

ARTIGO ORIGINAL

O Internato de Anestesiologia e Emergência Pré-Hospitalar: Um Inquérito Nacional

Anesthesiology Residency and Pre-Hospital Emergency Care: A National Survey

Gonçalo Bem^{1*}, Luís Gonçalves², Paulo Correia³, Henrique Gouveia⁴, Fátima Lima⁵

Afiliação

¹Instituto Português de Oncologia do Porto, Porto, Portugal.

²ULS Região de Leiria, Leiria, Portugal.

³ULS Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal.

⁴SESARAM - Hospital Central do Funchal, Madeira, Portugal.

⁵ULS Gaia e Espinho, Gaia, Portugal.

Palavras-chave

Anestesia; Serviços Médicos de Emergência; Tratamento de Emergência

Keywords

Anesthesia; Emergency Medical Services; Emergency Treatment

RESUMO

Introdução: A emergência pré-hospitalar (EPH) desempenha um papel crucial no sistema de saúde, oferecendo cuidados imediatos e críticos que influenciam os desfechos dos doentes. Em Portugal, embora a participação na EPH não seja obrigatória na formação de anestesiológicos, os internos de anestesiologia têm uma presença significativa nas Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER).

Métodos: Este estudo, baseado num inquérito anónimo a 193 internos de anestesiologia, visa explorar as motivações, desafios e perceções desses profissionais em relação à EPH.

Resultados: Os resultados mostram que a maioria dos internos valoriza a EPH como uma componente essencial da sua formação, destacando a aquisição de competências em emergência médica, a tomada de decisões rápidas e o trabalho interdisciplinar. Destacam, como desafios significativos, a responsabilidade não tutelada e a imprevisibilidade do ambiente pré-hospitalar.

Conclusão: A emergência pré-hospitalar parece representar uma área de grande interesse para os internos de anestesiologia que sublinham a sua importância na aquisição de competências técnicas e não técnicas.

ABSTRACT

Introduction: Pre-hospital emergency care (EPH) plays a crucial role in the healthcare system, providing immediate and critical care that influences patient outcomes. In Portugal, although participation in EPH is not mandatory in anesthesiology training, anesthesiology residents have a significant presence in Medical Emergency and Resuscitation Vehicles (VMER).

Methods: This study, based on an anonymous survey of 193 anesthesiology

residents, aims to explore the motivations, challenges, and perceptions of these professionals regarding EPH.

Results: The results show that the majority of residents value EPH as an essential component of their training, highlighting the acquisition of skills in medical emergencies, rapid decision-making, and interdisciplinary work. Significant challenges include unsupervised responsibility and the unpredictability of the pre-hospital environment.

Conclusion: Pre-hospital emergency care appears to be an area of great interest for anesthesiology residents, who emphasize its importance in the acquisition of technical skills as well as non-technical skills.

INTRODUÇÃO

A emergência pré-hospitalar (EPH) constitui uma componente essencial do sistema de saúde, oferecendo cuidados imediatos e críticos antes da chegada dos doentes ao hospital, influenciando os seus *outcomes*.^{1,2} Na Europa, os sistemas de EPH variam entre modelos anglo-americanos, onde os paramédicos desempenham um papel central, e modelos franco-germânicos, nos quais se baseia o português, que envolvem diretamente médicos nas operações pré-hospitalares.³

Em Portugal, embora a participação na EPH não seja uma componente obrigatória da formação como anestesiológico, os internos de anestesiologia desempenham um papel fundamental nas Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER).⁴ Estes internos desenvolvem atividade totalmente autónoma, enfrentando situações críticas que exigem uma tomada de decisão rápida e eficaz. A integração destes na VMER proporciona-lhes uma oportunidade de adquirir experiência prática em ambiente pré-hospitalar, que é valorizada na sua formação.⁵ Contudo, as motivações, desafios e obstáculos enfrentados por estes profissionais de

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Gonçalo Bem

Morada: Instituto Português de Oncologia do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, Portugal.

E-mail: goncalobem@mail.com

saúde continuam a ser uma incógnita. É essencial entender o que leva os internos de anestesiologia a envolverem-se na EPH, quais são as dificuldades que encontram e como percecionam a importância desta componente na sua formação profissional. Este estudo visa preencher essa lacuna, fornecendo insights sobre as experiências dos internos de anestesiologia na EPH.

MÉTODOS

Foi utilizado um inquérito anónimo online para recolher dados sobre as motivações, desafios e perceções dos internos de anestesiologia em Portugal relativamente à sua participação em EPH. O inquérito foi distribuído a todos os internos de anestesiologia registados na Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (SPA), abrangendo o período de 4 de setembro a 5 de outubro de 2023. O questionário foi desenhado para recolher informações demográficas, detalhes sobre a experiência pré-hospitalar, motivações para a participação, e dificuldades encontradas durante a prática nas Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER). O questionário incluía uma combinação de perguntas de escolha múltipla e questões abertas para permitir uma análise quantitativa e qualitativa dos dados. As perguntas de escolha múltipla focaram-se em aspetos como o ano de internato, número de horas mensais dedicadas à EPH, e principais motivações para a participação, como interesse pessoal, relevância para a formação, e benefícios financeiros. As questões abertas permitiram aos participantes descreverem os desafios específicos enfrentados e sugerirem melhorias. A análise dos dados foi realizada utilizando estatística descritiva para resumir as respostas das perguntas de escolha múltipla e análise de conteúdo para as respostas das questões abertas, proporcionando uma compreensão abrangente das experiências dos internos na EPH.

RESULTADOS

Foram recebidas 193 respostas ao inquérito, representando aproximadamente metade (48,9%) dos internos de anestesiologia em Portugal. A maioria dos respondentes (58%) encontrava-se no terceiro ano de internato, com uma mediana de idade de 29 anos (Tabela 1).

Dos respondentes, 100 (51,8%) tinham experiência em EPH. Dos 93 internos que não tinham experiência em EPH, 79,6% afirmam que tinham pretensão de vir a trabalhar na área. Entre os internos com experiência, 95% indicaram que acreditam que a participação em EPH deve ser uma componente integrada no currículo de formação de anestesiologia, com 12% afirmando que deveria ser obrigatória. Os inquiridos apresentam como principais motivações para a participação em EPH o desenvolvimento de competências em emergência médica (93%), vencimento extra (83%), e o interesse pessoal na área de medicina de emergência (78%) (Tabela 2). No que diz respeito aos desafios enfrentados, os internos identificaram a responsabilidade não tutelada como a principal

dificuldade (30%). Outros desafios mencionados incluíram a imprevisibilidade (21%) e o risco (19%) associados à prática de EPH (Tabela 3). A grande maioria dos internos que tinham experiência em EPH identificam a atuação em pré-hospitalar como essencial para a sua formação na gestão do doente crítico, na gestão de situações imprevisíveis e na capacidade de trabalho interdisciplinar (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Os resultados do inquérito realizado aos internos de anestesiologia em Portugal fornecem *insights* importantes sobre as motivações, desafios e perceções destes profissionais relativamente à participação em EPH. A alta taxa de resposta, com 193 internos representando aproximadamente 48,9% do total, sugere um interesse significativo no tema.

De facto, apenas 10% dos inquiridos indicaram não exercer nem ter interesse em exercer EPH. Este número, embora baixo, pode não representar adequadamente a população total de internos, uma vez que aqueles sem interesse na área podem ter optado por não responder ao inquérito. Dos respondentes com experiência em EPH, a vasta maioria reconhece o valor da EPH na sua formação, destacando a aquisição de competências em gestão de doentes críticos, a tomada de decisões rápidas, a gestão de situações imprevisíveis e a capacidade de trabalho interdisciplinar. Estes achados, alinhados com a literatura existente, enfatizam a importância da formação prática e experiência em ambientes de alta pressão para profissionais de saúde sobretudo para os anestesiologistas.⁶ Os internos destacaram a responsabilidade não tutelada, a imprevisibilidade e o risco associados à prática de EPH como os principais desafios enfrentados. Embora estes fatores possam ser vistos como obstáculos, eles também oferecem oportunidades significativas para o crescimento profissional.

De acordo com os nossos achados, a superação destes desafios pode fortalecer a resiliência, melhorar sua capacidade de resposta em situações de emergência e aumentar a confiança do profissional de saúde. A experiência prática adquirida nas VMER é particularmente valorizada pelos internos, pois permite uma aplicação direta dos conhecimentos teóricos em contextos reais e complexos. Por outro lado, a experiência destes profissionais poderá contribuir para a melhoria dos resultados clínicos dos doentes em contexto de EPH, especialmente em situações críticas que requerem intervenções rápidas e eficazes.⁶⁻⁹ Assim, a integração de EPH no currículo de formação dos internos de anestesiologia pode não apenas beneficiar os profissionais, mas também melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

CONCLUSÃO

A emergência pré-hospitalar parece representar uma área de grande interesse para os internos de anestesiologia.

Os resultados deste estudo sublinham a importância da EPH

na aquisição de competências fundamentais para a prática clínica de um anestesiológico.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de deixar um agradecimento a todos os internos que responderam ao inquérito bem como aos restantes membros da secção de internos da SPA: André Correia, Inês Godinho, Mariana Vaz, Mariana Armada Silva, Marta Dias Vaz, Mónica Paes Mamede, Sara Fernandes, Vasyl Katerenchuk.

DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO / CONTRIBUTORSHIP STATEMENT

GB, LG, PC, HG, FL: Contributed to the study design, data collection and writing.

All authors approved the final version to be published.

GB, LG, PC, HG, FL: Contribuíram no desenho de estudo, colheita e tratamento dos dados e redação.

Todos aprovaram a versão final a ser publicada.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proteção de Pessoas e Animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pela Comissão de Ética responsável e de acordo com a Declaração de Helsínquia revista em 2013 e da Associação Médica Mundial.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Protection of Human and Animal Subjects: The authors declare that the

procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki as revised in 2013).

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer-reviewed.

Submissão: 20 de setembro, 2024 | Received: 20th of September, 2024

Aceitação: 24 de setembro, 2024 | Accepted: 24th of September, 2024

Publicado: 30 de setembro, 2024 | Published: 30th of September, 2024

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) Revista SPA 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPA Journal 2024. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

REFERÊNCIAS

- Henry JA, Reingold AL. Prehospital trauma systems reduce mortality in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Trauma Acute Care Surg.* 2012;73:261-8. doi: 10.1097/TA.0b013e31824bde1e.
- Jollis JG. Moving care forward: prehospital emergency cardiac systems. *Circulation.* 2010;122:1443-5. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.982033.
- Seblova J, Cimpoesu D, Khoury A, Revue E, Trenkler S. Prehospital emergency care systems in Europe - EuSEM prehospital section survey 2016. *Eur J Emerg Med.* 2018;25:446-7. doi: 10.1097/MEJ.0000000000000553.
- Ministério da Saúde. Portaria nº 92A/2016. Diário da República nº 74/2016, 1º Suplemento, Série I de 2016-04-15. 2016:2-11.
- Colégio da Especialidade de Anestesiologia. Grelha de avaliação das provas do exame final do internato 2019. Lisboa: Ordem dos Médicos; 2019
- Paal P, Herff H, Mitterlechner T, von Goedecke A, Brugger H, Lindner KH, et al. Anaesthesia in prehospital emergencies and in the emergency room. *Resuscitation.* 2010;81:148-54. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.10.023.
- Lockey DJ, Crewdson K, Davies G, Jenkins B, Klein J, Laird C, et al. AAGBI: Safer pre-hospital anaesthesia 2017: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia.* 2017;72:379-90. doi: 10.1111/anae.13779.
- Booth A, Steel A, Klein J. Anaesthesia and pre-hospital emergency medicine. *Anaesthesia.* 2013;68:40-8. doi: 10.1111/anae.12064.
- Eich C, Roessler M, Nemeth M, Russo SG, Heuer JF, Timmermann A. Characteristics and outcome of prehospital paediatric tracheal intubation attended by anaesthesia-trained emergency physicians. *Resuscitation.* 2009;80:1371-7. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.09.004.

Tabela 1. Variáveis demográficas dos inquiridos

	Total	Experiência em EPH
Número de participantes, n (%)	193 (100)	100 (51,8)
Sexo		
Feminino, n (%)	115 (59,6)	62 (62,0)
Masculino, n (%)	76 (39,4)	38 (38,0)
Prefiro não dizer, n (%)	2 (1)	0 (0)
Idade		
Idade, mediana	29,0	29,0
Ano de Internato		
1, n (%)	39 (20,2)	2 (2,0)
2, n (%)	41 (21,2)	9 (9,0)
3, n (%)	39 (20,2)	26 (26,0)
4, n (%)	35 (18,1)	32 (32,0)
5, n (%)	39 (20,2)	31 (31,0)
Ano de internato, Mediana	3,0	4,0

Tabela 2. Razões para a prática de emergência pré-hospitalar

Quais foram as razões que te levaram a trabalhar em emergência pré-hospitalar?	n (%)
Formação em emergência	93 (93,0)
Vencimento extra	83 (83,0)
Desenvolvimento de capacidades de liderança e trabalho de equipa	78 (78,0)
Autonomia na prática médica	74 (74,0)
Curricular	73 (73,0)
Gratificação e realização pessoal	71 (71,0)

Tabela 3. Obstáculos encontrados na prática de emergência pré-hospitalar

Qual é, para ti, o maior obstáculo que encontraste ao trabalhar em pré-hospitalar?	n (%)
Responsabilidade/tomada de decisão não tutorada	30 (30,0)
Imprevisibilidade	21 (21,0)
Risco associado à prática	19 (19,0)
Ambiente menos controlado	18 (18,0)
Desgaste físico e/ou psicológico	7 (7,0)
Náuseas/vómitos no transporte	4 (4,0)
Limitação de fármacos	1 (1,0)

Tabela 4. Atuação de emergência pré-hospitalar e anestesiologia

Consideras que a actuação em pré-hospitalar é essencial	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Neutro/Sem opinião	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Na tua formação como anestesiolista em relação à gestão do doente crítico?	1 (1,0)	5 (5,0)	0 (0,0)	22 (22,0)	72 (72,0)
Na tua formação como anestesiolista quanto à capacidade de trabalho interdisciplinar?	1 (1,0)	4 (4,0)	4 (4,0)	29 (29,0)	62 (62,0)
Na tua formação como anestesiolista na gestão de situações imprevisíveis?	1 (1,0)	3 (3,0)	0 (0,0)	11 (11,0)	85 (85,0)