

OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA POR CORPO ESTRANHO NO IDOSO: CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE UMA UNIDADE DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS

Flávia Susana Azevedo Brás

Santa Casa da Misericórdia da Marinha Grande | flavia.susana.bras@gmail.com

ORCID ID: 0009-0004-1993-6316

Cristina Raquel Batista Costeira

CitechCare; UICISA:E; Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria | cristina.costeira@ipleiria.pt

ORCID ID: 0000-0002-4648-355X

Resumo

A obstrução da via aérea por corpo estranho no idoso é uma situação frequente e uma das causas de morte mais comum. Esta pode ser reversível se forem de imediato realizadas intervenções adequadas. O presente estudo deteve como objetivo aferir o nível de conhecimentos dos profissionais de uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados; realizar formação com treino aos profissionais sobre prevenção e atuação em caso de Obstrução da Via Aérea por corpo estranho, com elaboração e implementação de um fluxograma de atuação baseado nas *guidelines* internacionais; comparar o nível de conhecimentos dos profissionais, após as intervenções implementadas. Foi implementado um projeto de melhoria contínua da qualidade em três etapas: diagnóstico de situação, implementação das intervenções de melhoria e avaliação. Desenvolvido entre julho e outubro de 2023, com 33 profissionais de uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados. Aplicados dois questionários de autopreenchimento e realizado tratamento estatístico dos dados colhidos. Cumpridos todos os pressupostos éticos. Verificou-se que existiu uma diferença estatisticamente significativa, entre os conhecimentos, antes e após as intervenções, com aumento das respostas corretas. Verificou-se, ainda, que os participantes eram jovens e com poucos anos de experiência profissional. O socorro ao idoso com Obstrução da Via Aérea por corpo estranho é uma preocupação dos profissionais. As estratégias de formação com treino e a existência de fluxogramas são estratégias facilitadoras de melhoria dos

cuidados. As estratégias implementadas foram importantes para melhorar os conhecimentos dos profissionais, contribuindo para a prevenção e atuação perante uma ocorrência de Obstrução da Via Aérea por corpo estranho.

Palavras-chave: obstrução; via aérea; corpo estranho; idoso; conhecimentos dos profissionais

Introdução

O envelhecimento é um processo natural do corpo, em que ocorrem diversas alterações, nomeadamente fisiológicas, morfológicas e psicológicas. Estas alterações podem interferir com a qualidade de vida e provocar vulnerabilidades, significando perdas funcionais irreversíveis e um aumento na dependência das atividades de vida diária (Ramos et al., 2022). Como principal causa do aumento do envelhecimento da população, reconhece-se o aumento da esperança média de vida associada ao desenvolvimento científico e tecnológico na área da saúde. Este fenómeno tem levado ao aumento do número de idosos e adultos com múltiplas doenças crónicas diagnosticadas, acarretando a um compromisso ou mesmo dependência de cuidados por terceiros (Campos et al., 2021; PORDATA, 2022; Ramos et al., 2022).

Neste seguimento, têm emergido várias opções de resposta a esta necessidade, uma delas tem sido a criação de Unidades de Cuidados Continuados Integrados (UCCI), que segundo a Unidade de Gestão e Acompanhamento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (2023), procuram dar resposta às necessidades de cuidados das populações, onde são prestados cuidados de saúde de forma continuada e integrada a utentes com vários níveis de dependência e em situação de agudização ou cronicidade. O Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social e o Ministério da Saúde (2019) acrescentam ainda que nestes contextos de cuidados, 85% dos utentes internados são idosos, sendo importante a compreensão de todo o processo de envelhecimento e das doenças crónicas associadas, como a demência. Pelo aumento da população idosa e sua dependência, tem sido verificada a necessidade de cuidados cada vez mais complexos pelos profissionais e cuidadores, nomeadamente na intervenção de socorro a ocorrências relacionadas com a obstrução da via aérea por corpo estranho (OVACE) ou, mais comumente designada, engasgamento.

A OVACE é uma das causas de morte acidental de milhares de pessoas em todo o mundo (Igarashi et al., 2019; Olasveegen et al., 2021), sendo que mais de 50% das mesmas foram em idosos com mais de 70 anos (Duckett et al., 2022). De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (2022), as ocorrências por OVACE têm vindo a aumentar em Portugal Continental de uma forma gradual. Sabe-se que esta deve ser corrigida rapidamente, pois pode conduzir a uma paragem cardiorrespiratória, em poucos minutos (Olasveengen et al., 2021). A OVACE é, na maior parte das vezes, reversível (Olasveengen et al., 2021), especialmente quando existe a presença de terceiros que estejam devidamente preparados para dar resposta adequada, uma vez que uma deteção precoce da situação leva ao sucesso do socorro. Se a mesma não for testemunhada é importante despistar todas as possíveis causas, já que alguns idosos não conseguem verbalizar a ocorrência, de forma a permitir uma atuação em conformidade (Duckett et al., 2022).

As guidelines da *American Heart Association* de 2020 e da *European Resuscitation Council* (Olasveengen et al., 2021) preconizam que o diagnóstico da OVACE não deve ser tardio ou incorretamente realizado, alertando ainda, que o motivo mais frequente de OVACE é a presença de alimentos, o que torna os momentos da refeição e pós-refeição, momentos que exigem particular atenção (Igarashi et al., 2019).

Assim, os cuidados ao idoso devem centrar-se na prevenção de ocorrências evitando a OVACE, sendo que na sua impossibilidade deverão ser mobilizadas estratégias de socorro rápido e eficaz através da desobstrução da via aérea (Gaspar, 2021; Ramos et al., 2022). Neste contexto, a educação e treino dos profissionais acerca da ocorrência de OVACE e dos métodos de desobstrução da via aérea é fundamental (Duckett et al., 2022; Silva et al., 2021; Rose & Dubensky, 2023).

Para a formação e treino de profissionais podem ser utilizadas tecnologias pedagógicas, de modo a permitir diagnosticar necessidades formativas. No caso da OVACE, estas tecnologias permitem capacitar os cuidadores formais e informais para os riscos, reconhecimento e o procedimento de desobstrução. Os conhecimentos adquiridos possibilitam que profissionais que não sejam da área da saúde consigam identificar e atuar mais precocemente em caso de OVACE, aumentando a probabilidade de sobrevivência do idoso (Silva et al., 2021). Os sinais mais frequentemente identificados numa OVACE são a tosse, alterações da voz e da postura (Rose & Dubensky, 2023) e alterações no

padrão respiratório, sendo que os sinais mais graves são a asfixia, cianose (cor azulada) e a alteração do estado de consciência (Olasveengen et al., 2021).

Pelo reconhecimento desta problemática e por se ter verificado um aumento de cerca de 8% dos casos entre 2022 e 2023 na UCCI, foi desenvolvido este projeto de melhoria contínua da qualidade, com o objetivo geral de capacitar os profissionais de uma UCCI da Região Centro de Portugal com conhecimentos para detetar e atuar eficazmente em caso de OVACE no idoso. Foram assim delineados três objetivos específicos: i) aferir o nível de conhecimentos dos profissionais de uma UCCI; ii) realizar formação com treino aos profissionais sobre prevenção e atuação em caso de OVACE, com elaboração e implementação de um fluxograma de atuação baseado nas *guidelines* internacionais; iii) comparar o nível de conhecimentos dos profissionais, após as intervenções implementadas.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um projeto de melhoria contínua da qualidade desenvolvido entre julho e outubro de 2023, e desenhado em três etapas. Na etapa I, que decorreu em julho de 2023, foi realizado um estudo de diagnóstico com características descritivas, e abordagem quantitativa, para aferição dos conhecimentos e necessidades formativas dos profissionais de uma UCCI da região Centro de Portugal. Na segunda etapa, de julho a outubro de 2023, foram implementadas duas estratégias de melhoria contínua da qualidade de cuidados, tendo por base a evidência científica recente para a resolução das necessidades e carências educativas identificadas na etapa I. As estratégias de melhoria contínua da qualidade implementadas foram a criação e a implementação de um fluxograma de atuação e a formação com treino fundamentadas nas *guidelines* internacionais. Na etapa III, em outubro de 2023, foi avaliado o efeito das intervenções implementadas, no que diz respeito ao conhecimento dos profissionais. Em todas as fases do desenvolvimento do projeto de melhoria contínua da qualidade, foi respeitada a *Checklist* SQUIRE 2.0, garantindo a qualidade da realização do estudo.

Amostra

Participaram 33 profissionais que exerciam funções numa UCCI da Região Centro de Portugal, entre os quais enfermeiros, auxiliares de ação direta, auxiliares de serviços gerais, entre outros (fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais), de um total de 60 profissionais a exercerem funções na UCCI. Foram definidos como critérios de inclusão todos os profissionais que exerciam funções na UCCI, que concordassem participar no estudo preenchendo o documento de consentimento informado, frequentassem a formação com treino desenvolvida, e que preenchessem os dois instrumentos de colheita de dados. O estudo excluiu todos os profissionais ausentes no momento de implementação do projeto, por motivos de atestados de incapacidade temporária e licenças de maternidade (n=5).

Instrumentos de colheitas de dados

Foram aplicados dois questionários de autopreenchimento com trinta questões de verdadeiro e falso acerca da temática da OVACE no idoso fundamentadas nas *guidelines* internacionais. Os questionários foram aplicados em dois momentos, na etapa I e etapa III da implementação do projeto, de forma a poder ser realizada uma comparação pelo número de questões certas e erradas e avaliar as intervenções implementadas. O questionário aplicado na etapa I foi ainda composto por questões relacionadas com dados sociodemográficos e profissionais e o aplicado na etapa III por questões que pretendiam recolher a opinião dos profissionais acerca das intervenções.

Tratamento estatístico

Os dados recolhidos foram analisados através do *Software IBM Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS®) versão n.º 28 de 2021, com recurso a estatística descritiva e inferencial. Como estatística descritiva foram utilizados os valores de média (M), desvio padrão (s), valores mínimos (min) e máximos (máx), e percentagem (%). Como estatística inferencial foram utilizados testes paramétricos. Foi previamente verificada a distribuição das variáveis, através do teste de *Shapiro-Wilk*, tendo-se verificado uma distribuição normal ($p \geq 0,05$), e a homogeneidade das variâncias, através do teste de Levene. Para o estudo de verificação de diferenças, na mesma amostra, em dois momentos distintos, foi usado o teste *T – student* emparelhado. O nível de significância estatística foi aceite para $p < 0,05$.

Procedimentos formais e éticos

Foi obtido um parecer positivo por uma comissão de ética (N.º CE/.../38/2023) e autorização do Provedor da UCCI da Região Centro de Portugal para a realização do estudo. Todos os participantes do mesmo manifestaram a sua concordância através da validação de um consentimento informado. O preenchimento dos questionários foi de caráter anónimo com utilização de sistema de codificação numérica, impedindo a identificação dos participantes. Neste, foi pedido a cada participante, para introduzir os últimos quatro dígitos do seu número de telemóvel em ambos os questionários, permitindo assim, um emparelhamento de respostas, e garantindo através deste código a possibilidade de estes manifestarem a sua vontade de desistir em qualquer fase da investigação, respeitando o seu direito à autodeterminação.

Resultados

Na aplicação do primeiro questionário, na etapa I, participam 33 profissionais da UCCI: enfermeiros (18,2%), auxiliares de ação direta (39,4%), auxiliares de serviços gerais (30,3%), e outros (fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais) (12,1%). Os participantes tinham em média $34,88 \pm 10,21$ anos de idade, $6,67 \pm 6,19$ anos de experiência profissional e $2,92 \pm 3,48$ anos de experiência profissional na UCCI onde se realizou o estudo. Os profissionais efetuaram em média $2,09 \pm 3,22$ desobstruções por ano, afirmando ainda que se sentiram preparados para atuar em caso de OVACE (60,6%), mas que necessitavam de formação (97%) (Tabela 1).

Tabela 1

Dados sociodemográficos e profissionais dos participantes do estudo

Variáveis	n	Mín.	Máx.	M	s
Idade	33	22	60	34,88	10,21
Anos de Experiência Profissional	33	0	30	6,67	6,19
Anos de Experiência Profissional na UCCI	33	0	12	2,92	3,48
Desobstruções / ano	33	0	12	2,09	3,22
	n	%			
Função desempenhada na UCCI					
Enfermeiro	6	18,2			

Auxiliar de Enfermagem	13	39,2
Auxiliar de Serviços Gerais	10	30,3
Outro	4	12,1
Das obstruções sentiu-se preparado para atuar?		
Sim	20	60,6
Não	13	39,4
Sente que deveria existir formação?		
Sim	32	97
Não	1	3

Notas: n – Tamanho da amostra; Min. – Mínimo; Máx. – Máximo; M – Média; s – Desvio Padrão; % - Percentagem

Nas respostas ao primeiro questionário, obtiveram-se em média $19,39 \pm 3,77$ respostas certas, e conseqüentemente 35,37% de respostas erradas, revelando dificuldades na identificação precoce e atuação em ocorrências de OVACE no idoso e, conseqüentemente, a necessidade de implementação de intervenções adequadas (Tabela 2).

Já no segundo questionário todos os participantes consideraram que adquiriram os conhecimentos necessários após a formação, referindo que as estratégias utilizadas tinham sido úteis (100%). 87,9% dos participantes mencionaram que não existia a necessidade de melhorar as estratégias implementadas. Quando comparados os resultados de respostas certas ao mesmo questionário aplicado na etapa I, os participantes acertaram em média a $22,85 \pm 3,18$ das perguntas, evidenciando, menos respostas erradas do que na etapa I (Tabela 2).

Tabela 2

Descrição de dados relativos às respostas do 1º e 2º Questionário

	1º Questionário						2º Questionário					
	Mín.	Máx.	M	s	n	%	Mín.	Máx.	M	s	n	%
Respostas Certas	8	25	19,39	3,77	30	64,63	15	30	22,85	3,18	30	76,17
Respostas Erradas	5	22	10,61	3,77	30	35,37	0	15	7,15	3,18	30	23,83

Notas: n – Tamanho da amostra; Min. – Mínimo; Máx. – Máximo; M – Média; s – Desvio Padrão; % - Percentagem

No sentido de se verificar a diferença entre os dois momentos, para a mesma amostra, foi aplicado o Teste de *t-Student* emparelhado (tabela 3), tendo-se encontrado uma diferença estatisticamente significativa entre os resultados do primeiro questionário e o segundo ($t=0,86$; $p=0,00$).

Tabela 3

Diferenças entre os dois momentos

Variáveis	n	t	p
Respostas Certas do 1º Questionário e Respostas Certas do 2º Questionário	33	0,86	0,00

Notas: n – Tamanho da amostra; t – Valor do teste p – Nível de significância

Discussão

A OVACE é um problema frequente (Olasveengen et al., 2021) e associado às alterações morfológicas, fisiológicas e psicológicas que envolvem o envelhecimento (Igarashi et al.2019). Neste estudo verificou-se que os profissionais da UCCI experienciaram em média $2,09 \pm 3,22$ situações de OVACE por ano. Esta realidade é preocupante pelo desafio imposto aos profissionais em atuar de forma adequada perante a situação ou prevenir que a mesma ocorra (Rose & Dubensky, 2022). Os profissionais envolvidos neste estudo caracterizavam-se por serem jovens ($34,88 \pm 10,21$ anos) e com pouca experiência profissional no contexto de UCCI ($2,92 \pm 3,48$ anos). Estes dados podem ser explicativos da consciencialização dos profissionais acerca da necessidade de formação acerca da OVACE no idoso, uma vez que 97% dos participantes referiram essa necessidade.

Verificou-se que 35,37% das respostas dos participantes, no estudo de diagnóstico, estavam erradas, sugerindo que os participantes apresentavam dificuldades na identificação precoce e atuação na OVACE no idoso. Sabe-se que 18,2% dos participantes da UCCI eram enfermeiros, detendo já previamente formação e treino na área, decorrente da sua formação graduada. Consequentemente, os restantes participantes eram maioritariamente, profissionais da área social. Justificando a dificuldade sentida na temática, a Ordem dos Médicos (2016) refere que os prestadores da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados detêm escassos conhecimentos técnicos para atuar em caso de doença. Apesar disso, 60,6% dos participantes referiram que se tinham sentido preparados para atuar.

Neste seguimento, quando comparados os conhecimentos, antes e depois da implementação das intervenções, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas na avaliação ($p=0,00$), evidenciando que as estratégias implementadas foram importantes para melhorar os conhecimentos dos profissionais.

O estudo realizado por Martínez-Isasi et al. (2023), com 564 participantes, utilizou a estratégia de formação com treino, tendo-se verificado, à semelhança deste projeto, que os participantes se sentiram mais preparados perante situações de obstrução da via aérea, após a sua realização. Sabe-se que programas formativos de treino são estratégias importantes para desenvolver competências profissionais técnicas, comunicacionais e conceptuais potenciadoras da qualidade dos cuidados oferecidos (Amaral et al., 2022 Ravaghi et al., 2021).

Neste estudo, foi também desenvolvido e disponibilizado um fluxograma de atuação em caso de OVACE baseado nas *guidelines* internacionais mais recentes, o que parece também ter sido uma estratégia importante, segundo os participantes. O desenvolvimento e disponibilização de protocolos baseados em evidência, em formato de fluxogramas, são também estratégias que segundo Dusin et al. (2023) podem ser potenciadoras de boas práticas, por permitirem sistematizar as etapas de atuação de forma simples e visual.

No sentido de garantir a sustentabilidade deste projeto, prevê-se a realização anual de formações de atualização na área da OVACE no idoso aos profissionais da UCCI. Sabe-se que a atualização de procedimentos técnicos é fundamental para a garantia da qualidade dos cuidados prestados (Silva et al. 2021).

Este estudo teve como limitação o tamanho da amostra, com apenas 33 participantes dos 60 profissionais que trabalhavam na Instituição, não sendo representativo da mesma. Sugere-se que em estudos futuros sejam também envolvidos os utentes e familiares, contribuindo para um papel mais ativo de todos, na prevenção da OVACE em idosos, quer em contexto de internamento em UCCI quer em regime de domicílio.

Conclusão

Sendo a OVACE em idosos um problema que exige uma atuação pronta e eficaz por parte dos cuidadores, é importante que estes estejam empoderados com conhecimentos e treino, de forma a garantir a qualidade e segurança na sua atuação.

A realização deste estudo parece ter contribuído para a capacitação dos profissionais da UCCI onde foi realizado, pelo facto de estes terem melhorado o seu nível de conhecimentos na área. A formação com treino em prevenção e atuação em caso de OVACE no idoso e a implementação de protocolo em formato de fluxograma, fundamentados nas *guidelines* internacionais, parecem ter sido estratégias importantes para a melhoria do nível de conhecimentos dos profissionais, relativamente à prevenção, deteção e atuação em caso de OVACE no idoso. Assim sendo, a implementação de projetos de melhoria contínua da qualidade é fulcral para a garantia da qualidade de cuidados dirigidos a idosos.

Referências bibliográficas

- Amaral, C., Sequeira, C., Albacar-Riobóo, N., Coelho, J., Pinho, L.G. & Ferré-Grau, C. (2023). Patient Safety Training Programs for Health Care Professionals: A Scoping Review. *Journal of Patient Safety*, 19(1), 48-58. DOI: 10.1097/PTS.0000000000001067
- Campos, S. M. de L., Trindade, D. R. P., Cavalcanti, R. V. A., Taveira, K. V. M., Ferreira, L. M. de B. M., & Magalhães Júnior, H. V. (2021). Sinais e sintomas de disfagia orofaríngea em idosos institucionalizados: Revisão integrativa. *Audiology - Communication Research*, 27. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2492>
- Duckett, S. A., Bartman, M., & Roten, R. A. (2022). Choking. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499941/>
- Dusin, J., Melanson, A. & Mische-Lawson, L. (2023). Evidence-based practice models and frameworks in the healthcare setting: A scoping review. *BMJ Open*, 13(5), 1-9. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071188>
- Gaspar, L. (2021). Urgências Respiratórias: Fisiopatologia Respiratória. Em N. Coimbra, Enfermagem de Urgência e Emergência (pp. 129-139). Lisboa: Lidel.
- Igarashi, Y., Norii, T., Sung-Ho, K., Nagata, S., Tagami, T., Femling, J., Mizushima, Y., & Yokota, H. (2019). New classifications for Life-threatening foreign body airway obstruction. *The American Journal of Emergency Medicine*, 37(12), 2177–2181. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.03.015>
- Martínez-Isasi, S., Carballo-Fazanes, A., Jorge-Soto, C., Otero-Agra, M., Fernández-Méndez, F., Barcala-Furelos, R., Izquierdo, V., García-Martínez, M., & Rodríguez-

- Núñez, A. (2023). School children brief training to save foreign body airway obstruction. *European journal of pediatrics*, 182(12), 5483–5491. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05202-x>
- Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social & Ministério da Saúde. (2019). Plano de Desenvolvimento da RNCCI 2016-2019. Cuidados Continuados – Saúde e Apoio Social. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/02/Plano-de-desenvolvimento-da-RNCCI-2016-2019-Ofi%CC%81cial-Anexo-III.pdf>
- Olasveengen, T. M., Semeraro, F., Ristagno, G., Castren, M., Handley, A., Kuzovlev, A., Monsieurs, K. G., Raffay, V., Smyth, M., Soar, J., Svavarsdottir, H., & Perkins, G. D. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. *Resuscitation*, 161, 98–114. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009>
- Ordem dos Médicos. (2016). Estudo das dificuldades sentidas pelos Prestadores da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. <https://ordemdosmedicos.pt/estudo-das-dificuldades-sentidas-pelos-prestadores-da-rede-nacional-de-cuidados-continuados-integrados/>
- PORDATA (2022). Índice de envelhecimento e outros indicadores de envelhecimento. <https://www.pordata.pt/portugal/indice+de+envelhecimento+e+outros+indicadores+de+envelhecimento-526-3745>
- Ramos, B. L. V. de L., Florentino, C. V. F. S., Andrade, I. C. R., Tenório, M. A., & Silva, J. I. F. da. (2022). Acidentes domésticos prevalentes na pessoa idosa. Em A. M. Soares, *Tópicos Especiais em Ciências da Saúde: teoria, métodos e práticas 5* (pp. 392–401). AYA Editora. <https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.34>
- Ravaghi, H., Beyranvand, T., Mannion, R., Alijanzadeh, M., Aryankhesal, A. & Belorgeot V.D. (2021). Effectiveness of training and educational programs for hospital managers: A systematic review. *Health Services Management Research*, 34(2), 113-126. <http://doi.org/10.1177/0951484820971460>
- Rose, D., & Dubensky, L. (2023). Airway Foreign Bodies. *StatPearls Publishing*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30969578/>
- Silva, F. L. da, Galindo Neto, N. M., Sá, G. G. de M., França, M. S. de, Oliveira, P. M. P. de, & Grimaldi, M. R. M. (2021). Tecnologias para educação em saúde sobre obstrução das vias aéreas por corpo estranho: Revisão integrativa. *Revista Da*

Escola de Enfermagem Da USP, 55(03778), pp.1-10.
<https://doi.org/10.1590/s1980-220x2020035103778>

Unidade de Gestão e Acompanhamento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. (2023). Guia Prático – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Instituto da Segurança Social, I.P. https://www.seg-social.pt/documents/10152/27187/N37_rede_nacional_cuidados_continuados_integrados_rncci/f2a042b4-d64f-44e8-8b68-b691c7b5010a

“Os autores declaram que não há conflito de interesse.”