

## FICHA TÉCNICA

ISSN 2184-4402

### Diretor

Júlio Belo Fernandes

### Conselho Editorial

Júlio Belo Fernandes

Doutor em Ciências de Enfermagem

Doutor em *Intervención Psicológica en Educación, Salud y Calidad*

Mestre em Enfermagem

Sónia Belo Fernandes

Doutora em *Intervención Psicológica en Educación, Salud y Calidad*

Mestre em Saúde Pública

Cidália Castro

Doutora em Enfermagem

Mestre em Enfermagem

Mestre em Comunicação em Saúde

Diana Alves Vareta

Mestre em Enfermagem

### Comissão Científica

Aida Correia Simões - Doutora em Enfermagem

Florencio Vicente Castro - Doutor *Honoris Causa*, Doutor em *Filosofía y Ciencias de La Educación*

Helena Maria Guerreiro José - Doutora em Enfermagem

Jorge Eurico Gonçalves de Sousa Ferreira - Doutor em Enfermagem

Jorge Morais Mendes - Doutor em Estatística e Investigação Operacional

José Manuel Almeida - Doutor em *Intervención Psicológica en Educación, Salud y Calidad*

Maria de Lurdes dos Santos Martins - Doutora em Enfermagem

Maria do Céu Lourenço Sá - Doutora em Enfermagem

Maria do Céu Mendes Pinto Marques - Doutora em Psicologia

Maria Manuela Madureira Lebre Mendes - Doutora em Enfermagem

Patrícia Cruz Pontífice Sousa Valente Ribeiro - Doutora em Enfermagem

Paula Helena Loução Paulo Sarreira Nunes de Oliveira - Doutora em Enfermagem

Rogério Ferrinho Ferreira - Doutor em Ciências da Educação

Sérgio Joaquim Deodato Fernandes - Doutor em Enfermagem

Vanda Lopes da Costa - Doutora em Enfermagem

## **Revisores**

Alexandra Isabel Rebelo Figueira  
Ana Luísa da Silva Almeida  
Ana Rita Correia de Sousa  
Ana Margarida Gonçalves Chalaça  
Bernardete Sousa Sidrónio  
Carla Margarida da Silva Almeida  
Diana Isabel Simões Sousa  
Guida Maria Marques da Silva Amaral  
Inês Rocha Pauleta  
Isabel Cristina Reis Cordeiro  
Joana dos Santos Afonso  
Katy Hughes  
Maria Isabel Sanches dos Santos  
Marta Sofia Inácio Catarino  
Matilde Lopes Sousa  
Milene Cristina Chicharo Silvestre  
Noélia dos Santos Ferreira  
Paulo Cesar Lopes Silva  
Sandra Maria Monteiro Henriques  
Susana Maria da Costa Cardoso  
Tânia Isabel Gomes do Carmo  
Tiago André de Sá Santos

## **Editora Gráfica**

Joana dos Santos Afonso

## **Designer**

Carolina Vicente

## ÍNDICE

Editorial – Operacionalização do cuidado centrado na pessoa Diana Vareta	4
A minha visão para enfermagem: Avançar a enfermagem, preservando os fundamentos Célia Simão de Oliveira	7
Adesão da pessoa idosa aos dispositivos auxiliares de marcha Júlio Belo Fernandes, Dina Peças, Sónia Fernandes, Ana Almeida, Paulo Rocha, Noélia Ferreira, José Manuel Almeida, Gonçalo Rosa	17
Estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde na reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral Júlio Belo Fernandes, Dina Peças, Sónia Fernandes, Ana Almeida, Paulo Rocha, Noélia Ferreira, José Manuel Almeida, Gonçalo Rosa	27
Avaliação e registo da dor: a realidade de um serviço de urgência Alexandra Figueira, Guida Amaral, Helena Pereira, Tânia do Carmo	39
Prevalência de tuberculose no município de Salvador, Brasil Patrícia Oliveira de Santos	53
Prevenção do delírium na pessoa em situação crítica internada em unidade de cuidados intensivos: Revisão integrativa da literatura Bruno Macedo, Daniela Martins, Joana Gomes, Cidália Castro, Célia Vaz	64
Objetivos e critérios dos sistemas de evacuação de vítimas em <i>mass casualty incident</i> : Revisão <i>scoping</i> Rita Tinoco, Filipa Veludo	79

## Editorial

### **Operacionalização do cuidado centrado na pessoa**

**Diana Alves Vareta**

Operacionalizar significa preparar algo para realizar a sua função (Porto Editora, 2022). Quando nos referimos a conceitos, a operacionalização pode ser definida como um processo de especificação, onde são identificados os atributos que os compõem e delineadas as fronteiras de significado que os delimitam. São representações complexas que requerem uma transformação do plano abstrato para o concreto (Jonker, & Pennink, 2010).

Qual é a finalidade desta transformação? Porquê operacionalizar uma construção teórica? Trago como exemplo o cuidado centrado na pessoa, um conceito que tem vindo a ser amplamente divulgado na área das ciências sociais e da saúde e que promete sustentar uma nova visão nas políticas de saúde a nível internacional (Institute of Medicine, 2001; McCormack et al., 2015; World Health Organization [WHO], 2015). Não é um conceito novo, tendo as suas raízes na psicologia humanista através do trabalho desenvolvido por Rogers (1980), mas tem vindo a ganhar destaque e reconhecimento na atualidade. Em 2015, a WHO destacou a importância de cada país desenhar uma estratégia de implementação e desenvolvimento do cuidado centrado na pessoa, e definiu-o como “uma abordagem de cuidado que adota conscientemente as perspectivas de indivíduos, cuidadores, famílias e comunidades como participantes e beneficiários de sistemas de saúde confiáveis que respondem às suas necessidades e preferências de forma humana e holística” (2015, p. 5).

Apesar das orientações, a evolução histórica, a influência de aspetos culturais e contextuais na sua interpretação e a complexidade do conceito, ampliam o desafio de articular o seu significado compartilhado entre os diferentes envolvidos e de descrever como pode ser desenvolvido no contexto da prática de cuidados.

A operacionalização de um conceito deve torná-lo claramente distinguível, mensurável e compreensível através da observação empírica (Jonker, & Pennink, 2010). Ainda que tenha sido desenvolvida investigação na área, Edvardsson et al. (2010), referem que a compreensão do conceito baseava-se em “abstrações, sinergias conceituais e opiniões pessoais” (p. 2612) e muitos estudos haviam sido realizados em áreas de cuidados específicas, como a gerontologia (McCormack, 2004) ou em perspetivas uni-profissionais (Dewing, 2004; McCormack, & McCance, 2010) o que dificultou a partilha de conhecimento

entre especialidades, sistemas e organizações de saúde, e resultou na falta de um significado comum e compartilhado.

Como contributo para ultrapassar esta lacuna entre o conceito e a concretização do cuidado centrado na pessoa, McCormack e McCance (2017) desenvolveram o Modelo de Prática Centrada na Pessoa. O modelo integra as dimensões estruturantes para que o cuidado centrado na pessoa seja efetivado na prática e abrange os vários níveis da prestação de cuidados (McCormack, & McCance, 2017), podendo ser aplicado em qualquer contexto ou população. Para além de possibilitar a operacionalização do cuidado centrado na pessoa, permite avaliar os desenvolvimentos na prática e demonstrar os resultados alcançados.

O conceito do cuidado centrado na pessoa foi idealizado para melhorar a experiência de cuidados de todos os envolvidos e trazer benefícios a todos os níveis da prestação de cuidados. Para que estes resultados possam ser alcançados, o conceito tem de ser operacionalizado e incorporado em todas as estratégias e políticas que moldam o planeamento e a prestação de cuidados de saúde. Não podemos esquecer a formação dos atuais e futuros profissionais, para que este conceito se traduza em conhecimentos, competências e atitudes concretas que determinem a prática de cuidados.

## Referências bibliográficas

Dewing, J. (2004). Concerns relating to the application of frameworks to promote person-centredness in nursing with older people. *International Journal of Older People Nursing in association with Journal of Clinical Nursing*, 13, 3a, 39–44. **Doi:** 10.1111/j.1365-2702.2004.00925.x.

Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington DC: National Academy Press. **Doi:** 10.17226/10027

Jonker, J., & Pennink, B. (2009). *The Essence of Research Methodology*. Berlin: Springer. **Doi:** 10.1007/978-3-540-71659-4

McCance, T., McCormack, B., & Dewing, J. (2011). An exploration of person-centredness in practice. *Online Journal of Issues in Nursing*, 16 (2), Manuscript 1. **Doi:** 10.3912/OJIN.Vol16No02Man01

McCormack, B. (2004). Person-centredness in gerontological nursing: an overview of the literature. *International Journal of Older People Nursing in association with Journal of Clinical Nursing*, 13, 3a, 31–38. **Doi:** 10.1111/j.1365-2702.2004.00924.x.

McCormack, B., & McCance, T. (2017). *Person-centred practice in nursing and health care: Theory and practice*. 2<sup>nd</sup> ed. Iowa: John Wiley & Sons.

McCormack, B., Borg, M., Cardiff, S., Dewing, J., Jacobs, G., Janes, N., & Wilson, V. (2015). Person-centredness – the ‘state’ of the art. *International Practice Development Journal*, 5 (Suppl) 1, 1-15. **Doi:** 10.19043/ipdj.5SP.003

Porto Editora – *operacionalizar* no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/operacionalizar>

World Health Organization. (2015). *WHO, global strategy on integrated people - centred health services 2016-2026. Executive Summary: Placing people and communities at the centre of health services*. Disponível em: [http://africahealthforum.afro.who.int/first-edition/IMG/pdf/the\\_global\\_strategy\\_for\\_integrated\\_people\\_centred\\_health\\_services.pdf](http://africahealthforum.afro.who.int/first-edition/IMG/pdf/the_global_strategy_for_integrated_people_centred_health_services.pdf)

## Artigo de opinião

### **A minha visão para enfermagem: Avançar a enfermagem, preservando os fundamentos**

*My vision for nursing: Advancing nursing, preserving the fundamentals*

Célia Simão de Oliveira

Professora coordenadora; Enfermeira especialista em enfermagem Médico-cirúrgica;

PhD. Enfermagem pela Un. Lisboa; MSc. Ciências de Enfermagem pela Un. Católica Portuguesa;

Exerceu enfermagem clínica no hospital de S. José, em Lisboa, em serviço de Urgência, Urgência Cirúrgica e Bloco Operatório do SU.

Professora na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, leciona nos cursos de enfermagem – grau licenciado, grau de mestre e grau de doutor. Tem regido disciplinas de enfermagem daqueles cursos.

Publicou artigos e capítulos de livros. Interesses de investigação: Enfermagem; Fundamentos de Enfermagem; Cuidado Fundamental; Conforto e confortar; Educação em Enfermagem; competências dos enfermeiros.

*Full member da European Academy of Nursing Science e da Ordem dos Enfermeiros.*

### **Introdução**

A enfermagem é um recurso, uma força, com a qual as pessoas contam e da qual esperam uma atenção à vulnerabilidade humana, uma resposta sob a forma de ajuda para, entre outros aspetos, manter ou resgatar a saúde, a vida; um recurso, um serviço em forma de ajuda, ou uma presença confortadora, um serviço íntimo, constante e confortador (Henderson, 2006/1978), uma resposta nutridora dirigida a alimentar o bem-estar e o vir-a-ser (Paterson, & Zderade, 1976), uma fonte confiável de cuidado ou mesmo a profissão mais confiável (Ball, 2020). Tal confiança decorre de uma construção, de uma prova que a enfermagem tem conseguido fazer ao longo dos tempos e

das circunstâncias enfrentadas pela humanidade, a prova de ser recurso, ser ajuda, de ter cuidado com a vida.

Por isso, a minha visão sobre a enfermagem é a de uma profissão e disciplina, entre e com as outras, que assume a sua missão, o compromisso que tradicionalmente tem sido o seu, mas também que responde e responderá aos desafios que o presente lhe revela e que o futuro lhe suscitará, orientada por uma responsabilidade socialmente determinada e reconhecida.

Mas, importa ser mais concreta sobre o que tem sido construído e o que poderá vir a sê-lo, na minha visão para a enfermagem. Importa clarificar o que entendo por *avançar a enfermagem, preservando os fundamentos* e esta será,

por ordem inversa, a linha de desenvolvimento deste texto.

*Preservar os fundamentos: o cuidado fundamental*

Sobre os fundamentos da enfermagem e para este fim, começo por referir-me ao subdomínio do *cuidado fundamental de enfermagem* (que passo a designar apenas por cuidado fundamental), conceito recentemente reavivado na literatura disciplinar, como *fundamental care* ou *fundamental's of care* (Feo, & Kitson, 2016). Em boa hora foi reavivado, pois sendo tão primordial e imprescindível à preservação da vida humana que não consegue cuidar de si, o cuidado fundamental torna-se um *core*, um eixo para a enfermagem. Como referem Mudd paradigmáticas adotadas, de algum modo, está presente na teoria de enfermagem. Para tanto, e entre outras perspetivas, basta relembrar o pensamento de F. Nightingale e os princípios e cânones a que a enfermeira devia prestar atenção para alterar ou manipular o ambiente (Masters, 2009), ente outros, a alimentação, higiene pessoal, ventilação e aquecimento, [abster-se de] criar falsas expectativas e conselhos (Nightingale, 2005/1859); o pensamento de V. Henderson, em prol da independência do indivíduo, são ou doente, na assistência ao desempenho das atividades de vida essenciais, conceptualizadas como componentes do cuidado básico ou necessidades humanas básicas, que

e colaboradores (2020, p. 3653), “o cuidado fundamental é significativo por ser a interseção chave entre cuidar e enfermagem”. É aquele cuidado de que todos potencialmente necessitamos quando precisamos de ajuda para cuidarmos de nós próprios; é o cuidado que assiste ao *cuidado de si* nas necessidades básicas (ou fundamentais). *Aqui*, o cuidado de enfermagem tem de estar presente, tem que responder ao que é essencial à manutenção da vida e, por isso, tal cuidado é [tão] fundamental. Mas sim, um conceito recobrado, o que não o desqualifica.

O cuidado fundamental, mesmo que com variações sintáticas e/ou algumas diferenças decorrentes das perspetivas constituem o fundamento dos cuidados de enfermagem (Henderson, 2007/1958; Masters, 2009); ou ainda com J. Watson, ao conceber o cuidado transpessoal, alicerçado em *carative factors* (Masters, 2009) que viriam a originar os Caritas Processes® (Watson, 2008), em que vários desses fatores/processos remetem ora para “assistir reverencialmente as necessidades básicas” (9º fator/processo), ora para modos de ser e estar no momento de cuidar, “pela prática da bondade amorosa, compaixão e equanimidade consigo mesmo/com os outros”, pelo desenvolvimento de relacionamento de amor e confiança, entre outros modos de tomar cuidado (Watson, s.d.).

Pese embora a presença do cuidado fundamental na teoria de enfermagem, Mudd, Feo, Conroy e Kitson (2020), numa revisão narrativa realizada com o objetivo de informar sobre as sinergias entre cuidados fundamentais e as “teorias seminais de enfermagem” (Mudd et al., 2020), identificam que o cuidado fundamental é mencionado em 29 das 45 teorias de enfermagem selecionadas para análise. Nas teorias analisadas, o cuidado fundamental, de alguma forma é referido, mas, segundo as autoras, não de modo concreto e específico como o conseguido pelo *Fundamental's of Care Framework* (Mudd et al., 2020), quadro de referência de que partem para sua análise.

Sim, a minha visão para a enfermagem, passa pela revalorização, pela reabilitação do cuidado fundamental, como foco primordial da enfermagem: da disciplina, merecendo o desenvolvimento que a investigação e a teoria lhe possam conferir, e da profissão, advogando e disponibilizando esse cuidado para resultados mais efetivos, seguros e satisfatórios ou promotores de experiências positivas; ele é imprescindível ao cuidado centrado na pessoa e na família, à enfermagem holística, à humanização dos cuidados de saúde.

Mas, as evidências são de que o cuidado fundamental tem sido desvalorizado, eventualmente por ser invisível (ser mantido invisível, diria), por parecer

simples e pouco relevante para os resultados em saúde (Feo, & Kitson 2016, p. 1-2). Por referência ao estudo RN4Cast e há elevada percentagem (84%) de enfermeiros que reportaram não ter realizado pelo menos alguns cuidados que consideravam como necessários aos seus clientes, no seu último turno, Jean Ball, refere que aqueles foram, mais frequentemente, cuidados de conforto e de conversação com os clientes, e ainda outros aspetos do cuidado fundamental e da atividade clínica e de coordenação (Ball, 2020). Também outros estudos internacionais, citados por Feo e Kitson (2016) e por dados das narrativas de enfermeiros e de representantes de associações de pessoas doentes (Mudd et al., 2020), identificam problemas na prestação de cuidados básicos e desumanização dos cuidados, inconsistência na sua prestação (Kitson et al., 2019) e resultados pobres para clientes e familiares (Muss et al., 2020). Este problema “parece indicar que continuamos a ter um problema; não isolado, mas que infetou todos os sistemas de saúde globalmente. (...)” (Kitson et al., 2019, p. 2).

Por todas estas evidências importa reavivar, dar novo ímpeto ao cuidado fundamental, se queremos ter melhor resultados em saúde. Apesar de na teoria de enfermagem existir conceptualização e algumas diretrizes sobre o cuidado fundamental, poderemos beneficiar duma

sistematização de conhecimento específico sobre este fenómeno, só pode ser facilitador para tal ressurgimento, aos diversos níveis da ação do enfermeiro.

Para as autoras do referido quadro de referência, “o cuidado fundamental envolve ações do enfermeiro que respeitem e enfoquem as necessidades essenciais da pessoa para garantir seu bem-estar físico e psicossocial. Estas necessidades são satisfeitas através do desenvolvimento de uma relação positiva e de confiança com a pessoa que está a cuidar, bem como com a sua família/cuidadores.” (Feo et al., 2018, p. 2295); “cuidado fundamental ou fundamentos do cuidado (...) são atividades de cuidado exigidas por todas as pessoas, independentemente de sua condição clínica ou contexto de cuidados (Feo, & Kitson, 2016, p. 2). O cuidado fundamental adquire assim a tonalidade do cuidado de manutenção da vida, como “os cuidados permanentes e quotidianos que não têm outra função para além de sustentar a vida, reabastecendo-a em energia, seja de natureza alimentar, a necessidade de água, (...), calor, luz, ou de natureza afectiva, psicossocial, etc. (...). (Collière, 1999, p. 237).

Aquele quadro de referência para o cuidado fundamental, desde 2013, é caracterizado pelas suas três dimensões: Relacionamento enfermeiro-cliente (o *core* do modelo; remete para uma criação de uma relação enfermeiro-cliente, positiva e

de confiança, no encontro inicial); Integração do cuidado (na resposta que integra no cuidado as necessidades físicas, psicossociais e relacionais do cliente, de modo à co-construção de um cuidado individualizado); e Contexto do cuidado (política e fatores do sistema com impacto na prestação de cuidados fundamentais de qualidade) (Kitson, Conroy, Kuluski, & Locock, 2013).

Em 2013, o quadro de referência identificava 14 necessidades essenciais da pessoa e, simultaneamente, as correlativas áreas de ação do enfermeiro: Segurança, Comunicação e educação, Respiração, Comer e beber, Eliminação, Higiene pessoal e vestir-se, Controle de temperatura, Repouso e sono, Conforto, Dignidade, Privacidade, Respeitar a escolha, Mobilidade, Expressão da sexualidade (Kitson et al., 2013). Como quadro assumidamente inacabado, sofreu alguma alteração para, na atualidade, passar a apresentar a definição para o cuidado fundamental (acima referida) e classificar (na dimensão Integração do cuidado) os *elementos discretos* do cuidado fundamental ou as expandidas 29 necessidades e correlativas ações: i) de âmbito *físico* (por exemplo, comer e beber, descansar e dormir, segurança, conforto, ii) de âmbito *psicossocial* (comunicação, ser envolvido e informado, privacidade, dignidade, respeito, educação e informação, escolha, bem-estar emocional, entre outras), e iii)

*relacional* (por exemplo, a escuta ativa, empatia, compaixão, estar presente e com o cliente, suportar e envolver famílias e cuidadores) (Feo et al., 2018). A inclusão da definição de cuidado fundamental é uma evolução necessária ao quadro de referência. Já a ampliação para uma imensa lista de necessidades/ações, que “fragmentam a pessoa”, não parece representar um ganho teórico, sugerindo dificuldades de conceptualização e/ou carência de uma perspectiva teórica que possa ajudar a organizar tantos elementos dispersos, respeitando a totalidade individual, e que possa trazer ao *framework* conceito(s) que já não podem ser ignorados, como o de espiritualidade da pessoa humana. Aliás, num dos últimos trabalhos desta equipa de investigadoras, é reconhecida esta omissão naquele quadro de referência (Mudd et al., 2020).

Assim, e apesar de estarmos em presença de um quadro de referência em construção, ele constitui já uma promessa e uma oportunidade, para em torno dele e com consciência das suas possíveis limitações, ser desenvolvida investigação, educação e a prática clínica do cuidado fundamental, o que permitirá retroalimentar o quadro de partida.

As autoras propõem como estratégia para transformar a prestação do cuidado fundamental, a mobilização para além da enfermagem, de modo a que todos os *stakeholders* sejam envolvidos num

esforço coordenado, aos níveis das atividades de cuidados, das organizações e sistemas de saúde. Esta mobilização deve ser assente em cinco proposições dirigidas aos sistemas de saúde: *Valor* fundacional do cuidado fundamental; *falar*, articular explicitamente o cuidado fundamental; *fazer*, ativar e avaliar explicitamente o cuidado fundamental; *apropriar-se* do cuidado fundamental, para todos os envolvidos, mesmo que indiretamente, na prestação de cuidados; *investigar* sistematicamente o cuidado fundamental, orientações para a sua prática, os seus impactos e custos, para gerar evidência que suporte o cuidado e molde a educação e os sistemas de saúde (Kitson et al., 2019). Um grande empreendimento.

Por tudo isto, e pela visão de que o cuidado fundamental é o *core* da enfermagem deposita esperança na emergência deste quadro de referência específico – o *Fundamental's of Care Framework*. Ainda em desenvolvimento, este quadro de referência já consegue alinhar um conjunto de valores, conceitos e proposições, que não estando ainda completamente categorizados e interrelacionados, constitui já um estímulo, uma advertência, uma evidência da necessidade de aprofundar o conhecimento. Deste modo, e para além dos desejáveis resultados em saúde que a revalorização do cuidado fundamental deverá proporcionar, o corpo de

conhecimentos disciplinar será robustecido, se para tal a investigação se souber suportar na teoria, e esta esteja disposta a transformar-se pela primeira.

Em síntese, a minha visão está com aqueles para quem “o cuidado fundamental é essencial para os valores e o trabalho de enfermagem. (...) a desvalorização do cuidado fundamental e da sua importância desvalorizam a enfermagem e sua importância.” (Kitson et al., 2019, p. 3-4).

#### *Avançar a enfermagem*

Para além do subdomínio do cuidado fundamental e da sua centralidade, a minha visão para a enfermagem abrange aquilo que – pedindo de empréstimo o construto – passo a denominar por *avançar a enfermagem*.

Avançar a enfermagem requer o desenvolvimento próprio, do seu ser disciplina e profissão: do que professa, do que declara ser e fazer, do que declara ser o serviço que presta à sociedade, dos valores em que se sustenta e da responsabilidade que assume, do conhecimento que gera, utiliza e que sistematiza, para o cumprimento do compromisso social assumido. Como referi, opto por usar o termo cunhado por Silva (2007) – Enfermagem Avançada – para representar um caminho de desenvolvimento da enfermagem, que subscrevo.

Se atentarmos para o desafio deixado por Kitson e colaboradores (2019) para a valorização do cuidado fundamental, podemos percebê-lo como um repto que requer uma enfermagem avançada para lhe conseguir responder. A ambição deste desafio é “colocar o cuidado fundamental na agenda dos cuidados de saúde”, provando que ele é a chave para resultados positivos para clientes, profissionais e organizações e, até sistemas. Mas como e com quem pôr em marcha e sustentar tal mobilização de tantos e diversos atores – enfermeiros e, sobretudo, não enfermeiros – e em tantas frentes de trabalho? Como é que os enfermeiros vão conseguir este empreendimento? Que competências precisam os enfermeiros ter e desenvolver para conseguir, em torno e sobre o cuidado fundamental? A saber, para:

- Atribuir-lhe e conseguir que outros lhe reconheçam *Valor* fundacional e que isso coloque nos sistemas os recursos necessários?
- *Falar*, articulando explicitamente o cuidado fundamental, nomeadamente, trazê-lo sistematicamente para a documentação da prática, produzindo linguagem e modos próprios de o fazer, evidenciando necessidades, intervenções e impactos, em articulação interdisciplinar na saúde, com gestores e educadores;
- *Fazer* e avaliar explicitamente o cuidado fundamental e fazer com que ele aconteça nas organizações mudando, para tal, a

cultura organizacional. Será preciso mudar a prática, a forma como é concebido o cuidado de enfermagem e os cuidados de saúde – assumindo uma perspectiva teórica de enfermagem sobre o cuidado, no caso, sobre o cuidado fundamental – e, em consequência, a sua organização e prestação, para que resulte numa prática centrada na pessoa; isto requer uma mudança de paradigma no desenho e prestação de cuidados, por enfermeiros e outros e a capacidade dos enfermeiros integrarem e coordenarem os cuidados (Kitson et al., 2019);

- *Apropriação* do cuidado fundamental, pelos enfermeiros e todos os envolvidos, mesmo que indiretamente, nos cuidados de saúde. O apelo soa a um desafio à *advocacy* do cuidado fundamental junto das instâncias que podem contribuir para mudar o panorama dos cuidados de saúde, e a um repto aos líderes de enfermagem para introduzirem o cuidado fundamental nas políticas, nas normas de cuidados, na educação e investigação. Esta apropriação, este sentido de pertença do cuidado fundamental à enfermagem suscita ainda uma reflexão, com as autoras, sobre quem presta este cuidado. Como referem, “a noção de que trabalho de enfermagem nuclear pode ser desempenhado por assistentes de cuidado com menor formação, apenas enterra o problema (...) aumentando o risco de prejuízo para os nossos doentes” (Kitson et al., 2019, p. 4).

A propósito, questiono: se a enfermagem desconsiderar o cuidado fundamental, deixando-o escapar do seu âmbito de decisão e atuação, então, como será prestado? Sim, porque as pessoas continuarão a precisar deste cuidado! Deixará de ser um cuidado de enfermagem, para ser algo diferente? Com que conhecimento, se não o de enfermagem, esse cuidado passaria a ser prestado? Mas, se o conhecimento que é necessário é o de enfermagem – contido na teoria de enfermagem (nas suas diversas modalidades) – então que sentido faria desinvestir num subdomínio da enfermagem, perdendo o pé, ou seja, a autonomia para a tomada de decisão neste âmbito?

- *Investigar* sistematicamente o cuidado fundamental, orientações para a sua prática, os seus impactos e custos, para gerar evidência que suporte o cuidado e molde a educação e os sistemas de saúde (Kitson et al., 2019).

Em síntese, o desafio lançado requer uma mudança de paradigma na conceção e prestação dos cuidados, na gestão e liderança de cuidados, pessoas e recursos, na educação e na investigação sobre o cuidado fundamental e, inevitavelmente, nas relações de trabalho e de poder interdisciplinares e interprofissionais. E respondendo às questões acima formuladas: os enfermeiros precisam, para tanto, desenvolver e assumir uma perspectiva e

competência para uma Enfermagem Avançada.

Sobre a concepção de *Enfermagem Avançada*, adoto a do autor original:

(...) significa maior competência para o desempenho centrado numa lógica mais conceptual e concretizada, baseado em teorias de enfermagem que têm por 'core' o diagnóstico e a assistência em face das respostas humanas às transições vividas; e mais competência de tomadas de decisão. A nossa opinião é a de 'avançar' a enfermagem como prática profissional, com conhecimento substantivo da enfermagem (...)

(Silva, 2007, p. 18).

Saliento a dimensão do conhecimento que é utilizado e gerado, para suportar a prática do cuidado de enfermagem. Sublinho que a(s) teoria(s) de enfermagem – nos seus diversos tipos – são agregados, sistematizações daquilo que os enfermeiros podem designar como o conhecimento disciplinar próprio. O conhecimento não paira; ele está descrito e explicado em sínteses, mais ou menos específicas, sobre a enfermagem e os fenómenos que lhe interessam: as teorias de enfermagem. No caso presente, sobre o cuidado fundamental, poderemos dizer que o *Fundamental's of Care Framework*, é, por enquanto um quadro de referência, que pelo seu aprofundamento, a prazo, é previsível tornar-se uma teoria de enfermagem.

Para responder aos reptos colocados ao desempenho de Enfermagem Avançada, no geral, bem como para responder ao desafio atrás colocado por Kitson et al (2019), considero adequado o perfil de competências/domínios de competências propostas para a *Advanced Nursing Practice*, pela Canadian Nurses Association (2019), na medida em que o enfermeiro as saiba integrar em função da circunstância que enfrenta: Competências para cuidados globais diretos (especializados), competências educacionais, de investigação, de liderança, de consulta e colaboração e competências para otimização do sistema de saúde. Mas, mais do que cada área de competência em particular, o que releva e caracteriza este enfermeiro, é a interação efetiva e simultânea entre as diversas competências que detém (Canadian Nurses Association, 2019).

O desafio para “pôr no mapa” dos cuidados de saúde o cuidado fundamental de enfermagem, é ilustrativo de como a enfermagem precisa deste desenvolvimento, que para além da excelência do cuidado direto, integre os outros domínios de competência, para uma prática de *Enfermagem Avançada*. Afinal, como J. Watson alerta “(...) a capacidade de resolver o conflito entre a base disciplinar do que a enfermagem é, (embutida em sua ética, filosofia, valores atemporais, conhecimento e teorias) e as restrições impostas pelas práticas

institucionais, pode ser o desafio mais crítico para a disciplina e pela sobrevivência da profissão.” (Watson, 2020, p. 6).

É também neste potencial para o aprofundamento e transformação da enfermagem e nos seus contributos para as necessárias mudanças nos cuidados e sistema de saúde, que assenta a minha visão para a Enfermagem.

### Referências bibliográficas

Ball, J. E. (2020). Care left undone: Untold damage. *J. of Clinical Nursing*, 29, 3595-3596. DOI: 10.1111/jocn.15242

Canadian Nurses Association (2019). *Advanced Nursing Practice - A Pan-Canadian Framework*. Ottawa: CNA. Recuperado de <https://www.cna-aiic.ca/-/media/cna/page-content/pdf-en/advanced-practice-nursing-framework-en.pdf?la=en&hash=76A98ADEE62E655E158026DEB45326C8C9528B1B>

Collière, M. F. (1999). *Promover a vida. Da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Lidel, SEP.

Feo, R., & Kitson, A. (2016). Promoting patient-centred fundamental care in acute healthcare systems. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 1-11. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.01.006.

Feo, R., Conroy, T., Jangland, E., Athlin, A., Brovall, M., Parr, J., ... & Kitson A. (2018). Toward a standardised definition

for fundamental care: A modified Delphi study. *J. of Clinical Nursing*, 1(15), 1–15. DOI: 10.1111/jocn.14247.

Henderson, V. (2006/1978). The concept of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 53(1), 21–34.

Henderson, V. (2007). *Princípios básicos dos cuidados de enfermagem do CIE*. Loures: Lusodidacta. (Obra original publicada em 1958).

Kitson, A., Conroy, T., Carr, D., Feo, R., Grønkjær, M., Huisman-de-Waal, G., ... Wengström, Y. (2019). Speaking Up for Fundamental Care: the ILC Aalborg Statement. *BMJ Open*, 9, 1-6. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-033077

Kitson, A., Conroy, T., Kuluski, K., Locock, L., & Lyons, R. (2013). *Reclaiming and redefining the Fundamentals of Care: Nursing's response to meeting patients' basic human needs*, Adelaide, South Australia: School of Nursing, the University of Adelaide. Recuperado de [https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/75843/1/hdl\\_75843.pdf](https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/75843/1/hdl_75843.pdf)

Masters, K. (2009). Framework for professional nursing practice. In K. Masters. *Role development in professional nursing practice* (2<sup>nd</sup>), 45-67. Boston: Jones & Bartlett Publishers.

Mudd, A., Feo, R., Conroy, T., & Kitson, A. (2020). Where and how does fundamental care fit within seminal nursing theories: A narrative review and synthesis of key nursing concepts. *J Clin Nurs*, 29, 3652–3666. DOI: 10.1111/jocn.15420

- Nightingale, F. (2005). *Notas sobre enfermagem*. (Carla Ferraz, Germano Couto Trad.). Loures: Lusociência. (Obra original publicada em 1859).
- Paterson, J., & Zderad, L. (1976). *Humanistic Nursing*. New York: A Wiley Biomedical Publication.
- Silva, A. (2007). Enfermagem avançada: um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Servir*. 55 (1-2), 11-20.
- Watson, J. (2008). *Nursing: the philosophy and science of caring*. Colorado: University Press of Colorado.
- Watson, J. (2020). Nursing Now and Future Caring Science: The Disciplinary Foundation for Nursing NOW and future. *Projetar Enfermagem*, 3, 5-8.

## Adesão da pessoa idosa aos dispositivos auxiliares de marcha

### *Older adults adherence to walking aids*

Júlio Belo Fernandes<sup>1</sup>, Dina Peças<sup>1,2</sup>, Sónia Fernandes<sup>1</sup>, Ana Almeida<sup>3</sup>, Paulo Rocha<sup>4</sup>, Noélia Ferreira<sup>3</sup>, José Manuel Almeida<sup>3</sup>, Gonçalo Rosa<sup>1,2</sup>

1. Escola Superior de Saúde Egas Moniz; 2. Hospital Garcia de Orta; 3. Centro Hospitalar de Setúbal; 4. Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

### **Resumo**

**Introdução:** O envelhecimento da população associado a processos patológicos propicia o desenvolvimento de alterações irreversíveis no equilíbrio corporal e padrão da marcha, que levam à necessidade de recurso a dispositivos auxiliares de marcha para manter uma mobilidade segura. No entanto, apesar dos benefícios destes dispositivos existe baixa adesão à sua utilização.

**Objetivo:** Explorar os fatores de adesão aos dispositivos auxiliares de marcha na perspetiva da pessoa idosa.

**Metodologia:** Estudo exploratório, descritivo, com recurso a entrevistas semiestruturadas realizadas a 6 pessoas idosas. A análise dos dados foi realizada com recurso à técnica de análise de conteúdo.

**Resultados:** Os fatores de adesão aos dispositivos auxiliares de marcha dividem-se em cinco temas: simbolismo do dispositivo, envolvimento dos profissionais de saúde, rede de apoio social, mobilidade segura e contexto social.

**Conclusão:** Existem diferentes fatores associados à adesão aos dispositivos auxiliares de marcha. Os resultados deste estudo tem implicações clínicas relevantes, pois a adesão das pessoas idosas a este tipo de dispositivos pode conduzir ao aumento da sua independência funcional e da mobilidade em segurança, com consequente melhoria da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** adesão do paciente; dispositivos auxiliares de marcha; pessoas idosas; limitação da mobilidade; acidentes por quedas

### **Abstract**

**Background:** Aging-associated with pathological processes leads to irreversible changes in a person's balance and gait, requiring the use of walking aids to maintain safe mobility. Despite the benefits of these devices, some people do not comply with their use.

**Objective:** To explore older adults' perspectives regarding the factors associated with adherence to walking aids.

**Methodology:** A descriptive exploratory study was carried out using semi-structured interviews with six older adults. Content analysis was performed to analyze data.

**Results:** The factors associated with adherence to walking aids encompass five themes: the symbolism of the device, health professionals' involvement, social support network, safe mobility, and social context.

**Conclusion:** There are different factors associated with adherence to walking aids. The results of this study are clinically relevant because older adults' adherence to these devices can lead to increased functional, independence, and safe mobility, with a consequent improvement in quality of life.

**Keywords:** patient adherence; walking aids; older adults; mobility limitation; accidental falls

## Introdução

O envelhecimento da população e a prevalência de patologias crônicas conduz ao desenvolvimento de alterações irreversíveis no padrão de marcha. Para que a pessoa idosa mantenha uma mobilidade segura existe a necessidade de compensação das alterações desenvolvidas com recurso a produtos de apoio (Miller, 2018).

Os dispositivos auxiliares de marcha do tipo bengalas, muletas, pirâmide e andarilhos são produtos de apoio que permitem à pessoa idosa manter uma mobilidade segura, através do aumento da capacidade funcional, pela redução da carga exercida a nível dos membros inferiores e por possibilitar distribuir essa carga pelos membros superiores, verificando-se ainda benefícios a nível do equilíbrio corporal através do aumento da base de sustentação (Camara et al., 2020; Porto, Losimuta, Coelho, & Abreu, 2019).

A relação entre o uso de dispositivos auxiliares de marcha e a ocorrência de quedas é pouco consistente e mal compreendida, pois existem estudos que identificam a utilização destes produtos de apoio como fator de risco ou preditor de quedas futuras, seja pela possibilidade de alterar os padrões de marcha e postura corporal, ou pela incorreta utilização do próprio produto (Deandrea et al., 2013; Roman de Mettelinge et al., 2013). Contrastando com estes resultados,

outros investigadores evidenciaram que o uso de dispositivos auxiliares de marcha pode ter efeitos protetores contra a ocorrência de quedas na população idosa, pois permite manter o equilíbrio corporal e corrigir o padrão da marcha (Roman de Mettelinge, & Cambier, 2015). Apesar da disparidade de resultados, as investigações supracitadas referem que para evidenciar a eficácia dos dispositivos auxiliares de marcha na prevenção de acidentes é necessário a correta prescrição e utilização.

A necessidade de utilizar um dispositivo auxiliar de marcha pode estar associada a diversas razões, nomeadamente, diminuição da força nos membros inferiores, alterações no equilíbrio corporal e padrão da marcha associados ao processo de envelhecimento, ou na sequência de processos patológicos (Miller, 2018; Thomas et al., 2010).

É necessário aumentar a adesão das pessoas idosas para a utilização destes dispositivos, pois apesar dos benefícios evidentes, algumas pessoas recusam ou abandonam a sua utilização (Thies et al., 2020).

Para aumentar a adesão a este tipo de produtos devem ser consideradas as atitudes e crenças dos seus utilizadores (Kiami, Sky, & Goodgold, 2019). Pouco se sabe sobre os fatores de adesão à utilização dos dispositivos auxiliares de marcha pela pessoa idosa. Tendo em conta esta lacuna, desenvolveu-se esta

pesquisa que procura explorar os fatores de adesão aos dispositivos auxiliares de marcha na perspetiva da pessoa idosa.

## **Metodologia**

### *Desenho de estudo*

Foi desenvolvido um estudo qualitativo, de cariz exploratório descritivo. Na redação deste relatório foram seguidos os critérios consolidados para relatos de pesquisa qualitativa (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies - COREQ) tal como descritos por Tong, Sainsbury e Craig (2007).

### *Participantes e recrutamento*

Foram efetuadas 6 entrevistas a pessoas idosas que frequentam um centro de dia de uma Instituição Privada de Solidariedade Social da região de Lisboa e Vale do Tejo em Portugal. Os participantes eram maioritariamente do género feminino (66.7%), com idades compreendidas entre os 76 e 83 anos.

O método de amostragem selecionado foi não probabilístico por conveniência. Como critérios de inclusão foram delineados: apresentar défice na marcha, e utilizar dispositivos auxiliares de marcha.

A identificação do défice de marcha foi realizada através da aplicação do teste *Timed Up and Go*. A sua aplicação é realizada através da contabilização do tempo que uma pessoa leva para se levantar de uma cadeira, caminhar

durante três metros num ritmo seguro e confortável (passo do dia a dia), virar-se, percorrer a mesma distância e sentar-se. Este teste permite avaliar a mobilidade da pessoa através da aferição do equilíbrio estático e dinâmico (Herman, Giladi, & Hausdorff, 2011).

### *Recolha de dados*

Recorreu-se à técnica de entrevista semiestruturada. As entrevistas foram efetuadas pelo investigador principal nas instalações do centro de dia, tendo a duração média de aproximadamente 25 minutos. Procedeu-se à gravação áudio de todas as entrevistas e posteriormente, o seu conteúdo foi transcrito na íntegra em dados textuais, os quais foram anonimizados e analisados.

Para orientar as entrevistas foi desenvolvido um guião, tendo por base a revisão da literatura e os contributos de investigadores em métodos de pesquisa qualitativa. São exemplos de perguntas utilizadas: “Existe algum fator que facilite a utilização do dispositivo auxiliar de marcha?”, “Dê um exemplo específico de um fator de adesão à utilização de uma bengala/canadiana/andarilho?” e “Refira um aspeto que leve a que as pessoas idosas utilizem este tipo de dispositivos.”.

### *Análises dos dados*

Para análise dos dados recorreu-se ao método de análise de conteúdo tal como descrito por Braun e Clarke (2006, 2012).

A gravação de cada entrevista foi escutada diversas vezes, possibilitando aos investigadores obter um conhecimento geral do seu conteúdo. A transcrição integral para dados textuais foi realizada por dois investigadores. Procedeu-se à divisão do texto em unidades de significado, envolvendo palavras e frases sobre o mesmo tema. Recorreu-se às próprias palavras dos participantes para gerar códigos para unidades de significado. A credibilidade deste processo de análise foi garantida através da comparação e discussão entre investigadores dos temas e categorias identificados.

#### *Procedimentos éticos*

Antecedendo a realização das entrevistas, um protocolo de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Conselho de Administração da Instituição Privada de Solidariedade Social. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento informado, livre e esclarecido para participar, gravar em áudio, relatar anonimamente e publicar os dados resultantes deste estudo.

## **Resultados**

A análise dos dados permitiu identificar 5 temas, os quais se englobam 8 categorias (Tabela 1).

Tabela 1. Fatores de adesão aos dispositivos auxiliares de marcha

<b>Temas</b>	<b>Categorias</b>
	Independência funcional
Simbolismo do dispositivo	Evitar o declínio funcional
	Evitar institucionalização
Envolvimento dos profissionais de saúde	Prescrição do dispositivo Ensino por profissionais de saúde
Rede de apoio social	Suporte familiar
Mobilidade segura	Prevenir o risco de acidentes
Contexto social	Afastar o estigma social

#### *Simbolismo do dispositivo*

A atribuição de simbolismos positivos aos dispositivos auxiliares de marcha foi considerada pelos participantes como um fator de adesão à sua utilização. Estes associam a utilização dos dispositivos ao aumento da independência e diminuição do declínio funcional, que em última instância os vai afastar da institucionalização em estruturas residenciais para pessoas idosas.

*“Quero manter a minha independência até ao fim. Com o andarilho consigo ir a todo o lado. Quando não der logo considero ir para um lar, mas enquanto conseguir fazer a minha vida por mim, vou fazendo-a.”* (P1)

#### *Envolvimento dos profissionais de saúde*

Para os participantes a prescrição do dispositivo por um profissional de saúde é um fator de adesão. A prescrição do dispositivo, assim como o ensino e treino por um profissional de saúde motiva a pessoa idosa para a sua utilização, sendo também uma justificação que protege o utilizador das opiniões negativas dos outros.

*“Se o doutor diz que tenho que utilizar é porquê me faz bem, vai ajudar certamente. Eles não iam gastar tempo a ensinar-me a andar com isto só porque sim. As outras pessoas não têm nada a ver com isso.”* (P6)

#### *Rede de apoio social*

A existência de uma rede de apoio que suporte a utilização dos dispositivos auxiliares de marcha é percebida pelos participantes como um fator de adesão. O apoio familiar é importante, pois relembra e motiva os participantes para utilizarem os dispositivos.

*“O apoio da minha filha foi muito importante. Se ela não tivesse insistido tanto eu tinha utilizado a bengala um dia*

*ou dois e depois ficava lá para um canto.”* (P5)

#### *Mobilidade segura*

Os participantes associam a utilização dos dispositivos auxiliares de marcha a uma melhoria da capacidade funcional, que permite a realização das atividades de vida diária em segurança. Foram relatadas situações onde se verifica que a utilização deste tipo de produtos de apoio preveniu a ocorrência de acidentes.

*“Temos que admitir as nossas fraquezas. Estes instrumentos ajudam-nos a andar sem acidentes. Quantas vezes já não tinha caído senão fosse a bengala.”* (P2)

#### *Contexto social*

Os participantes identificaram que para além do idadismo que são alvo no seu dia-a-dia, o facto de manifestarem alterações a nível da marcha faz com que sofram estigma. A utilização dos dispositivos auxiliares de marcha leva a que estes mantenham os seus níveis de funcionalidade, existindo uma menor percepção de estigma associado às incapacidades demonstradas.

*“Ao utilizar a bengala consigo fazer tudo normalmente, ninguém olha para mim como se fosse um incapaz. É difícil gerir os olhares dos outros.”* (P2)

## Discussão

A realização desta investigação possibilitou explorar os diferentes fatores de adesão à utilização de dispositivos auxiliares de marcha na pessoa idosa.

O simbolismo positivo atribuído pela pessoa idosa aos dispositivos auxiliares de marcha conduz à sua utilização. Ao perceberem que a utilização destes produtos de apoio promove a independência, evita o declínio funcional, e permite manter-se ativo no seio da sua comunidade, a pessoa idosa encara-os como uma mais-valia e consequentemente recorre à sua utilização. Estes resultados são contrários ao evidenciado por Goberman-Hill e Ebrahim (2007), que identificaram que as pessoas idosas atribuíam simbolismos negativos aos dispositivos auxiliares de marcha e consequentemente, evitavam a sua utilização. No entanto, estes investigadores também identificaram que os participantes reconheciam que a utilização deste tipo de produtos poderá ter impacto positivo na sua qualidade de vida.

Outro resultado importante evidenciado por investigações prévias, foi a maior relutância à utilização de dispositivos de acordo com a sua tipologia, existindo uma maior receptividade para com a utilização de dispositivos do tipo bengala comparativamente com andarilhos (Goberman-Hill, & Ebrahim, 2007;

Resnik, Allen, Isenstadt, Wasserman, & Iezzoni, 2009).

A intervenção dos profissionais de saúde a nível da prescrição dos dispositivos auxiliares de marcha e respetivo ensino para a sua utilização de forma segura é essencial. Esta intervenção é um fator de grande preponderância na adesão aos dispositivos, pelo impacto de ser um profissional de saúde que avalia a limitação funcional e prescreve o produto de apoio. Estes resultados demonstram a influência que os profissionais de saúde têm na real adesão à utilização dos dispositivos auxiliares de marcha, estando em consonância com as evidências demonstradas noutras investigações, as quais concluíram que estes profissionais têm uma função fundamental que permite aumentar a adesão da pessoa ao plano de tratamento e reabilitação (Conn, Ruppap, Enriquez, Cooper, & Chan, 2015; Greenfield, Pliskin, Feder-Bubis, Wientroub, & Davidovitch, 2012; Zhang, Lu, Wu, & Shang, 2019).

Outro resultado importante é a identificação da rede de apoio social como fator de adesão. Este resultado está em consonância com o evidenciado por Goberman-Hill e Ebrahim (2007), que associaram o incentivo dos profissionais de saúde e dos familiares, à adesão da pessoa idosa aos dispositivos auxiliares de marcha. A rede de apoio também foi identificada em estudos prévios, como sendo um fator fundamental que influencia

a adesão da pessoa idosa ao plano de tratamento e reabilitação (Cavill, & Foster, 2018; Gooberman-Hill, & Ebrahim, 2007; Zhang et al., 2019)

Os participantes associaram a utilização dos dispositivos auxiliares de marcha à capacidade de deambular em segurança. Enquadrar os dispositivos auxiliares de marcha como um produto que permite à pessoa idosa aumentar a sua capacidade funcional e ao mesmo tempo a mobilidade em segurança, pode melhorar a sua adesão. Como a pessoa valoriza a sua autonomia e independência, os profissionais de saúde devem enfatizar os benefícios destes produtos na qualidade de vida do indivíduo (Lezzoni, 2003). Paradoxalmente a utilização de dispositivos auxiliares de marcha é considerada um fator de risco para a ocorrência de quedas (Deandrea et al., 2010). No entanto, essa classificação binária da utilização deste tipo de produtos não pode capturar os padrões complexos do uso diário, pois a eficácia dos dispositivos na prevenção de acidente é, em grande parte, determinada pela forma como são usados.

Diversas investigações associam a incapacidade funcional associada ao processo de envelhecimento e, ou processos patológicos ao aumento da percepção de estigma social na pessoa idosa (Holm, Lyberg, & Severinsson, 2014; Söderberg, Ståhl, & Emilsson, 2013). O estigma leva a que a pessoa

desenvolva sentimentos de vergonha e medo que podem conduzir ao isolamento social. Tem claro impacto na qualidade de vida da pessoa, nomeadamente nos domínios da saúde, trabalho, educação e no desenvolvimento de relações interpessoais (Holm et al., 2014). A utilização de dispositivos auxiliares de marcha que permitem compensar as limitações funcionais foi considerada pelos participantes como um fator de adesão que funciona como barreira ao desenvolvimento de estigma social. Um estudo realizado por Horton e Dickinson (2011) identificou que as pessoas idosas demonstravam algum tipo de constrangimento e elevados níveis de estigma em consequência das limitações físicas que apresentavam, e consequentemente, tentavam ocultar essa limitação de modo a evitar situações de estigma.

### *Limitações*

A opção de recolher dados através da realização de entrevistas poderá levar a que os relatos dos participantes divirjam da sua real percepção, devido à falta de confiança em garantir o anonimato ou a proteção da identidade, dos seus valores ou crenças. No entanto, considera-se que é um viés improvável, pois os dados foram identificados a partir dos relatos de vários participantes. Outra limitação importante deste estudo prende-se com a sua transferibilidade, devido ao desenho

de estudo e ao método de seleção da amostra, que impossibilitam fazer extrapolações para a população geral. Contudo, não era esse o intuito dos investigadores, pois pretendeu-se explorar os fatores de adesão aos dispositivos auxiliares de marcha na perspetiva da pessoa idosa.

## Conclusão

O desenvolvimento deste estudo possibilitou identificar os fatores que conduzem à adesão das pessoas idosas à utilização de dispositivos auxiliares de marcha, fatores esses que se englobam em cinco temas, nomeadamente: simbolismo do dispositivo, envolvimento dos profissionais de saúde, rede de apoio social, mobilidade segura e contexto social.

Estes resultados têm implicações clínicas relevantes, uma vez que a adesão das pessoas idosas aos dispositivos auxiliares de marcha pode resultar num aumento da sua capacidade funcional e mobilidade em segurança, com consequente aumento da qualidade de vida.

Nem sempre as pessoas com problemas a nível da marcha aderem à recomendação de utilização dos produtos de apoio. Os resultados sugerem que a prescrição e ensino por um profissional de saúde pode aumentar a adesão à utilização dos dispositivos auxiliares de

marcha. Os resultados também são indicativos de que o contexto social, assim como o simbolismo positivo atribuído aos dispositivos são fatores de adesão, pelo que as políticas de saúde devem englobar estratégias de intervenção que possibilitem diminuir estigma associado à utilização de produtos de apoio e aumentar a consciência social para esta problemática.

Sugere-se a realização de estudos que possibilitem compreender as relações entre os fatores de adesão identificados, assim como seria pertinente investigar quais os fatores que são impulsionadores da adesão aos dispositivos auxiliares de marcha.

## Referências bibliográficas

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*, 3(2), 77–101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). *Thematic analysis*. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbooks in psychology®. APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57–71). American Psychological Association, United States of America.

- Camara, C., de Freitas, S., Lima, C. A., Amorim, C. F., Prado-Rico, J. M., & Perracini, M. R. (2020). The walking cane length influences the postural sway of community-dwelling older women. *Physiotherapy research international*, 25(1), e1804. **DOI:** 10.1002/pri.1804
- Cavill, N. A., & Foster, C. (2018). Enablers and barriers to older people's participation in strength and balance activities: A review of reviews. *Journal of frailty, sarcopenia and falls*, 3(2), 105–113. **DOI:** 10.22540/JFSF-03-105
- Conn, V. S., Ruppar, T. M., Enriquez, M., Cooper, P. S., & Chan, K. C. (2015). Healthcare provider targeted interventions to improve medication adherence: systematic review and meta-analysis. *International journal of clinical practice*, 69(8), 889–899. **DOI:** 10.1111/ijcp.12632
- Deandrea, S., Bravi, F., Turati, F., Lucenteforte, E., La Vecchia, C., & Negri, E. (2013). Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Archives of gerontology and geriatrics*, 56(3), 407–415. **DOI:** 10.1016/j.archger.2012.12.006
- Deandrea, S., Lucenteforte, E., Bravi, F., Foschi, R., La Vecchia, C., & Negri, E. (2010). Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*, 21(5), 658–668. **DOI:** 10.1097/EDE.0b013e3181e89905
- Goberman-Hill, R., & Ebrahim, S. (2007). Making decisions about simple interventions: older people's use of walking aids. *Age and ageing*, 36(5), 569–573. **DOI:** 10.1093/ageing/afm095
- Greenfield, G., Pliskin, J. S., Feder-Bubis, P., Wientroub, S., & Davidovitch, N. (2012). Patient-physician relationships in second opinion encounters - the physicians' perspective. *Social science & medicine*, 75(7), 1202–1212. **DOI:** 10.1016/j.socscimed.2012.05.026
- Herman, T., Giladi, N., & Hausdorff, J. M. (2011). Properties of the 'timed up and go' test: more than meets the eye. *Gerontology*, 57(3), 203–210. **DOI:** 10.1159/000314963
- Holm, A. L., Lyberg, A., & Severinsson, E. (2014). Living with stigma: depressed elderly persons' experiences of physical health problems. *Nursing research and practice*. **DOI:** 10.1155/2014/527920
- Horton, K., & Dickinson, A. (2011). The role of culture and diversity in the prevention of falls among older Chinese people. *Canadian journal on aging*, 30(1), 57–66. **DOI:** 10.1017/S0714980810000826
- Kiami, S. R., Sky, R., & Goodgold, S. (2019). Facilitators and barriers to enrolling in falls prevention programming among community dwelling older adults. *Archives of gerontology and geriatrics*, 82, 106–113. **DOI:** 10.1016/j.archger.2019.01.006

- Lezzoni, L. (2003). *When walking fails: mobility problems of adults with chronic conditions*. New York: University of California Press Millbank Memorial Fund.
- Miller, C. A. (2018). *Nursing for wellness in older adults*. (8<sup>th</sup> Ed). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Porto, J. M., Losimuta, N. C. R., Coelho, A. C., & Abreu, D. C. C. (2019). Recomendações para prescrição de dispositivos auxiliares da marcha em idosos. *Acta Fisiatrica*, 26(3), 171-175. **DOI:** 10.11606/issn.2317-0190.v26i3a166646
- Resnik, L., Allen, S., Isenstadt, D., Wasserman, M., & lezzoni, L. (2009). Perspectives on use of mobility aids in a diverse population of seniors: implications for intervention. *Disability and health journal*, 2(2), 77–85. **DOI:** 10.1016/j.dhjo.2008.12.002
- Roman de Mettelinge, T., Delbaere, K., Calders, P., Gysel, T., Van Den Noortgate, N., & Cambier, D. (2013). The impact of peripheral neuropathy and cognitive decrements on gait in older adults with type 2 diabetes mellitus. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 94(6), 1074–1079. **DOI:** 10.1016/j.apmr.2013.01.018
- Roman de Mettelinge, T., & Cambier, D. (2015). Understanding the relationship between walking aids and falls in older adults: a prospective cohort study. *Journal of geriatric physical therapy*, 38(3), 127–132. **DOI:** 10.1519/JPT.0000000000000031
- Söderberg, M., Ståhl, A., & Emilsson, U. (2013). Independence as a stigmatizing value for older people considering relocation to a residential home. *European Journal of Social Work*, 16(3), 391-406. **DOI:** 10.1080/13691457.2012.685054
- Thies, S. B., Bates, A., Costamagna, E., Kenney, L., Granat, M., Webb, J., ... Dawes, H. (2020). Are older people putting themselves at risk when using their walking frames?. *BMC geriatrics*, 20(1), 90. **DOI:** 10.1186/s12877-020-1450-2
- Thomas, S., Halbert, J., Mackintosh, S., Cameron, I. D., Kurrle, S., Whitehead, C., ... Crotty, M. (2010). Walking aid use after discharge following hip fracture is rarely reviewed and often inappropriate: an observational study. *Journal of physiotherapy*, 56(4), 267–272. **DOI:** 10.1016/s1836-9553(10)70010-2
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International journal for quality in health care*, 19(6), 349–357. **DOI:** 10.1093/intqhc/mzm042
- Zhang, R., Lu, X., Wu, W., & Shang, X. (2019). Why do patients follow physicians' advice? The influence of patients' regulatory focus on adherence: an empirical study in China. *BMC health services research*, 19(1), 301. **DOI:** 10.1186/s12913-019-4127

## **Estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde na reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral**

*Motivational strategies used by health professionals in the rehabilitation of stroke patients*

Júlio Belo Fernandes<sup>1</sup>, Dina Peças<sup>1,2</sup>, Sónia Fernandes<sup>1</sup>, Ana Almeida<sup>3</sup>, Paulo Rocha<sup>4</sup>, Noélia Ferreira<sup>3</sup>, José Manuel Almeida<sup>3</sup>, Gonçalo Rosa<sup>1,2</sup>

1. Escola Superior de Saúde Egas Moniz; 2. Hospital Garcia de Orta; 3. Centro Hospitalar de Setúbal; 4. Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

### **Resumo**

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral é uma das principais causas de incapacidade funcional. Como resultado do processo de reabilitação, muitas das pessoas afetadas por esta patologia conseguem readquirir a sua capacidade funcional. No entanto, a falta de motivação é uma das barreiras para participar nos programas de reabilitação.

**Objetivo:** Explorar as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral.

**Metodologia:** Efetuou-se um estudo qualitativo, exploratório, descritivo. Foram entrevistados 5 profissionais de saúde. A análise de dados foi realizada através da técnica de análise de conteúdo.

**Resultados:** Os participantes utilizam diversas estratégias motivacionais que foram englobadas em quatro temas, nomeadamente a personalização do cuidar, as técnicas de comunicação, o aumento da literacia em saúde e o recurso ao suporte social.

**Conclusão:** Os resultados deste estudo identificam estratégias que podem ser aplicadas por profissionais de saúde para motivar a pessoa com Acidente Vascular Cerebral a aderir ao plano de reabilitação. Os profissionais devem possuir conhecimento acerca das estratégias de motivação, permitindo que a pessoa com Acidente Vascular Cerebral obtenha melhores resultados em saúde.

**Palavras-chave:** motivação; acidente vascular cerebral; reabilitação; profissionais de saúde; adesão ao tratamento

### **Abstract**

**Background:** Stroke is one of the causes of functional disability. As a result of the rehabilitation process, many people affected by this pathology can regain their capacity. However, lack of motivation is one of the barriers to participating in rehabilitation programs.

**Objective:** To explore the motivational strategies used by health professionals in the rehabilitation of stroke patients.

**Methodology:** A qualitative, descriptive exploratory study was carried out. Five health professionals were interviewed. Data analysis was performed using the content analysis technique.

**Results:** Participants used various motivational strategies that were encompassed in four themes, namely the personalization of care, communication techniques, health literacy, and social support.

**Conclusion:** The study results identify strategies that health professionals can apply to motivate the person with stroke to adhere to the rehabilitation program. Health professionals must know motivation strategies, allowing the person with stroke to obtain better health outcomes.

**Keywords:** motivation; stroke; rehabilitation; health personnel; treatment

## Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de incapacidade permanente. Como resultado do envelhecimento da população, juntamente com uma taxa de sobrevivência cada vez maior, o número absoluto de pessoas com AVC está a aumentar (Boysen, Marott, Grønbaek, Hassanpour, & Truelsen, 2009). Aproximadamente 90% das pessoas com AVC manifestam algum tipo de alteração funcional, estimando-se que 75 a 85% dessas pessoas retornam ao seu domicílio (Kelly-Hayes et al., 2003; Portelli et al., 2005). Como resultado do processo de reabilitação, muitas destas pessoas conseguem readquirir a capacidade funcional (Winstein et al., 2016).

Melhorar a capacidade funcional é um dos objetivos mais frequentemente assumidos por pessoas com AVC (Harris, & Eng, 2004). Os planos de reabilitação destas pessoas incidem uma grande percentagem de tempo na reabilitação da marcha, pois esta atividade permite que a pessoa interaja com o seu meio ambiente, tornando-se funcional.

Estudos sobre reabilitação das pessoas com AVC recomendam o uso de práticas intensivas e repetitivas de tarefas específicas (Winstein et al., 2016). A motivação da pessoa para participar nos programas de reabilitação é utilizada frequentemente para explicar as

diferenças identificadas nos resultados individuais de pessoas com processos patológicos semelhantes (Rapolienė, Endzelytė, Jasevičienė, & Savickas, 2018). Diversas investigações suportam que a motivação individual é um elemento determinante para a obtenção de resultados positivos em saúde (Oyake, Suzuki, Otaka, & Tanaka, 2020; Rapolienė et al., 2018).

A adesão a um programa de reabilitação é considerada um indicador de motivação (Palacio et al., 2016), e a falta de motivação é uma das barreiras percebidas para a atividade física e treino físico após o AVC (Nicholson et al., 2013). A adição de estratégias motivacionais aos programas de reabilitação pode efetivamente aumentar a adesão da pessoa, produzindo melhores resultados em saúde (McGrane, Galvin, Cusack, & Stokes, 2015).

Estratégias motivacionais, como o fornecimento de feedback (Dobkin, Plummer-D'Amato, Elashoff, Lee, & SIRROWS Group, 2010; Laver et al., 2017), aconselhamento (Cheng et al., 2015) e informações (Forster et al., 2012) têm efeitos positivos na recuperação após o AVC. Um ensaio clínico randomizado identificou que o elogio e o feedback positivo foram eficazes para melhorar a velocidade da marcha em pessoas com AVC (Dobkin et al., 2010).

O aconselhamento e o fornecimento de informações têm um impacto positivo no

humor (Cheng et al., 2015; Forster et al., 2012). No entanto, apesar desta evidência, verifica-se uma escassez de estudos que identifiquem quais são as estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde. Assim, esta investigação tem como objetivo compreender as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com AVC.

## Metodologia

Efetou-se um estudo qualitativo, exploratório descritivo com recurso à entrevista semiestruturada. O método de amostragem selecionado foi não probabilístico por conveniência. Foram convidados a participar todos os profissionais de saúde que realizam qualquer tipo de intervenção na área da reabilitação numa Instituição Privada da região de Lisboa e Vale do Tejo.

Um investigador efetuou entrevistas a 5 profissionais de saúde que aceitaram participar na investigação. As entrevistas foram realizadas em privado num gabinete da instituição, tendo a duração média de aproximadamente 30 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas em formato áudio, sendo o seu conteúdo transcrito e anonimizado em dados textuais com recurso ao Microsoft Word®. Um membro da equipa leu todas as transcrições das entrevistas para verificar se não havia diferenças na forma como os

diferentes profissionais foram entrevistados e garantir que os dados foram corretamente transcritos. Posteriormente os dados foram analisados com recurso ao método de análise de conteúdo (Braun, & Clarke, 2006; 2012).

O processo de análise envolveu uma leitura atenta das transcrições das entrevistas para identificar as categorias emergentes, as quais foram então codificadas. Os códigos de cada entrevista foram comparados com os de outras entrevistas para encontrar temas mais amplos que vinculassem significativamente os códigos entre as entrevistas.

Na realização deste estudo foram contemplados os padrões éticos estabelecidos na Declaração de Helsínquia de 1964 e as emendas posteriores ou padrões éticos comparáveis. O projeto de investigação foi disponibilizado para análise e aprovação pelo Conselho de Administração da Instituição. Os participantes assinaram o consentimento informado antes da realização das entrevistas.

## Resultados

Após a análise dos dados identificaram-se 4 temas, os quais se englobam 9 categorias, como demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 - Estratégias motivacionais

Temas	Categorias
Personalização do cuidar	Definir objetivos relevantes e alcançáveis
	Definir um plano de exercício personalizado
	Diversificar plano de exercícios entre sessões
Técnicas de comunicação	Reforço positivo
	Escuta ativa
Aumento da literacia em saúde	Fornecer informações sobre o plano de reabilitação
	Fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa
Suporte social	Envolvimento familiar
	Exercícios de grupo

### Personalização do cuidar

#### *Definir objetivos relevantes e alcançáveis*

Os participantes consideram que a definição de objetivos relevantes para a pessoa é um aspeto fundamental para envolver a pessoa no plano terapêutico, objetivos esses que devem estar ao alcance de cada pessoa possibilitando assim mantê-la motivada.

*“Devemos começar pela definição dos objetivos. Têm que ser realmente importantes para o doente e nós ajustamos às suas capacidades. Assim permitimos que a cada pequeno ganho a*

*pessoa se envolva mais e fique motivada para continuar”.* (P4)

#### *Definir um plano de exercício personalizado*

Os relatos dos participantes identificam a personalização do plano de exercícios como uma estratégia motivacional utilizada na reabilitação da pessoa com AVC. Conhecendo e compreendendo os objetivos da pessoa, as suas capacidades, necessidades e limitações, os profissionais de saúde conseguem definir planos de exercício personalizados às diferentes fases da reabilitação, possibilitando à pessoa aumentar a sua motivação.

*“Eu tento conhecer as capacidades do doente, o que consegue ou não fazer para ajustar o plano de trabalho. Quanto mais personalizado for, maior será certamente a motivação para participar.”* (P1)

#### *Diversificar plano de exercícios entre sessões*

Para além da personalização do plano de exercícios, os participantes identificam que diversificar os exercícios entre sessões é uma estratégia motivacional que permite eliminar a monotonia da rotina e desafia a pessoa a readquirir as capacidades perdidas.

*“É preciso estar constantemente a inventar diferentes exercícios para o mesmo fim. Conseguir introduzir diferentes exercícios em cada sessão*

*torna o doente mais motivado e não entra numa rotina monótona.” (P1)*

### Técnicas de comunicação

#### *Reforço positivo*

O reforço positivo é uma ferramenta que permite aumentar a motivação da pessoa com AVC. Ao recorrer à utilização do reforço positivo os profissionais de saúde estão a reconhecer um comportamento que lhes agrada e fornecem uma observação favorável à pessoa, que por seu lado encara-o como uma recompensa social que pode promover a relação interpessoal, aumentar a sua autoestima, sentimento de pertença e satisfação com a sua performance.

*“Aconselho a utilização do reforço positivo. A pessoa muitas vezes chega aqui a pensar que não vai conseguir recuperar muito mais, pelo que os pequenos ganhos têm que ser reconhecidos. Vão sentir-se melhor, acabam as sessões mais satisfeitos e no final vemos melhores resultados.” (P3)*

#### *Escuta ativa*

A escuta ativa é uma técnica utilizada pelos profissionais de saúde durante a comunicação terapêutica. Os participantes consideram que a escuta ativa é uma estratégia motivacional, na medida em possibilita compreender o que a pessoa está a sentir, fomentando assim uma relação terapêutica que motiva a pessoa

com AVC a continuar com o plano de reabilitação.

*“Para motivar o doente tenho que o compreender. Essa é a base de qualquer estratégia de motivação. Sem escutar o que tem para dizer não teremos sucesso. A escuta ativa é o pilar da relação que torna o resto possível” (P2)*

### Aumento da literacia em saúde

#### *Fornecer informações sobre o plano de reabilitação*

A literacia em saúde permite o aumento do controlo da pessoa com AVC sobre a sua saúde e a capacidade para procurar informações que possibilitem gerir o seu projeto de vida. Ao fornecerem informações sobre o plano de reabilitação, os participantes consideram que estão a possibilitar que a pessoa compreenda o percurso que tem que realizar e utilize essas informações de forma a promover e manter a sua saúde.

*“Não posso simplesmente mandar fazer. Cada indivíduo tem o direito de decidir o que quer. Não obrigo, motivo através do conhecimento. Se o doente sabe o processo pelo qual vai passar vai ser mais fácil estar envolvido e motivado.” (P2)*

#### *Fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa*

Para os participantes a literacia em saúde como estratégia motivacional não se limita ao fornecimento de informações sobre o

plano de reabilitação, englobando também informações sobre o estado de saúde da pessoa.

*“Fornecer feedback sobre o estado de saúde é bastante eficaz para aumentar a motivação individual. Por vezes são pequenas diferenças que se identificam, mas para quem está em recuperação é uma vitória.”* (P5)

### Suporte social

#### *Envolvimento familiar*

Os participantes consideram que o apoio dos familiares é de extrema importância para a motivação da pessoa com AVC. O envolvimento familiar é uma estratégia que permite à pessoa manter a frequência no programa de reabilitação, pois sentem que estes valorizam e apoiam o seu esforço.

*“O apoio da família é fundamental. Sentir que os filhos e companheiros estão a acompanhá-los neste processo é muito motivador para eles e uma grande ajuda para nós, principalmente para manterem as rotinas de exercícios entre sessões de reabilitação.”* (P3)

#### *Exercícios de grupo*

Os participantes identificaram a participação em atividades de reabilitação em grupo como estratégia de motivação pela identificação social. Estes referiram que o facto de as pessoas participarem em exercícios de grupo com outros

indivíduos que apresentam problemas semelhantes facilita a identificação com os restantes elementos do grupo e aumenta a motivação para cumprir com o programa de reabilitação.

*“Ao desenvolver atividades de grupo existe convívio, não estão apenas focados no exercício e isso é muito motivador. Eles vêm não só fazer o exercício, mas sim conviver com outras pessoas. Fazem amigos, porque se identificam com as histórias uns dos outros.”* (P4)

### **Discussão**

Como resultado desta investigação foram identificadas diversas estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde na reabilitação da pessoa com AVC.

A personalização do cuidar em reabilitação é essencial para fomentar o desenvolvimento de uma parceria de cuidados entre os profissionais de saúde e a pessoa com AVC. O desenvolvimento de um plano personalizado possibilita organizar e coordenar a intervenção, enquanto envolve a pessoa no processo de prestação de cuidados e autogestão adequada do projeto de saúde (Dinan, Simmons, & Snyderman, 2010; Snyderman, 2012). Esta abordagem promove o cuidado personalizado e proactivo que valoriza a pessoa e promove a autoconsciência e o envolvimento significativo por meio da

tomada de decisão compartilhada (Snyderman, 2012).

A personalização do plano de reabilitação como estratégia de motivação desenvolve-se através do envolvimento da pessoa com AVC na definição de objetivos relevantes e alcançáveis, escolha e adaptação de exercícios às capacidades, necessidades e limitações da pessoa e diversificação dos diferentes planos, de modo a evitar a rotina e desafiar o indivíduo a readquirir as capacidades perdidas.

Diversas investigações evidenciaram que as estratégias terapêuticas devem ser adaptadas ao contexto cultural e socioeconómico de cada pessoa, não existindo uma aplicabilidade universal (Siddiqi, Newell, & Robinson, 2005). A evidência científica demonstra que a aplicação de intervenções personalizadas permite alcançar resultados clínicos positivos e aumentar a satisfação da pessoa (Kuipers, Cramm, & Nieboer, 2019). Esse tipo de intervenção pode ser o caminho para incluir a pessoa no centro do cuidado e aumentar a sua motivação para aderir ao programa de reabilitação (Fernandes, Fernandes, Almeida, Vareta, & Miller, 2021).

O recurso a técnicas de comunicação como estratégia de motivação também foi identificado em estudos prévios (Oyake et al., 2020).

O reforço positivo pode induzir um humor positivo e aumentar a motivação da

pessoa para realizar uma tarefa motora, obtendo melhores resultados em saúde (Sugawara, Tanaka, Okazaki, Watanabe, & Sadato, 2012).

Um ensaio clínico randomizado aferiu que a utilização do reforço positivo foi eficaz para melhorar a velocidade da marcha em pessoas com AVC (Dobkin et al., 2010).

A escuta ativa é uma técnica de comunicação utilizada pelos profissionais de saúde para estabelecer a relação terapêutica (Cheng et al., 2015). Todos os participantes desta investigação relataram que utilizavam a escuta ativa e o reforço positivo para aumentar a motivação da pessoa com AVC. Estes achados estão em consonância com os resultados evidenciados por Maclean, Pound, Wolfe, e Rudd (2002) que identificaram que o treino de estratégias de comunicação para profissionais de saúde conduz ao aumento da satisfação e motivação da pessoa doente.

A literacia em saúde implica o conhecimento, as competências e a motivação da pessoa para compreender, avaliar e decidir acerca dos cuidados de saúde que irá receber (World Health Organization, 2013). Está intrinsecamente conectada ao desenvolvimento de competências pessoais que permitam procurar e analisar as informações necessárias para assumir o controlo sobre o seu projeto de saúde (Kickbusch, 2008; Kickbusch, Wait, & Maag, 2005).

Os profissionais de saúde envolvidos nesta investigação utilizam a capacitação da pessoa através da literacia em saúde como estratégia motivacional. Ao fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa e do plano de reabilitação que deve efetuar para atingir os objetivos delineados, os profissionais de saúde capacitam a pessoa para decidir sobre o seu projeto de saúde, aumentando assim a sua motivação para prosseguir com o processo de reabilitação.

Outras investigações também identificaram que fornecer informações sobre o processo de reabilitação e garantir que um membro da família esteja presente durante as sessões pode ser uma estratégia eficaz para melhorar o humor da pessoa e motivá-la para se tornar mais ativa (Cheng et al., 2015; Prakash, Shah, & Hariohm, 2016).

No que respeita ao suporte social, a participação em exercícios de grupo pode conduzir a benefícios sociais, funcionando como estratégia motivacional que aumenta a adesão da pessoa (Finnegan, Bruce, & Seers, 2019). No entanto, outras investigações identificaram que a realização de exercícios em grupo foi considerado um fator de não adesão devido a constrangimento social (Child et al., 2012; Yardley et al., 2008). O recurso a exercícios de grupo como estratégia motivacional parece estar intimamente ligado à preferência individual, pelo que a

sua utilização deve ser acautelada (Finnegan et al., 2019).

### *Limitações*

O desenho de estudo assim como o tamanho da amostra são limitativos, impedindo a transferibilidade dos resultados, sendo estes limitados à amostra do estudo. No entanto, a profundidade e a riqueza das descobertas, ao invés da generalização, são a base da pesquisa qualitativa. O uso de entrevistas é um método eficiente de investigar um tópico pouco pesquisado e permitir que os participantes mediem com precisão as suas opiniões nos seus próprios termos. Associado a este tipo de colheita de dados está a possibilidade de os relatos divergirem da realidade por falta de confiança na garantia do anonimato e/ou proteção dos seus valores ou crenças.

### **Conclusão**

Diante da escassez de estudos que explorem e compreendam as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com AVC, este estudo apresenta-se como um dos primeiros nessa área. Existem diferentes estratégias motivacionais, nomeadamente a personalização do cuidar, as técnicas de comunicação, o aumento da literacia em saúde e o recurso ao suporte social.

Os resultados deste estudo são relevantes e podem ser aplicados por profissionais de saúde para motivar a pessoa com AVC a aderir ao plano de reabilitação. É de extrema importância que os profissionais de saúde possuam conhecimento acerca das possíveis estratégias de motivação que podem utilizar no desempenho das suas funções e as utilizem adequadamente, possibilitando à pessoa com AVC a obtenção de melhores resultados em saúde.

Este foi um dos primeiros estudos acerca desta temática, pelo que pesquisas futuras ajudariam a compreender melhor as relações entre as estratégias de motivação e a adesão ao plano de reabilitação.

### Referências bibliográficas

- Boysen, G., Marott, J. L., Grønbaek, M., Hassanpour, H., & Truelsen, T. (2009). Long-term survival after stroke: 30 years of follow-up in a cohort, the Copenhagen City Heart Study. *Neuroepidemiology*, 33(3), 254–260. DOI: 10.1159/000229780
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*, 3(2), 77–101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). *Thematic analysis*. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbooks in psychology®. APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57–71). American Psychological Association, United States of America.
- Cheng, D., Qu, Z., Huang, J., Xiao, Y., Luo, H., & Wang, J. (2015). Motivational interviewing for improving recovery after stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6. DOI: 10.1002/14651858.CD011398.pub2
- Child, S., Goodwin, V., Garside, R., Jones-Hughes, T., Boddy, K., & Stein, K. (2012). Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implementation science*, 7(91), 2-14. DOI: 10.1186/1748-5908-7-91
- Dinan, M. A., Simmons, L. A., & Snyderman, R. (2010). Commentary: Personalized health planning and the Patient Protection and Affordable Care Act: an opportunity for academic medicine to lead health care reform. *Academic medicine*, 85(11), 1665–1668. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181f4ab3c
- Dobkin, B. H., Plummer-D'Amato, P., Elashoff, R., Lee, J., & SIRROWS Group. (2010). International randomized clinical trial, stroke inpatient rehabilitation with reinforcement of walking speed (SIRROWS), improves outcomes.

- Neurorehabilitation and neural repair*, 24(3), 235–242. **DOI:** 10.1177/1545968309357558
- Fernandes, J. B., Fernandes, S. B., Almeida, A. S., Vareta, D. A., & Miller, C. A. (2021). Older Adults' Perceived Barriers to Participation in a Falls Prevention Strategy. *Journal of Personalized Medicine*, 11(6), 450. **DOI:** 10.3390/jpm11060450
- Finnegan, S., Bruce, J., & Seers, K. (2019). What enables older people to continue with their falls prevention exercises? A qualitative systematic review. *BMJ open*, 9(4), e026074. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2018-026074
- Forster, A., Brown, L., Smith, J., House, A., Knapp, P., Wright, J. J., ... Young, J. (2012). Information provision for stroke patients and their caregivers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11). **DOI:** 10.1002/14651858.CD001919.pub3
- Harris, J. E., & Eng, J. J. (2004). Goal Priorities Identified through Client-Centred Measurement in Individuals with Chronic Stroke. *Physiotherapie Canada*, 56(3), 171–176. **DOI:** 10.2310/6640.2004.00017
- Kelly-Hayes, M., Beiser, A., Kase, C. S., Scaramucci, A., D'Agostino, R. B., & Wolf, P. A. (2003). The influence of gender and age on disability following ischemic stroke: the Framingham study. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases*, 12(3), 119–126. **DOI:** 10.1016/S1052-3057(03)00042-9
- Kickbusch, I. (2008). *Healthy societies: Addressing 21st century health challenges*. Adelaide: Department of the Premier and Cabinet. Recuperado de [https://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-Assets/docs/Kickbusch\\_Final\\_Report.pdf](https://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-Assets/docs/Kickbusch_Final_Report.pdf)
- Kickbusch, I., Wait, S., & Maag, D. (2005). *Navigating health: The role of health literacy. Alliance for health and the future*. London: International Longevity Centre. Recuperado de <https://ilcuk.org.uk/wp-content/uploads/2018/10/NavigatingHealth.pdf>
- Kuipers, S. J., Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2019). The importance of patient-centered care and co-creation of care for satisfaction with care and physical and social well-being of patients with multimorbidity in the primary care setting. *BMC health services research*, 19(1), 13. **DOI:** 1186/s12913-018-3818-y
- Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2017). Virtual reality for stroke rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11). **DOI:** 10.1002/14651858.CD008349.pub4
- Maclean, N., Pound, P., Wolfe, C., & Rudd, A. (2002). The concept of patient motivation: a qualitative analysis of stroke professionals' attitudes. *Stroke*, 33(2), 444–448. **DOI:** 10.1161/hs0202.102367

- McGrane, N., Galvin, R., Cusack, T., & Stokes, E. (2015). Addition of motivational interventions to exercise and traditional physiotherapy: a review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 101(1), 1–12. **DOI:** 10.1016/j.physio.2014.04.009
- Nicholson, S., Sniehotta, F. F., van Wijck, F., Greig, C. A., Johnston, M., McMurdo, M. E., ... Mead, G. E. (2013). A systematic review of perceived barriers and motivators to physical activity after stroke. *International journal of stroke*, 8(5), 357–364. **DOI:** 10.1111/j.1747-4949.2012.00880.x
- Oyake, K., Suzuki, M., Otaka, Y., & Tanaka, S. (2020). Motivational Strategies for Stroke Rehabilitation: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Frontiers in neurology*, 11, 553. **DOI:** /10.3389/fneur.2020.00553
- Palacio, A., Garay, D., Langer, B., Taylor, J., Wood, B. A., & Tamariz, L. (2016). Motivational Interviewing Improves Medication Adherence: a Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 31(8), 929–940. **DOI:** 10.1007/s11606-016-3685-3
- Popović, M. D., Kostić, M. D., Rodić, S. Z., & Konstantinović, L. M. (2014). Feedback-mediated upper extremities exercise: increasing patient motivation in poststroke rehabilitation. *BioMed research international*, 1-12. **DOI:** 10.1155/2014/520374
- Portelli, R., Lowe, D., Irwin, P., Pearson, M., Rudd, A. G., & Intercollegiate Stroke Working Party (2005). Institutionalization after stroke. *Clinical rehabilitation*, 19(1), 97–108. **DOI:** 10.1191/0269215505cr822oa
- Prakash, V., Shah, M. A., & Hariohm, K. (2016). Family's presence associated with increased physical activity in patients with acute stroke: an observational study. *Brazilian journal of physical therapy*, 20(4), 306–311. **DOI:** 10.1590/bjpt-rbf.2014.0172
- Rapolienė, J., Endzelytė, E., Jasevičienė, I., & Savickas, R. (2018). Stroke Patients Motivation Influence on the Effectiveness of Occupational Therapy. *Rehabilitation research and practice*, 1-8. **DOI:** 10.1155/2018/9367942
- Siddiqi, K., Newell, J., & Robinson, M. (2005). Getting evidence into practice: what works in developing countries?. *International journal for quality in health care*, 17(5), 447–454. **DOI:** 10.1093/intqhc/mzi051
- Snyderman, R. (2012). Personalized health care: from theory to practice. *Biotechnology Journal*, 7(8), 973–979. **DOI:** 10.1002/biot.201100297
- Sugawara, S. K., Tanaka, S., Okazaki, S., Watanabe, K., & Sadato, N. (2012). Social rewards enhance offline improvements in motor skill. *PloS one*, 7(11), e48174. **DOI:** 10.1371/journal.pone.0048174

Winstein, C. J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L. R., Cramer, S. C., ... American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Council on Quality of Care and Outcomes Research. (2016). Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association.

*Stroke*, 47(6), e98–e169. **DOI:** 10.1161/STR.0000000000000098

World Health Organization. (2013). *Health literacy: The solid facts*. Copenhagen: World Health Organization.

Yardley, L., Kirby, S., Ben-Shlomo, Y., Gilbert, R., Whitehead, S., & Todd, C. (2008). How likely are older people to take up different falls prevention activities?. *Preventive medicine*, 47(5), 554–558. **DOI:** 10.1016/j.ypmed.2008.09.00

## Avaliação e registo da dor: a realidade de um serviço de urgência

*Pain assessment and record: the reality of an emergency service*

Alexandra Figueira<sup>1</sup>, Guida Amaral<sup>1</sup>, Helena Pereira<sup>2</sup>, Tânia do Carmo<sup>1</sup>

1. Mestre em Enfermagem; Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

2. Licenciada em Enfermagem.

### Resumo

**Enquadramento:** O controlo eficaz da dor é um direito das pessoas que dela padecem e um passo fundamental para a efetiva humanização dos cuidados de saúde. A primeira etapa para o controlo eficaz da dor consiste na adequada avaliação da mesma por parte dos profissionais de saúde. O enfermeiro assume um papel privilegiado na avaliação e controlo da dor pela proximidade e tempo de contato com a pessoa.

**Objetivo:** Descrever como foi avaliada e registada a dor na sala de observações do serviço de urgência pela equipa de enfermagem.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo. Foram analisados os registos de avaliação da dor de 105 pessoas com internamento na sala de observações. Procedeu-se à análise dos dados utilizando estatística descritiva.

**Resultados:** A dor foi registada em 91,4% dos episódios. A escala de Faces foi o instrumento mais utilizado (68,75%). As características da dor foram descritas em 13,54% dos episódios. Em 6,25% dos episódios houve reavaliação da dor após implementação de medidas farmacológicas.

**Conclusão:** A avaliação da dor, nas dimensões apresentadas no estudo, foi subnotificada. Assim, consideramos ser fundamental definir estratégias para a formação e treino dos enfermeiros sobre avaliação da dor.

**Palavras-chave:** avaliação da dor; registos de enfermagem; serviço de urgência

### Abstract

**Background:** Effective control of pain is a right for people who suffer from it and a fundamental step towards the effective humanization of healthcare. The first step towards effective pain control consists of an adequate assessment by health professionals. The nurse assumes a key role in assessing and controlling pain due to the proximity and duration of contact with the person.

**Aim:** Describe how pain was assessed and recorded in the observation room of the emergency service by the nursing team.

**Methods:** Quantitative, descriptive, and retrospective study. The pain assessment records of 105 people hospitalized in the observation room were analyzed. Data analysis was conducted using descriptive statistics.

**Results:** Pain was recorded in 91.4% of the episodes. The Faces Scale was the most used instrument (68.75%). The characteristics of pain were described in 13.54% of the episodes. The pain was reevaluated after implementing pharmacological measures in 6.25% of the episodes.

**Conclusion:** We have concluded that pain assessment was underreported in the dimensions presented in the study. Thus, we consider it essential to define strategies for the education and training of nurses on pain assessment.

**Keywords:** pain assessment; nursing records; emergency service

## Introdução

Este artigo surgiu no âmbito de uma investigação que se realizou num serviço de urgência (SU), com o objetivo geral de descrever de que forma foi avaliada e registada a dor nas pessoas internadas em sala de observações (SO), pela equipa de enfermagem.

A perceção da dor como um importante problema de saúde apresentou uma evolução significativa nos últimos anos (Frutuoso, 2013). Em Portugal, a gestão da dor tornou-se uma prioridade, sendo considerada o 5º sinal vital desde 2003. Para dar resposta a esta problemática foram desenvolvidas orientações específicas, nomeadamente a criação do Plano Nacional de Luta Contra a Dor pela Direção-Geral da Saúde (DGS) em 26 de março de 2001, o Programa Nacional do Controlo da Dor em 2008 e o Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor em 2012 (Niza, 2018).

Considerando a problemática apresentada e o objetivo geral, foram definidos como objetivos específicos: identificar os momentos de avaliação da dor registados; identificar as escalas de avaliação da dor utilizadas; descrever as características da dor relatadas nos registos de enfermagem; e identificar os momentos de reavaliação da dor após a implementação de medidas farmacológicas e não farmacológicas.

Pretende-se que o desenvolvimento deste estudo constitua um fundamento para o desenvolvimento de um projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem no âmbito da avaliação e controlo da dor, tendo em consideração as lacunas identificadas na avaliação e registo da dor que carecem de intervenção.

## Enquadramento

A dor é definida pela *Internacional Association for the Study of Pain* como uma “experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só uma componente sensorial, mas também, uma componente emocional e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão” (DGS, 2008, p. 6). De acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) (International Council of Nurses, 2018, p. 46) a dor consiste numa “perceção comprometida: aumento de sensação corporal desconfortável, referência subjetiva de sofrimento, expressão facial característica, alteração do tónus muscular, comportamento de autoproteção, limitação do foco de atenção, alteração da perceção do tempo, fuga de contacto social, processo de pensamento comprometido, comportamento de distração, inquietação e perda de apetite”.

Nos últimos anos, a dor tem sido definida como uma experiência individual subjetiva e multidimensional. Nos fatores inerentes a essa subjetividade podemos incluir fatores fisiológicos, afetivos, comportamentais, cognitivos, socioculturais e sensoriais (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2008).

A dor é um dos focos da CIPE, sendo reconhecida pela OE como um dos focos do Resumo Mínimo de Dados de Enfermagem (Castanheira, Naves, Santos, Lameiras, & Faustino, 2015).

A importância da dor aguda é indiscutível enquanto sinal de lesão ou disfunção orgânica. Contudo, terminada essa função, não se torna possível a atribuição de qualquer vantagem biológica à dor. A presença de dor pode provocar alterações em múltiplos sistemas orgânicos que poderão ser responsáveis por comorbidades, redução da qualidade de vida e perpetuação da dor. Neste sentido, a abordagem das pessoas com dor deve ser assente na melhor evidência científica, com o intuito de promover a prevenção e controlo da dor, melhorar a sua qualidade de vida e capacidade funcional (DGS, 2017). O desenvolvimento e atualização de conhecimentos sobre a dor é uma responsabilidade que deve ser partilhada pelas instituições de ensino, de prestação de cuidados e pelos enfermeiros de forma individual. Para além disso, os enfermeiros com responsabilidade na gestão das instituições de saúde devem

promover políticas organizacionais de controlo da dor (OE, 2008).

De acordo com a DGS (2003, p. 1) “o controlo eficaz da Dor é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes que dela padecem e um passo fundamental para a efetiva humanização das Unidades de Saúde.” O primeiro passo para o controlo eficaz da dor consiste na adequada avaliação da mesma por parte dos profissionais de saúde. Esta avaliação tem de ser contínua e regular de forma a permitir uma otimização da terapêutica, proporcionar segurança aos prestadores de cuidados de saúde e promover a melhoria da qualidade de vida da pessoa (DGS, 2003). O enfermeiro assume um papel privilegiado na avaliação e controlo da dor pela proximidade e tempo de contacto com a pessoa. Segundo a OE (2008), o enfermeiro possui, entre outras, a responsabilidade de articulação com a equipa multidisciplinar na proposta de mudanças organizacionais que promovam a melhoria das práticas de abordagem à dor. Em particular, os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica devem fazer a “gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas” (OE, 2010, p. 3). A gestão diferenciada e eficaz da dor é referida não só no Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista

em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, citado anteriormente, como no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica.

De acordo com as recomendações do Grupo de Avaliação da Dor da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos ([SPCI], s.d.), que vai ao encontro do definido pela Norma de Orientação Clínica da instituição, a avaliação da dor deve ser realizada em todos os turnos e sempre que se justifique; no início do turno ou antes de iniciar um procedimento doloroso (5-10 minutos); durante um procedimento doloroso; 15 minutos após o procedimento doloroso; e 30 minutos após medidas farmacológicas analgésicas e 30 minutos após medidas não farmacológicas.

A OE (2008) salienta ainda a importância da escolha adequada dos instrumentos de avaliação tendo em consideração: o tipo de dor, idade, situação clínica, critérios de interpretação, propriedades psicométricas, escala de quantificação comparável, facilidade de aplicação e experiência de utilização em outros locais (SPCI, s.d.).

Nas escalas de avaliação da dor incluem-se a Escala de Avaliação Numérica, a Escala de Faces e a *Behavioral Pain Scale* (BPS). A Escala de Avaliação Numérica é uma das mais utilizadas, onde a pessoa atribui uma classificação de zero a dez à sua dor, considerando que zero corresponde à ausência de dor e dez a

uma dor extremamente forte (Lima, Lohmann, Costa, & Marchese, 2020). Na Escala de Faces é solicitado à pessoa que classifique a intensidade da sua dor com base na mímica apresentada em cada face desenhada, sendo que à expressão de felicidade corresponde a classificação “Sem Dor” e à expressão de máxima tristeza corresponde a classificação “Dor Máxima” (DGS, 2003). A BPS surgiu devido à necessidade de avaliar a dor em pessoas sob ventilação mecânica internadas em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Esta escala permite a avaliação da dor com base em três critérios: expressão facial, movimentos corporais e tolerância à ventilação mecânica (Lima et al., 2020).

O registo da dor assume igualmente uma extrema relevância (OE, 2008). Após a avaliação da dor, o seu registo deve ser realizado prontamente, à semelhança dos restantes sinais vitais (SPCI, s.d.). É recomendado registar a história de dor no suporte de registo da apreciação inicial; a intensidade da dor no suporte de registo dos sinais vitais utilizada nos serviços prestadores de cuidados; e as intervenções farmacológicas e não farmacológicas, os seus efeitos, bem como as alterações ao plano terapêutico. A história da dor inclui, entre outros, as características (localização, qualidade, intensidade, frequência), fatores de alívio e de agravamento, sintomas associados, descrição do recurso e efeito das medidas

farmacológicas e não farmacológicas, implicações da dor nas atividades de vida, impacto emocional, socioeconómico e espiritual da dor (OE, 2008).

De acordo com a Deontologia Profissional de Enfermagem, o enfermeiro deve “assegurar a continuidade dos cuidados, registando com rigor as observações e as intervenções realizadas” (OE, 2015, p. 70). No Regulamento do Perfil das Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais é igualmente reforçada a importância dos registos ao referir que o enfermeiro “comunica com consistência informação relevante, correta e compreensível, sobre o estado de saúde do cliente, de forma oral, escrita e eletrónica, no respeito pela sua área de competência” (OE, 2012, p. 19).

A importância de um sistema de registos encontra-se descrita nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Este sistema deve englobar as necessidades de cuidados, as intervenções de enfermagem e os resultados sensíveis a essas intervenções. A necessidade de obtenção de dados para a avaliação da qualidade, a análise epidemiológica e a investigação são aspetos que justificam igualmente a realização de registos (OE, 2008).

## Questões de investigação

O presente estudo foi norteado pela seguinte questão de investigação: Como é avaliada e registada a dor pela equipa de enfermagem na sala de observações do serviço de urgência? Para nos auxiliar neste processo definimos quatro sub-questões:

- Quais são os momentos de avaliação da dor?
- Quais são as escalas de avaliação da dor utilizadas?
- Quais as características da dor que são avaliadas e registadas?
- A dor é reavaliada após a implementação de medidas farmacológicas ou não farmacológicas?

## Metodologia

A metodologia selecionada para a realização deste estudo foi uma abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva. A seleção dos participantes foi realizada com recurso a uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência. Os critérios de inclusão foram o conjunto de pessoas que permaneceram por um período igual ou superior a 8 horas internadas em SO, no intervalo de tempo compreendido entre 15 e 31 de janeiro de 2019.

Para a colheita de dados elaborou-se um instrumento tendo por base as

particularidades do contexto e as orientações referidas no enquadramento. Procedeu-se, então, a uma pesquisa documental e análise dos registos de enfermagem realizados através da plataforma informática Alert<sup>®</sup>, tendo em conta os campos de registo *queixa*, *fluxograma* e *discriminador* da triagem de Manchester, assim como os campos *notas de enfermagem* e *sinais vitais*. O instrumento foi construído em formato de tabela de forma a ser recolhida informação sobre a caracterização da amostra (sexo, idade, fluxograma e discriminador de admissão, tempo de permanência na SO) e internamento em SO (avaliação e características da dor, escala da dor utilizada, escala adequada à pessoa, medidas farmacológicas e não farmacológicas implementadas, número de reavaliações após as intervenções).

De modo a verificar a eficácia e assegurar a validade do instrumento de colheita de dados construído, o mesmo foi submetido a apreciação pelos investigadores e submetido a pré-teste. Esta etapa torna-se fundamental, como refere Fortin (2009), para se realizarem as correções necessárias e se identificarem falhas no instrumento. Foram analisados 105 episódios de internamento.

O tratamento dos dados foi realizado pelo investigador principal com recurso a estatística descritiva através do programa Microsoft Excel<sup>®</sup>.

Para realização do estudo foi pedida autorização ao Gabinete de Investigação e Desenvolvimento, à Comissão de Ética para a Saúde e ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar onde o estudo foi efetuado. Após a sua autorização, a colheita de dados foi iniciada. Importa reforçar que foram considerados os aspetos éticos inerentes a um percurso de investigação. A colheita de dados foi realizada pelos co-investigadores deste estudo e o investigador principal assumiu a responsabilidade pelo tratamento dos mesmos, sendo que foi sempre garantida a segurança e proteção dos dados, bem como a sua integridade científica e fidelidade.

## Resultados

Os dados serão apresentados de modo a sistematizar e dar relevo aos itens mais pertinentes, procedendo-se à análise descritiva dos mesmos. Deste modo, iniciar-se-á com a caracterização da amostra dos episódios que foram contemplados neste estudo. O sexo feminino foi o mais frequente, 56,2%, sendo que os restantes 43,8% corresponderam a pessoas do sexo masculino.

No presente estudo a média de idades situa-se nos 78 anos, sendo o desvio

padrão de 12,66 anos. A idade mínima foi 35 anos e a máxima de 98 anos.

Relativamente ao momento de admissão no SU, o fluxograma mais frequente foi o de “*dispneia*” com 39%, seguido do fluxograma de “*indisposição no adulto*” com 19%, perfazendo assim mais de metade dos episódios alvo de análise. Somente em 7,7% episódios, as pessoas foram triadas pelo fluxograma *dor*, nomeadamente *dor torácica*, *dor abdominal* e *cefaleia* (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos episódios por fluxograma da triagem de Manchester

Fluxograma da triagem de Manchester	%
Dispneia	39%
Indisposição no adulto	19%
Problema nos membros	9,50%
Dor torácica	2,90%
Dor abdominal	2,90%
Cefaleia	1,90%
Pulseira branca	11,50%
Outros	13,3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

O discriminador mais selecionado foi o de “*dor moderada*”, em 14,29% dos episódios. De seguida surge o discriminador de “*dor severa*” e “*dor pleurítica*” em 0,95% dos episódios.

Em relação ao tempo de permanência das pessoas no internamento em SO o tempo mínimo foram 8 horas e o tempo máximo

304 horas. Verificámos uma média de 52 horas e uma moda de 24 horas.

Quanto à questão “Quais são os momentos de avaliação da dor?” verificámos que dos 105 episódios analisados foram encontrados registos de avaliação da dor no internamento em SO, no campo “*notas de enfermagem*” e “*sinais vitais*”, em 91,40% dos episódios (n-96). Em 8,60% não foi registada qualquer avaliação da dor em nenhum dos campos. Em relação aos registos de avaliação da dor no mínimo uma vez por turno, como recomendado pela SPCI, verificámos que em 18,75% dos episódios esta orientação foi cumprida.

Não encontramos registos de avaliação da dor antes, durante e após a realização de um procedimento doloroso.

Nos resultados referentes à questão “Quais são as escalas de avaliação da dor utilizadas?” constatámos que a escala mais utilizada durante o internamento em SO foi a Escala de Faces (68,75%). A Escala de Avaliação Numérica foi registada em 30,21% dos episódios. Em 1,04% dos episódios foi mencionado a utilização da escala BPS. Em relação à adequação da escala utilizada, tendo em consideração a situação de cada pessoa, considerámos que em 78,13% dos episódios houve uma aplicação adequada e que em 21,86% não existiu uma adequação da escala à situação em que a pessoa se encontrava.

Relativamente à questão “Quais as características da dor que são avaliadas e registadas?” verificámos, ao analisar as características da dor descritas em “*notas de enfermagem*”, que em 9,38% dos episódios estava descrito a sua localização e em 1,04% estava explanado a tipologia da dor. Relativamente à história da dor em 2,08% dos episódios encontrámos referência a manifestações da dor e em 1,04% a fatores de agravamento.

Nos resultados referentes à questão “A dor é reavaliada após a implementação de medidas farmacológicas ou não farmacológicas?” constatámos que relativamente à implementação de medidas não farmacológicas não foi encontrado nenhum registo. Em 22,92% dos episódios foram implementadas medidas farmacológicas, sendo que a sua reavaliação estava descrita em 6,25% dos episódios.

## Discussão

Em Portugal a dor aguda assume-se como o principal motivo de admissão hospitalar. Para além disso, mais de 30% dos adultos referem apresentar dor crónica, sendo que 14% classifica essa dor como moderada ou severa (Mota et al., 2020). Perera, López, Candelas, Chacón e Morizot (2019) mencionam igualmente que, de uma forma global, entre 25% e 29% da população sofre de

dor, constituindo-se este o principal motivo da ida aos serviços de urgência (78%), dos quais cerca de 26% relata dor severa.

Na triagem das pessoas seleccionadas para o estudo que desenvolvemos apenas 7,7% foram triadas com fluxogramas de dor (dor torácica, dor abdominal e cefaleia), o que não corresponde aos valores referenciados por Perera et al. (2019). No entanto, estes resultados não invalidam que a pessoa não tivesse dor no momento da triagem, somente que o enfermeiro valorizou outra queixa da pessoa no momento da seleção do fluxograma. Nesta análise torna-se pertinente referir ainda o número de episódios triados como brancos (11,5%), onde por definição não é possível registar na queixa a existência ou não de dor. Por outro lado, os discriminadores dor moderada, dor severa e dor pleurítica foram os escolhidos em 16,19% dos casos. Num estudo com o intuito de avaliar a efetividade do tratamento a pessoas com dor aguda no serviço de urgência, Perera et al. (2019) mencionam que 21,26% das pessoas relataram dor moderada.

Para o controlo eficaz da dor é fundamental uma adequada avaliação da mesma por parte dos profissionais de saúde, que deve ser contínua e regular para permitir a otimização da terapêutica e promover a melhoria da qualidade de vida da pessoa (DGS, 2003). Mota et al.

(2020) enfatizam que na gestão diferenciada da dor é realçada a obrigatoriedade da sua avaliação e da realização de registos sistemáticos. Lima et al. (2020) referem que a avaliação da dor pelos profissionais pode ser influenciada por diversos fatores como a falta de empatia, a sobrecarga de trabalho e até a dificuldade na compreensão e na aplicação da escala de avaliação da dor. No estudo que desenvolvemos constatámos que ocorreu registo de avaliação da dor em 91,4% dos episódios. De acordo com as recomendações do Grupo de Avaliação da Dor da SPCI (s.d.) e a Norma de Orientação Clínica da instituição, a avaliação da dor deve ser realizada em todos os turnos, no início do mesmo. Neste estudo verificámos que somente em 18,75% dos episódios esta recomendação foi cumprida. Num estudo realizado por Gimenes, Lopes, Rodrigues-Neto e Salvetti (2020) com o objetivo de comparar os registos hospitalares de dor em pessoas internadas com o seu próprio relato de dor, verificou-se que ocorreu disparidade entre os mesmos, ou seja, os registos de dor não refletiram os relatos de dor das pessoas, apontando que houve subnotificação da dor. Estes autores verificaram no seu estudo que não houve registo de dor em 23,8% dos casos. Nesta investigação não foi igualmente encontrado nenhum registo de avaliação da dor antes, durante e após a realização de um procedimento doloroso.

Num estudo realizado por Kemp et al. (2017) sobre avaliação da dor em UCI, os autores demonstraram que houve deficiências no registo da avaliação da dor pela equipa médica e de enfermagem. Relativamente à utilização das escalas de avaliação da dor, identificámos que a Escala de Faces foi utilizada em 68,75% dos registos. Estes resultados são similares aos de Mota et al. (2020) que na investigação que realizaram para avaliar as práticas e os fatores intervenientes na gestão da dor por enfermeiros num SU, aferiram que a Escala de Faces foi utilizada em 71,9% das situações. Constatámos que a utilização da Escala de Avaliação Numérica foi registada em 30,21% dos episódios. Estes resultados são distintos dos apresentados por Mota et al. (2020), que mencionam uma utilização da Escala de Avaliação Numérica em 88,5% das situações. Podemos relacionar esta divergência com a subnotificação da dor, na medida em que somente em 18,75% dos episódios a dor foi avaliada de acordo com o recomendado pela SPCI e pela Norma de Orientação Clínica institucional. A utilização da BPS foi registada em 1,04% dos episódios. O recurso a esta escala está indicado para pessoas sob ventilação e permite a avaliação da dor considerando a expressão facial, os movimentos corporais e a tolerância à ventilação mecânica (Lima et al., 2020). Oliveira, Macedo, Silva, Freitas e Santos

(2019) mencionam que a avaliação da dor tem sido realizada de forma inadequada nos serviços que prestam cuidados a pessoas em situação crítica, tornando a gestão da dor ineficaz, devido a um conjunto de fatores como a inadequada escolha de método, o insuficiente treino e experiência dos profissionais, a deficiente gestão da dor e a resistência à mudança por parte dos profissionais. Consideramos que os resultados deste estudo estão relacionados, por um lado com o baixo número de pessoas ventiladas que permanecem na SO e por outro lado com o referido por Oliveira et al. (2019) acerca do treino e experiência da equipa de enfermagem. Em relação à adequação da escala tendo em consideração a situação da pessoa considerámos que em 78,13% dos episódios a escala utilizada foi adequada à situação e que em 21,86% dos episódios a escala não foi a mais adequada. Mota et al. (2020) e a OE (2008) referem, quanto à escolha dos instrumentos de avaliação da dor, que esta deve considerar o tipo de dor, a idade da pessoa, a situação clínica, as propriedades psicométricas, os critérios de interpretação, a facilidade de aplicação e a experiência de utilização dos mesmos. Relativamente à avaliação das características da dor, Perera et al. (2019) referem que esta compreende dois aspetos: a história de dor da pessoa (início, localização, duração, fatores agravantes, tratamentos anteriores

eficazes ou não eficazes) e a observação das respostas da pessoa (comportamentais e fisiológicas). Verificámos que em apenas 9,38% das pessoas estava registado a localização da dor, em 2,08% estava registado alguma manifestação de dor, em 1,04% estava registado o tipo de dor e em 1,04% estava registado um fator de agravamento da dor. Constatámos que ocorreu igualmente subnotificação relativa às características da dor. Perera et al. (2019) mencionam que nas pessoas com dor aguda, o enfermeiro valoriza o registo da localização, intensidade e qualidade da dor e a intervenção precoce para o seu alívio. Gimenes et al. (2020) referem que as lacunas no conhecimento dos profissionais sobre a avaliação da dor e a falta de sistematização destes cuidados contribuem para a subnotificação e tratamento inadequado da dor.

Quanto à implementação de medidas farmacológicas verificámos que em 22,92% dos episódios as mesmas foram implementadas. Perera et al. (2019) e Mota et al. (2020) considerando a Organização Mundial da Saúde, a Human Rights Watch e a Declaração de Montreal referem que o acesso ao tratamento da dor é um direito humano fundamental. O controlo da dor é assim um direito de todas as pessoas e um dever dos profissionais de saúde (DGS, 2013). As medidas farmacológicas passam pela prescrição médica que inclui a utilização

de opiáceos, não opiáceos/anti-inflamatórios não esteroides e medicamentos adjuvantes (Perera et al., 2019). O uso de analgésicos para alívio da dor foi uma das intervenções mais utilizadas (36,5%) no estudo realizado por Gimenes et al. (2020). Mota et al. (2020) mencionam que nos serviços de urgência pode ocorrer o fenómeno de oligoanalgesia, ou seja, a insuficiente, incorreta e ineficaz administração de analgésicos em pessoas com dor aguda. Perera et al. (2019) referem ainda que vários estudos têm demonstrado que a gestão da dor é frequentemente inadequada e que as pessoas podem receber tratamento analgésico insuficiente devido a orientações desadequadas e dosagens infraterapêuticas. Stalnikowicz, Mahamid, Kaspi e Brezis (2005) corroboram o anteriormente referido ao afirmarem que 70% das pessoas com dor em fase aguda não receberam analgesia nos serviços de urgência. Os mesmos autores apontam diversas causas que contribuem para o subtratamento da dor, que englobam uma comunicação deficiente, formação inadequada por parte dos profissionais e ausência de relatórios. A reavaliação da dor após a implementação de medidas farmacológicas foi apenas registada em 6,25% dos episódios, validando a subnotificação da dor já identificada neste estudo.

Em relação à implementação de medidas não farmacológicas não foi encontrado nenhum registo nos processos consultados. Vários autores mencionam medidas não farmacológicas como a massagem, a vibração, a aplicação de calor e frio, a aplicação de fluidos criogénicos, as técnicas de relaxamento e visualização guiada, toque terapêutico, *biofeedback*, posicionamentos confortáveis, cuidados com os dispositivos médicos, estimulação elétrica nervosa transcutânea e hipnose (Gimenes et al., 2020; Mota et al., 2020; Perera et al., 2019). Perera et al. (2019) referem que a utilização de medidas não farmacológicas foi realizada em 4,2% dos casos e que estas medidas demonstraram ser eficazes em 100% das situações. Constatamos, tal como foi referenciado por vários autores (Gimenes et al., 2020; Kemp et al., 2017; Oliveira et al., 2019), que os resultados identificados são consistentes com a subnotificação e o subtratamento da dor. Pinheiro e Marques (2019), Valério, Fernandes, Miranda e Terra (2019) e Mota et al. (2020) mencionam aspetos que dificultam a avaliação da dor como o défice de conhecimentos sobre as escalas e sobre a sua aplicação, a sobrecarga de trabalho, a desvalorização da dor pelos profissionais, a situação clínica da pessoa e a utilização de linguagem técnica. Mota et al. (2020) acrescentam que 45,9% dos participantes no seu estudo considerava a

sua formação sobre gestão da dor adequada, 47,9% referiram não ter opinião sobre o assunto e 6,2% consideraram a sua formação como inadequada. A necessidade de formação e treino dos profissionais para a avaliação da dor e para a utilização de escalas foi sugerida por Pinheiro e Marques (2019), Valério et al. (2019), Gimenes et al., (2020), Lima et al. (2020) e Mota et al. (2020) como medidas a implementar para colmatar as dificuldades na avaliação da dor.

## Conclusão

Este artigo surgiu no âmbito de uma investigação no SU com o objetivo de descrever de que forma foi avaliada e registada a dor nas pessoas internadas em SO do SU, pela equipa de enfermagem.

Concluimos que a avaliação da dor, nas dimensões apresentadas no estudo, foi subnotificada. Neste sentido, consideramos ser fundamental definir estratégias para a formação e treino dos enfermeiros sobre avaliação da dor, nomeadamente os momentos de avaliação, a utilização das escalas de avaliação da dor, as características da dor e a implementação de medidas farmacológicas e não farmacológicas. Para além disso, torna-se igualmente relevante a sensibilização para a

importância dos registos de enfermagem inerentes à avaliação da dor.

Estes resultados, numa perspetiva de diagnóstico de situação, contribuem para a futura implementação de um projeto de melhoria contínua da qualidade no SU e para a monitorização efetiva da Norma de Orientação Clínica da instituição - “Avaliação e Monitorização da Dor à Pessoa Adulta”.

## Referências bibliográficas

Castanheira, I., Naves, F., Santos, I., Lameiras, M., & Faustino, S. (2015). *Dor 5º Sinal Vital*. Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional Sul da Ordem dos Enfermeiros, 2ª Edição. Recuperado de [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/projectos/Documents/Projetos\\_Melhoria\\_Qualidade\\_Cuidados\\_Enfermagem/IPOLisboa\\_NormaClinicaEnfermagem\\_DorQuintoSinalVital.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/projectos/Documents/Projetos_Melhoria_Qualidade_Cuidados_Enfermagem/IPOLisboa_NormaClinicaEnfermagem_DorQuintoSinalVital.pdf).

Direção-Geral da Saúde. (2003). *Circular Normativa Nº 09/DGCG: A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor*. Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>.

- Direção-Geral da Saúde. (2008). *Circular Normativa Nº 11/DSCS/DPCD: Programa Nacional de Controlo da Dor*. Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2/programa-nacional-de-controlo-da-dor-circular-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-da-dor-pdf.aspx>.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Frutuoso, D. (2013). *Avaliação da Dor Crónica na Pessoa Idosa*. Relatório de estágio. Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em Pessoa Idosa. Lisboa: Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/15772>.
- Gimenes, A, Lopes, C., Rodrigues-Neto, A., & Salvetti, M. (2020). O registro da dor aguda em pacientes hospitalizados. *BrJP*, 3(3), 245-248. DOI: 10.5935/2595-0118.20200178
- International Council of Nurses. (2018). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. Recuperado de [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese\\_translation.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese_translation.pdf).
- Kemp, H., Bantel, C., Gordon, F., Brett, S., & Laycock, H. (2017). Pain Assessment in INTensive care (PAINT): an observational study of physician-documented pain assessment in 45 intensive care units in the United Kingdom. *Anaesthesia*, 72, 737–748. DOI: 10.1111/anae.13786.
- Lima, V., Lohmann, P., Costa, A., & Marchse, C. (2020). O uso da escala da dor pelos profissionais de enfermagem no contexto da urgência e emergência: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(11). DOI: 10.33448/rsd-v9i11.9403.
- Mota, M., Cunha, M., Santos, M. R., Duarte, J., Rocha, A. R., Rodrigues, A., ... Pereira, S. (2020). Gestão da dor na prática de enfermagem no serviço de urgência. *Millenium*, 2(5), 269-279. DOI: 10.29352/mill0205e.29.00257.
- Niza, P. (2018). *Gestão da dor na pessoa em situação crítica impossibilitada da sua autoavaliação: uma intervenção especializada de enfermagem*. Relatório de estágio. Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em Pessoa em Situação Crítica. Lisboa: Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/25327/1/Relat%C3%B3rio%20est%C3%A1gio%20Mestrado%20PSC%20Paula%20Niza%20n%C2%BA2238.pdf>.
- Oliveira, L., Macedo, M., Silva, S., Freitas, A., & Santos, V. (2019). Avaliação da dor

em pacientes críticos por meio da Escala Comportamental de Dor. *BrJP*, 2(2), 112-6. **DOI:** 10.5935/2595-0118.20190021.

Ordem dos Enfermeiros. (2008). *DOR: Guia Orientador de Boa Prática*. Ordem dos Enfermeiros. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das Competências do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica*. Recuperado de [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf).

Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. Recuperado de [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil\\_vf.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil_vf.pdf).

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Recuperado de [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf).

Perera, J., López F., Candelas, R., Chacón, R., & Morizot, G. (2019).

Prevalence and Therapeutic Approach of Acute Pain in Emergency Provided by Triage Nursing. *Aquichan*, 19(4). **DOI:** 10.5294/aqui.2019.19.4.4.

Pinheiro, A., & Marques, R. (2019). Behavioral Pain Scale e Critical-Care Pain Observation Tool para avaliação da dor em pacientes graves intubados orotraquealmente. Revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ter Intensiva*, 31(4), 571-581. **DOI:** 10.5935/0103-507X.20190070.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. [s.d.]. *Plano Nacional de Avaliação da Dor: Resultados*. Recuperado de <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>.

Stalnikowicz, R., Mahamid, R., Kaspi, S., & Brezis, M. (2005). Undertreatment of acute pain in the emergency department: a challenge. *International journal for quality in health care*, 17(2), 173–176. **DOI:** 10.1093/intqhc/mzi022

Valério, A. F., Fernandes, K. S., Miranda, G., & Terra, F. S. (2019). Dificuldades enfrentadas pela enfermagem na aplicabilidade da dor como quinto sinal vital e os mecanismos/ações adotados: revisão integrativa. *BrJP*, 2(1), 67-71. **DOI:** 10.5935/2595-0118.20190013

## Prevalência de tuberculose no município de Salvador, Brasil

*Prevalence of tuberculosis in the municipality of Salvador, Brasil*

Patrícia Oliveira de Santos<sup>1</sup>

1.Universidade do Brasil – São Paulo

### Resumo

**Introdução:** A tuberculose é uma doença infecciosa, endêmica, provocada pelo *Mycobacterium tuberculosis* podendo instalar-se em vários órgãos, em especial nos pulmões.

**Objetivo:** Conhecer a prevalência da tuberculose no município de Salvador, no Brasil.

**Metodologia:** Consiste num estudo epidemiológico, descritivo, realizado com recurso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação no período entre 2010 e 2015.

**Resultados:** Foram identificados 13.129 casos de tuberculose, dos quais 41% correspondiam a indivíduos com idade entre 20 a 39 anos, 66% do sexo masculino e 58% se autodeclararam pardos. Em relação às variáveis clínicas, a forma mais prevalente foi a pulmonar com 85% dos casos e quanto às comorbidades, a maior prevalência foi a infeção por HIV. A taxa de cura e a taxa de abandono apresentaram-se, respetivamente, com o percentual de 84% e 16% dos casos.

**Conclusão:** A tuberculose tem uma prevalência significativa no município de Salvador, apresentando uma taxa crescente indivíduos no período analisado. É necessária a implementação de estratégias de saúde para controlar a prevalência de tuberculose no município de Salvador.

**Palavras-chave:** tuberculose; epidemiologia; prevalência

### Abstract

**Background:** Tuberculosis is an infectious and endemic disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and can be found in several organs, especially in the lungs.

**Objective:** The present study aims to assess the prevalence of tuberculosis in Salvador, refers to an epidemiological, descriptive study based on secondary data from the Information System for Notifiable Diseases between 2010 and 2015.

**Results:** We found 13.129 cases of tuberculosis, 41% of individuals identified between the ages of 20 and 39 years, with 66% of cases recorded in males, 58% self-declared to be brown. Concerning clinical variables, the most prevalent form was pulmonary, with 85% of cases. As for comorbidities, the highest prevalence was HIV infection. Respectively, the cure rate and the dropout rate were with 84% and 16% of cases.

**Conclusion:** It was noted that tuberculosis is present in our region, even though it is an old disease, which still has a growing infection in individuals today, making it necessary to practice strategies to control tuberculosis in Salvador.

**Keywords:** tuberculosis; epidemiology; prevalence

## Introdução

A tuberculose é uma doença infecciosa crónica cujo principal agente etiológico é o *Mycobacterium Tuberculosis Complex*, usualmente denominado por bacilo de Koch. Transmite-se principalmente por via aérea através da inalação de gotículas com bacilos, expelidas pela pessoa com tuberculose ativa das vias respiratórias (pulmonar ou laríngea), quando tosse, fala ou espirra (World Health Organization [WHO], 2020). Na transmissão da tuberculose, o bacilo pode instalar-se no organismo em diversos órgãos, tornando-se suscetível à doença. Após a inalação, consoante a resposta imunológica, o bacilo poderá ser eliminado pelo hospedeiro, estabelecer o estado de latência clínica (tuberculose latente) ou conduzir ao desenvolvimento da forma ativa da doença (Coura, 2013). Apenas 10% das pessoas infetadas desenvolvem a doença, sendo este risco superior nas populações imunodeprimidas, nomeadamente crianças com idade inferior a 6 anos, pessoas infetadas com o vírus de imunodeficiência humana (VIH), pessoas com doença pulmonar crónica ou sob medicação imunossupressora (Coura, 2013).

A cooperação entre macrófagos e linfócitos T funciona como um elemento-chave na defesa contra a infeção por *Mycobacterium tuberculosis*. Grande parte dos novos casos de doença pulmonar

ocorre por volta de 12 meses após a infeção inicial e se não tiver iniciado tratamento (Silva, 2012).

Apesar da evolução tecnológica e dos avanços da antibioterapia desde o século XX, atualmente a tuberculose mantém-se como um problema de saúde pública de crescente importância a nível global. A WHO (2016) estima que no ano de 2014 tenham ocorrido em todo o mundo 9,6 milhões de novos casos de tuberculose e 1,5 milhões de mortes por esta doença. Segundo o Ministério da Saúde brasileiro, em 2010, 57 milhões de pessoas estavam infetadas pelo bacilo e em cada ano são notificados aproximadamente 71 mil casos novos, com uma incidência de 37,2/100.000 habitantes. Nas populações mais vulneráveis, as taxas de incidência são maiores do que a média nacional da população geral e o número de casos identificados na população masculina é o dobro da população feminina (Piller, 2012).

Ainda de acordo com a WHO (2016) dos 48 países que representam 87% dos casos de tuberculose a nível mundial, o Brasil encontra-se em 20<sup>a</sup> posição na classificação da carga da doença e 19<sup>o</sup> quanto à co-infeção simultânea com HIV, sendo a tuberculose um sério problema de saúde pública, com profundas raízes sociais (Neto et al., 2012). A sua propagação está fortemente associada às condições de vida da população, proliferando em grandes aglomerados

populacionais, com baixas condições econômicas e estruturas de assistência em saúde precárias (Santos, Nogueira, Santos, & Costa, 2012).

Segundo a secretaria Municipal da Saúde de Salvador, a capital da Bahia encontra-se em 4º lugar em número de casos de tuberculose do país (Barbosa et al., 2013). São notificados anualmente em média 2.200 novos casos, apesar de todas as unidades básicas de saúde do município terem um programa de controle da tuberculose em vigor, e estarem preparadas para responder à população (Ministério da Saúde, 2017).

O diagnóstico precoce de *Mycobacterium tuberculosis* em amostras clínicas é fundamental no controle da tuberculose. O diagnóstico deve ser realizado através da avaliação clínica e de métodos bacteriológicos, radiológicos, histopatológicos e prova tuberculínica (Santos et al., 2012).

De acordo como Ministério da Saúde denomina-se por caso de tuberculose todo o diagnóstico confirmado por pesquisa do bacilo álcool-ácido-resistente (BAAR) uma técnica simples, de baixo custo e a mais utilizada no Brasil, não apenas para o diagnóstico, mas também para monitorização da eficácia do tratamento (Ministério da Saúde, 2002).

A forma mais adequada para o êxito terapêutico é a utilização da estratégia DOTS (*Directly Observed Treatment, Short-Course*), a qual inclui a

recomendação de observação direta da ingestão da terapêutica oral da pessoa em ambulatório, pois na maioria dos casos após 15 dias de tratamento ininterrupto, a pessoa deixa de oferecer risco de contaminação (Ministério da Saúde, 2019). A tuberculose é curável, desde que cumpridos os princípios do tratamento farmacológico e a sua adequada monitorização (Ministério da Saúde, 2011).

Tendo em vista a importância epidemiológica da tuberculose no Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi criado com o objetivo de reunir os dados gerados pela Vigilância Epidemiológica, numa rede informatizada que possibilita a disseminação de dados e a divulgação de informações (Ministério da Saúde, 2011).

Este estudo tem o propósito de estimar a prevalência da tuberculose, através da avaliação do perfil epidemiológico dos indivíduos diagnosticados com tuberculose pulmonar residentes no município de Salvador no período de 2010 a 2015, através de dados disponibilizados no SINAN, e da identificação de grupos de risco prioritário.

Este conhecimento será imprescindível para delinear a situação da tuberculose no município de Salvador, e contribuir com o reforço das medidas de saúde pública existentes.

## Metodologia

A população em estudo são todos os casos de tuberculose notificados no SINAN referentes à população do município de Salvador, no estado da Bahia.

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e descritivo, para conhecer a prevalência da tuberculose no Município de Salvador no período de 2010 a 2015, através da base de dados do SINAN. O período de recolha de dados foi definido tendo em conta a disponibilização de dados de acesso livre na referida plataforma. Posteriormente, a 2015 a notificação de casos é reduzida para valores próximos de zero, o que não representa a realidade existente no Município de Salvador.

Foram analisadas no estudo: variáveis sócio-demográficas como género (masculino e feminino), faixa etária (< 19 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos e > 60) e raça (branca, negra, parda ou não conhecida), variáveis relacionadas ao aspecto clínico (forma clínica, comorbidades, cura e abandono) e variáveis cronológicas no período analisado.

A análise foi realizada com base na informação disponível nas bases de dados SINAN. Após a obtenção dos valores absolutos dos casos de tuberculose notificados e confirmados, os dados foram organizados e analisados

com recurso ao programa Microsoft Excel®.

## Resultados e discussão

Em 2015, a tuberculose foi a doença infecciosa que mais causou mortes em todo o mundo (WHO, 2016). De acordo com o SINAN, foram registrados 66.796 casos no Brasil. A Bahia apresentou 29.390 casos, enquanto que o município de Salvador apresentou 13.129 casos notificados no período de 2010 a 2015 (figura 1).

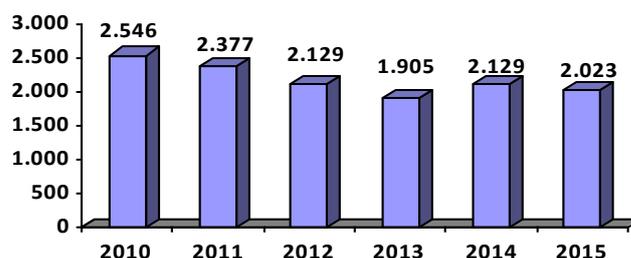


Figura 1 - Casos notificados de tuberculose no município de Salvador, Bahia

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística divulgou os valores dos rendimentos domiciliares *per capita* referentes ao ano de 2016 para o Brasil, calculados com base nas informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Segundo a divulgação, o Brasil apresentou um rendimento *per capita* de R\$ 1.226,00 reais, apresentando um aumento de 10,1% em relação ao ano de 2015.

A Bahia apresentou um rendimento *per capita* de R\$ 773,00 reais. No *ranking* das capitais brasileiras a cidade de Salvador ocupa o 17º lugar, com rendimento *per capita* de R\$ 1.126,39 reais. Deste modo, é possível relacionar o rendimento existente com os indicadores sociais, podendo a pobreza estar diretamente associada à tuberculose. Portanto, onde exista privação social, particularmente em áreas de habitação pobre, desemprego elevado e baixo rendimento, deve ponderar-se um aumento da possibilidade de diagnóstico da tuberculose (Guimarães, Lobo, Siqueira, Borges, & Melo, 2012).

De acordo com os dados obtidos no SINAN, verificou-se que no município de Salvador, nos anos de 2010 a 2015, a forma clínica que mais acometeu a população foi a pulmonar, com 85% dos casos. A forma extrapulmonar verificou-se com 13% dos casos (figura 2).

Os dados obtidos a respeito das formas clínicas de tuberculose verificadas no município de Salvador são semelhantes aos resultados identificados noutros estudos realizados em diferentes estados do Brasil (Reis, Almeida, Oliveira, & Sampaio, 2013). Seiscento et al. (2009) estudaram a ocorrência de tuberculose no Estado de São Paulo, verificando uma situação similar, apontando que a principal forma clínica encontrada foi a pulmonar com 82,2% dos casos, no entanto, o percentual para formas extrapulmonares

neste estudo foi de 17,8%. Em Belo Horizonte, 75,5% das pessoas que foram acometidas por tuberculose apresentam a forma clínica pulmonar, e apenas 5,8% apresentam a forma extrapulmonar.



Figura 2 - Distribuição de casos de tuberculose por forma clínica no município de Salvador-Bahia entre 2010 e 2015

É constatado que a tuberculose pulmonar apresenta maior predominância sobre a extrapulmonar, possivelmente pela sua forma de contágio ser mais fácil, por via aérea, através de gotículas em suspensão no ar. Apesar de o bacilo instalar-se em diferentes áreas do organismo, o mesmo possui afinidade com o oxigênio, pois é um bacilo aeróbico que se instala preferencialmente nos pulmões (Ministério da Saúde, 2011).

O gênero dominante na infecção por tuberculose no município de Salvador no período de 2010 a 2015 foi o masculino, conferindo em 66% dos casos, e o feminino apresenta 34% dos casos notificados (figura 3).

### DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO

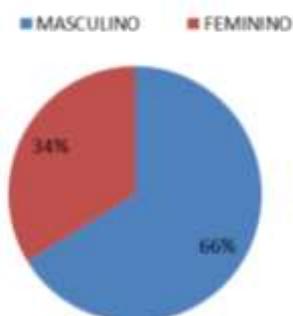


Figura 3 - Distribuição de casos de tuberculose por gênero no município de Salvador-Bahia entre 2010 e 2015

A prevalência da tuberculose no gênero masculino também foi observada no estudo de Seiscento et al. (2009), onde verificou-se a proporção de 2:1 em relação ao gênero feminino. Na pesquisa feita por Reis et al. (2013), expõe-se que 64,8% dos casos foram do gênero masculino e 35,2% dos casos foram do gênero feminino que mostra uma razão de 1,84:1.

Os homens são os mais afetados pela tuberculose, facto associado a uma maior exposição aos fatores de risco para a doença, quando comparados às mulheres. Segundo Wysockil et al. (2013), os homens tardam mais a procurar atendimento nos serviços de saúde e na perspectiva de Santo, Santos e Moreira (2009) e Pereira, Silva, Costa, Guimarães e Leite (2015), a predominância da tuberculose no gênero masculino poderá estar relacionada com o abuso de álcool.

Segundo os dados do SINAN, no município de Salvador também existe uma similaridade onde os homens apresentaram 85% dos casos de tuberculose relacionada com o alcoolismo. Aproximadamente 10% de todos os casos de tuberculose no mundo podem ser atribuídos ao consumo de álcool (Alcântara et al., 2012). Numa revisão sistemática, Rehm et al. (2009), relataram uma forte correlação entre tuberculose e uso abusivo de álcool ou distúrbios derivados do uso de álcool.

Além do alcoolismo, nota-se também a prevalência de comorbidades, como a diabetes, tabagismo e a infecção por HIV, mostrando a necessidade de um acompanhamento por uma equipa multiprofissional de forma a prevenir e atuar perante a possibilidade de agravamento das doenças (Augusto, Carvalho, Gonçalves, Ceccato, & Miranda, 2013).

Perante as comorbidades identificadas, o HIV é um dos mais importantes fatores de risco para tuberculose, que aparece de forma expressiva, comprovando o grande aumento da doença na população mundial (Santo et al., 2009). A tuberculose e o HIV constituem um grave problema social (Guimarães et al., 2012).

Relativamente à faixa etária mais acometida por tuberculose no município de Salvador, no período de 2010 a 2015, constatou-se uma maior prevalência entre

os 20 e os 39 anos com 41% dos casos notificados (figura 4).

#### DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

■ <19 anos ■ 20 a 39 ■ 40 a 59 ■ >60

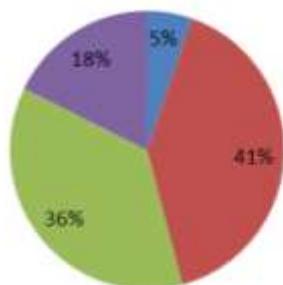


Figura 4 - Distribuição de casos de tuberculose por faixa etária no município de Salvador-Bahia entre 2010 e 2015

Alguns autores notaram percentual de tuberculose similar nesta faixa etária, Santo et al. (2009), em São Paulo com 67% dos casos; Mendes, Bastos, Bresan, e Leite (2016), no Rio Grande do Sul com 50% dos casos e Neto et al. (2012), no Maranhão com 64% dos casos. Os dados referentes à idade acompanham o padrão nacional, o que se explica, por um lado pela eficácia da vacina BCG, que reduz o risco da infecção na comunidade mais jovem, e por outro lado, os adultos jovens são mais acometidos, provavelmente por causa da fase produtiva da vida profissional e por adotarem um estilo de vida vulnerável sujeito a maior exposição a fatores de risco para a tuberculose (Neto et al., 2012). Correlacionando a faixa etária com o gênero de maior prevalência de acordo com os dados do

SINAN, é possível perceber através do gráfico que os homens na faixa etária de 20 a 39 anos são prevalentes (figura 5).

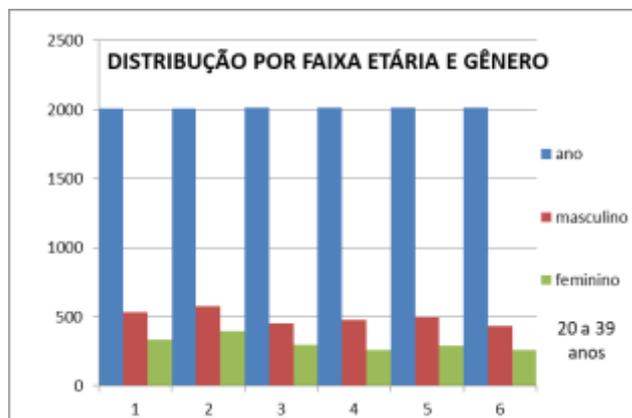


Figura 5 - Distribuição de casos de tuberculose por faixa etária e gênero no município de Salvador-Bahia entre 2010 e 2015 (SINANNET)

Sobre a raça a prevalência da tuberculose no município de Salvador no período de 2010 a 2015 constituiu na cor parda com 58% dos casos notificados (figura 6).

De acordo com Neto et al. (2012), essa casuística foi observada em doentes da raça parda que representam 42%, contrastando com outros estudos realizados no país. Neste estudo observou-se a tendência em indivíduos considerados pardos que desenvolveram tuberculose pulmonar. O achado pode ser espelho da miscigenação ou simplesmente por se autodeclararem pardos para a notificação feita ao SINAN.



Figura 6 - Distribuição de casos de tuberculose por raça no município de Salvador-Bahia entre 2010 e 2015

Sobre a taxa de cura e abandono, segundo o SINAN, ocorreu uma taxa de 84% de cura e 16% de casos de abandono. A meta para a cura, segundo a WHO e compactuada pelo governo brasileiro, era de 85% dos casos, ficando muito próximo do ambicionado. Quanto ao abandono, uma das principais limitações poderá estar associada não só ao aumento do custo do tratamento, mas também das taxas de mortalidade (Pereira et al., 2015). É fundamental identificar as fragilidades existentes no controlo da tuberculose desde a procura ativa dos casos até à conclusão do seu tratamento (Ministério da Saúde, 2017).

## Conclusão

A tuberculose ainda se caracteriza como uma doença infecciosa e atual, visivelmente longe de seu período de controlo. A sua patogenia é um processo complexo que envolve agentes etiológicos

e mecanismos de defesa, para além das condições de vida do indivíduo.

O estudo, fundamentado por dados do SINAN, permitiu a identificação do perfil epidemiológico dos doentes com tuberculose no município de Salvador, no período de 2010 a 2015.

Perante os resultados é possível analisar a influência das ações dos serviços de saúde a nível municipal através do percentual de cura, que quase alcançou as metas, o que demonstra uma melhoria no controlo da tuberculose.

Ainda assim, é necessário que o serviço público de saúde ofereça melhores condições para o diagnóstico clínico precoce ao nível primário, para minimizar o número de indivíduos contaminados que constituem vias de disseminação. Mantem-se a necessidade de conhecer e traçar o perfil epidemiológico da pessoa com tuberculose, pois essas informações identificam e caracterizam os grupos de risco e avaliam eficácia da assistência de saúde no município.

A população em análise apresenta o perfil clínico epidemiológico da tuberculose de acordo com o observado nos restantes municípios do país, apresentando uma constante na sua prevalência.

## Referências bibliográficas

Alcântara, C., Kritski, A., Ferreira, V., Façanha, M., Pontes, R., Mota, R., ... Leitão, T. (2012). Factors associated with

pulmonary tuberculosis among patients seeking medical attention at referral clinics for tuberculosis. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 38(5), 622-629. **DOI:** 10.1590/S1806-37132012000500012

Augusto, C., Carvalho, W., Gonçalves, A., Ceccato, M., & Miranda, S. (2013). Characteristics of tuberculosis in the state of Minas Gerais, Brazil: 2002-2009. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 39(3), 357-364. **DOI:** 10.1590/S1806-37132013000300013

Barbosa, I., Pereira, L., Medeiros, P., Valentim, R., Brito, J., & Clara Costa I. (2013). Análise da distribuição espacial da tuberculose na região Nordeste do Brasil, 2005-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(4), 687-695. **DOI:** 10.5123/S1679-49742013000400015

Coura, J. R. (2013). Doenças produzidas por bactérias. In: *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*. 1424–1463. 2ª edição. Rio de Janeiro: Nova Guanabara.

Guimarães, R., Lobo, A., Siqueira, E., Borges, T., & Melo, S. (2012). Tuberculosis, HIV, and poverty: temporal trends in Brazil, the Americas, and worldwide. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 38(4), 511-517. **DOI:** 10.1590/s1806-37132012000400014

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Panorama da população*. Recuperado de

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/pesquisa/23/24304?detalhes=true>

Mendes, A., Bastos, J., Bresan, D., & Leite, M. (2016). Situação epidemiológica da tuberculose no Rio Grande do Sul: uma análise com base nos dados do Sinan entre 2003 e 2012 com foco nos povos indígenas. *Rev Bras Epidemiol*, 19(3), 658-669. **DOI:** 10.1590/1980-54972016000300015

Ministério da Saúde. (2002). *Manual Técnico para o Controle da Tuberculose – Cadernos de Atenção Básica nº 6. Série A. 1ª Edição*. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_controle\\_tuberculose.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_tuberculose.pdf)

Ministério da Saúde. (2011). *Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Secretária de Vigilância em Saúde*. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília. Recuperado de [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf)

Ministério da Saúde. (2017). *Boletim Epidemiológico: Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, 48 (8). Recuperado de <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit--rios->

para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf

Ministério da Saúde. (2019). *Guia de Vigilância em Saúde*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf)

Neto, M., Silva, F., Sousa, K., Yamamura, M., Popolin, M., & Arcêncio, R. (2012). Perfil clínico e epidemiológico e prevalência da coinfeção tuberculose/HIV em uma regional de saúde no Maranhão. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 38(6), 724-732. DOI: 10.1590/S1806-37132012000600007

Pereira, J., Silva, M., Costa, R., Guimarães, M., & Leite, I. (2015). Perfil e seguimento dos pacientes com tuberculose em município prioritário no Brasil. *Rev Saúde Pública*, 49(6). DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049005304

Piller, R. (2012). Epidemiologia da tuberculose. *Pulmão RJ*, 21(1), 4-9. Recuperado de [http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/\\_sopterj\\_redesign\\_2017/\\_revista/2012/n\\_01/02.pdf](http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2012/n_01/02.pdf)

Rehm, J., Anderson, P., Kanteres, F., Parry, C., Samokhvalov, A., & Patra, J. (2009). Alcohol, social development and infectious disease. *Centre for Addiction*

*and Mental Health*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/266499471\\_Alcohol\\_Social\\_Development\\_and\\_Infectious\\_Disease/link/559bd49908ae7f3eb4ced823/download](https://www.researchgate.net/publication/266499471_Alcohol_Social_Development_and_Infectious_Disease/link/559bd49908ae7f3eb4ced823/download)

Reis, D., Almeida, T., Oliveira, H., & Sampaio, Q. (2013). Epidemiological profile of tuberculosis in the city of Belo Horizonte (MG), from 2002 to 2008. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 16(3), 592-602. DOI: 10.1590/S1415-790X2013000300004

Santo, L., Santos, P., & Moreira, M. (2009). Perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos pacientes com tuberculose em hospital universitário da região do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. *Bepa*, 6(68), 14-21. Recuperado de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2009/ses-18621/ses-18621-345.pdf>

Santos, T., Nogueira, M, Santos, L., & Costa, C. (2012). O acesso ao diagnóstico e ao tratamento de tuberculose em uma capital do nordeste brasileiro. *Revista de Enfermagem UERJ*, 20(3), 300-305. Recuperado de <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/2542/2873>

Seiscento, M., Suso, F., Rujula, V., Bombarda, S., Uip, D., & Galesi, V. (2009). Aspectos epidemiológicos da tuberculose pleural no Estado de São Paulo (1998-2005). *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 35(6). 548-554. DOI:10.1590/S1806-37132009000600008

Silva, J. (2012). Novos aspectos da patogenia da tuberculose. *Pulmão RJ*, 21(1), 10-14. Recuperado de [http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/\\_sopterj\\_redesign\\_2017/\\_revista/2012/n\\_01/03.pdf](http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2012/n_01/03.pdf)

World Health Organization. (2016). *Global Tuberculosis Report 2016*. World Health Organization. Recuperado de <https://www.aidsdatahub.org/resource/global-tuberculosis-report-2016>

World Health Organization. (2020). *Fact sheet: Tuberculosis*. World Health Organization. Recuperado de <https://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/general/tb.pdf>

Wysockil, A., Ponce, M., Scatolin, B., Andrade, R., Vendramini, S., Netto, A., ... Villa, T. (2013). Atraso na procura pelo primeiro atendimento para o diagnóstico da tuberculose. *Rev. esc. enfermagem USP*, 47(2). DOI: 10.1590/S0080-62342013000200024

## **Prevenção do delírium na pessoa em situação crítica internada em unidade de cuidados intensivos: Revisão integrativa da literatura**

Prevention of delirium in critically ill patients in intensive care unit: Integrative literature review

Bruno Macedo<sup>1</sup>, Daniela Martins<sup>1</sup>, Joana Gomes<sup>1</sup>, Cidália Castro<sup>1</sup>, Célia Vaz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde Egas Moniz, <sup>2</sup> Centro Hospitalar Barreiro Montijo

### **Resumo**

**Enquadramento:** O delírium é um distúrbio da consciência experienciado com frequência na pessoa em situação crítica internada, sendo caracterizada por uma flutuação de sintomas, dos quais se destacam as alterações do estado de consciência, do período sono-vigília e o pensamento desorganizado.

**Objetivo:** Identificar, sintetizar e analisar o conhecimento científico existente acerca das estratégias utilizadas pelos enfermeiros na prevenção de delírium na pessoa em situação crítica internada na unidade de cuidados intensivos.

**Metodologia:** Revisão integrativa da literatura realizada segundo o método PICO. A pesquisa foi realizada na plataforma EBSCOhost integrando as bases de dados *Academic Search Ultimate*, CINAHL e MEDLINE, com o limite temporal de 2011 a 2021.

**Resultados:** Foram selecionados 16 artigos. A partir da análise dos dados identificaram-se três categorias: práticas efetuadas na prevenção, monitorização e controle de delírium, barreiras à utilização de escalas para avaliação de delírium e conhecimento acerca do delírium.

**Conclusão:** Evidencia-se a importância de implementação de estratégias de prevenção e deteção precoce do delírium, sendo a utilização de escalas para o efeito de suma importância. As medidas de prevenção identificadas categorizam-se como farmacológicas e não farmacológicas.

**Palavras-chave:** delirium; unidade de cuidados intensivos; intervenções de enfermagem; pessoa em situação crítica

### **ABSTRACT**

**Background:** Delirium is a consciousness disorder frequently experienced by critically ill patients in the intensive care unit, characterized by a fluctuation of symptoms, among which changes in the state of consciousness, sleep-wakefulness period changes, and disorganized thinking.

**Objective:** To identify, synthesize and analyze the existing scientific knowledge about the strategies used by nurses to prevent delirium in critically ill patients in the intensive care unit.

**Methodology:** Integrative literature review performed according to the PICO method. The research was carried out on the EBSCOhost platform, integrating the Academic Search Ultimate, CINAHL, and MEDLINE databases, from 2011 to 2021.

**Results:** 16 articles were selected. The data analysis identified three categories: practices performed in the prevention, monitoring and control of delirium, barriers to the use of scales for delirium assessment, and knowledge about delirium.

**Conclusions:** The importance of implementing prevention strategies and early detection of delirium is highlighted, and the use of scales for this purpose is of paramount importance. The identified prevention measures are categorized as pharmacological and non-pharmacological.

**Keywords:** delirium; intensive care unit; nursing interventions; critically ill patient

## Introdução

De acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5* (DSM-5), o delírium é um distúrbio da consciência com diminuição da capacidade de manter, alterar ou focar a atenção, implica uma alteração na cognição (memória, orientação e linguagem) ou no desenvolvimento de alteração da percepção que não pode ser explicada por um quadro demencial estabelecido, pré-existente ou em evolução. Estas alterações desenvolvem-se num curto período de tempo, geralmente horas a dias, e tendem a flutuar ao longo do dia (Pereira et al., 2016).

Para melhor caracterizar o delírium foram descritos três subtipos: hiperativo (agitação psicomotora e alucinações), hipoativo (apatia) e misto (com características das duas formas), que de acordo com Luna, Entringer e Silva (2016), o quadro mais frequente de delírium é a forma hipoativa.

Os profissionais de saúde não reconhecem ou identificam precocemente o diagnóstico de delírium em 66%-84% das pessoas em situação crítica internada em unidade de cuidados intensivos (UCI). Este só é evidenciado clinicamente quando as manifestações são intensas, seja por agitação ou depressão (Henao-Castaño, & Amaya-Rey, 2014).

Este distúrbio ocorre frequentemente na UCI em aproximadamente um terço das pessoas em situação crítica internadas (Wassenaar et al., 2018). As taxas de prevalência estão entre os 60% a 89% para as pessoas em situação crítica submetidas a ventilação mecânica invasiva, e entre 40% a 60% em pessoas em situação crítica não ventiladas (Burry et al., 2016).

Segundo Luna et al. (2016), a equipa de enfermagem possui um papel fundamental relativamente à avaliação e identificação do distúrbio cognitivo apresentado, pois permanecem 24 horas com a pessoa em situação crítica e qualquer oscilação do estado de humor é facilmente identificável.

Os fatores de risco aumentam a incidência para o desenvolvimento de delírium mediante as características particulares da pessoa em situação crítica, assumindo-se que a sua causa é multifatorial (Oliveira et al., 2020).

Segundo Barros et al. (2015), existem fatores de risco não modificáveis e fatores de risco modificáveis para a ocorrência de delírium na UCI. Os fatores de risco não modificáveis são aqueles que decorrem de uma condição já existente, sem possibilidade de intervenção ao nível do delírium, como a abstinência tabágica e o consumo de álcool, a idade avançada e a presença de problemas cognitivos prévios. Já os fatores de risco modificáveis têm possibilidade de

intervenção, como a presença de infecção, a sedação e analgesia opióide administrada, dor não controlada, hipóxia, contenção física, distúrbios do sono, dispositivos invasivos e características próprias do ambiente da UCI, como a iluminação artificial, o ruído e o isolamento social e familiar.

No sentido de facilitar a avaliação de delírium na pessoa em situação crítica, internada em UCI, a escala *Confusion Assessment Method* (CAM) foi adaptada, surgindo a escala CAM-UCI. Esta pode ser aplicada em pessoas em situação crítica que não sejam capazes de verbalizar, pois baseia-se numa observação de comportamentos, respostas não verbais e questões simples. Requer uma avaliação do nível de consciência da pessoa através da escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) e perceber se este quadro teve um início agudo ou se sofreu flutuação nas últimas 24 horas, implicando também uma avaliação do estado de consciência, nomeadamente a presença de desatenção e de pensamento desorganizado (Pereira et al., 2016).

Guidelines internacionais recomendam o uso tanto da escala de CAM-UCI como da *Intensive Care Delirium Screening Checklist* (ICDSC) na pessoa em situação crítica em UCI, uma vez que ambas são validadas para a avaliação de delírium nesta população (Smithburger, Korenoski, Kane-Gill, & Alexander, 2017).

O seu uso por rotina é o componente central das abordagens para a prevenção e deteção de delírium uma vez que de outra forma passaria despercebido em até 72% das pessoas em situação crítica internadas (Vasilevskis et al., 2011).

Apesar da crescente preocupação com o delírium na pessoa em situação crítica em UCI, a evidência científica sobre a sua prevenção é ainda reduzida, sendo necessário aprofundar a compreensão sobre estratégias de enfermagem na sua prevenção, nesta população que se encontra a vivenciar uma situação limite.

Neste sentido, o objetivo da presente revisão integrativa da literatura é identificar, sintetizar e analisar o conhecimento científico existente na literatura acerca das estratégias que os enfermeiros utilizam na prevenção de delírium, na pessoa em situação crítica internada em UCI.

## Metodologia

A presente revisão integrativa da literatura, assente nas recomendações do *Joanna Briggs Institute for Evidence Based Practice* (JBI, 2014), procurou dar resposta à seguinte pergunta de investigação elaborada no formato PICO: Quais são as estratégias (I) que os enfermeiros utilizam na prevenção do delírium (O) da pessoa em situação crítica

(P), internada em unidade de cuidados intensivos (C)?

Tendo por base o tipo de estudo, os participantes, intervenções e os

resultados que se pretendem obter, assim como a data de publicação foram definidos os critérios de inclusão (Tabela 1).

Tabela 1- Critérios de inclusão

	<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Justificação</b>
Participantes	Pessoas em situação crítica internadas em UCI com idade superior ou igual a 18 anos	O estudo não contempla idade pediátrica
Resultados	Todos os estudos que apresentem como resultados estratégias de prevenção de delírium	A prevenção e identificação atempada do delírium é fulcral para a redução de outcomes negativos
Documentos	Artigos científicos publicados no período compreendido entre 2011 e junho de 2021, em Português ou Inglês, disponíveis em texto integral	Obter a melhor evidência científica sobre a temática
Critérios de exclusão	Artigos que não cumpram os critérios de inclusão	

A pesquisa foi realizada na plataforma EBSCOhost, integrando as bases de dados *Academic Search Ultimate*, CINAHL e MEDLINE.

Os descritores utilizados foram validados pela *Medical Subject Headings* e combinados com as expressões booleanas AND e OR, obtendo-se a seguinte equação de pesquisa:

[Critical ill patient] OR [Critical patients] OR [Critically ill patient] OR [Critical illness] AND [Nursing care] OR [Nursing

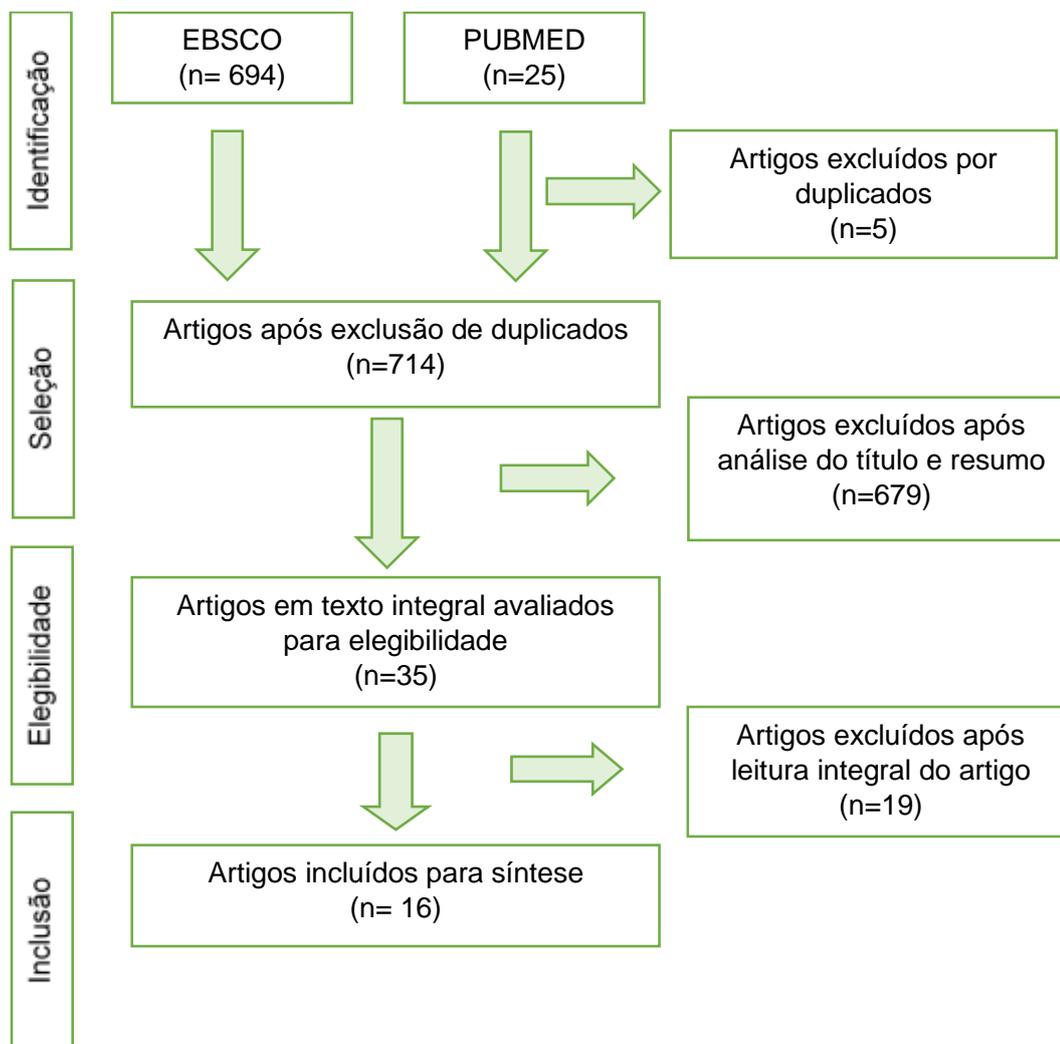
interventions] OR [Nursing practice] AND [Intensive care unit] OR [Critical care] AND [Delirium].

## Resultados e discussão

Foram encontrados 719 artigos, sendo que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e eliminação dos duplicados, foram selecionados 35 artigos para leitura integral. A leitura foi realizada por todos os elementos do grupo de

trabalho de forma independente. Apenas 16 foram incluídos. O seguinte *Prisma Flow* ilustra o processo de seleção dos artigos (Figura 1).

Figura 1- Prisma Flow



Afim de sintetizar toda a informação disponível nos estudos obtidos e facilitar a sua análise, foi elaborada uma tabela com a informação extraída (Tabela 2).

Tabela 2 – Síntese dos artigos

<b>Título/Autor</b>	<b>Participantes</b>	<b>Resultados/ Conclusões</b>
Non-pharmacological interventions to reduce the incidence and duration of delirium in critically ill patients: A systematic review and network meta-analysis (Deng, Cao, Zhang, Peng, & Zhang, 2020)	26 estudos	As intervenções utilizadas como medidas não farmacológicas são a otimização do ambiente físico e a presença da família, tendo esta última obtido um resultado de prevenção de delirium de 94%.
Barriers to delirium assessment in the intensive care unit: A literature review (Rowley-Conwy, 2018)	5 estudos	Como medida de prevenção e deteção do delirium os enfermeiros utilizam escalas validadas internacionalmente como a CAM-UCI e ICDSC. Contudo são identificadas barreiras que limitam esta avaliação, como a ventilação mecânica invasiva e a complexidade das escalas.
Under-recognition of delirium in older adults by nurses in the intensive care unit setting (Panitchote et al., 2015)	Pessoas em situação crítica com idade superior ou igual a 65 anos, admitidos na UCI.	O estudo demonstrou que apenas 50% da equipa de enfermagem definiu corretamente o delirium. A escala de CAM-UCI como forma de prevenção era usada por 27% da equipa, contudo a avaliação não era realizada de forma totalmente correta.
Perceptions of Family Members, Nurses, and Physicians on Involving Patients' Families in Delirium Prevention (Smithburger, Korenoski, Kane-Gill, & Alexander, 2017)	60 enfermeiros, 58 médicos e 60 familiares de pessoas em situação crítica internadas na UCI.	Apesar da equipa de enfermagem afirmar avaliar os fatores de delirium na pessoa em situação crítica e utilizar medidas de prevenção como a diminuição do ruído durante o período noturno, frequente orientação espaço-temporal e estimulação cognitiva, apenas 2% afirmam utilizar uma escala validada. Como forma de prevenção de delirium foi apresentada a atuação da família.
Comparison of pharmacological and non-pharmacological interventions to prevent delirium in critically ill patients: a protocol for		Entre as intervenções não farmacológicas para a prevenção de delirium encontram-se a promoção do sono, diminuição do ruído e da intensidade da luz durante o período noturno e

a systematic review incorporating network meta-analyses (Burry et al., 2016)		a orientação frequente da pessoa em situação crítica.
Intensive care nurses' experiences and perceptions of delirium and delirium care. (Zamoscik, Godbold, & Freeman, 2017)	20 enfermeiros	As intervenções de enfermagem para a prevenção do delírium são as técnicas de distração, promoção do sono, controlo da intensidade da luz de acordo com o horário, minimizar os ruídos e a visita da família.
Conhecimentos e práticas da equipe de enfermagem para prevenção e monitorização do delírium em idosos (Faustino, Pedreira, Silva, & Freitas, 2016)	9 enfermeiros e 1 técnico de enfermagem	As participantes da pesquisa demonstraram conhecimento incipiente sobre a temática, sobre as medidas preventivas existentes e para controle do quadro, assim como não reconheciam o espectro hipoativo do delírium, o que se repercute diretamente nas práticas efetuadas e nos resultados obtidos pelos idosos internados, havendo a necessidade de se fundamentarem baseando nas atuais evidências científicas.
Delírium em idosos em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura (Barros, Figueiredo, Fernandes, Neto, & Macedo-Costa, 2015)	16 artigos	A maioria das publicações foi conduzida por pesquisadores internacionais, que verificaram uma alta incidência de delírium em idosos e que frequentemente estava associado a fatores de risco passíveis de serem modificáveis. O estudo demonstra a inexistência de intervenções de prevenção e tratamento de delírium implementadas na prática.
Feasibility and Effectiveness of a Delirium Prevention Bundle in Critically Ill Patients (Smith, & Grami, 2017)	447 pessoas em situação crítica	O conjunto de intervenções para a prevenção de delírium nomeadamente cessação da sedação para as pessoas em situação crítica que recebem ventilação mecânica, controlo da dor, estimulação sensorial, mobilização precoce e promoção do sono foram eficazes na redução da incidência de delírium.
Intensive care unit nurses' beliefs about delirium assessment and management (Oosterhouse, Vicent, Foreman, Gruss, Corte, & Berger, 2016)	30 enfermeiros	Os enfermeiros neste estudo não usaram o termo delírium para descrever os seus achados de avaliação e não identificaram delírium de forma consistente.

<p>Management of delirium in critically ill older adults (Balas, Rice, Chaperon, Smith, &amp; Fuchs, 2012)</p>		<p>A segurança e eficácia dos antipsicóticos em idosos é questionável e estudos levantam a questão de se essa classe de medicamentos é apropriada para o tratamento do delírium. Destaca-se a importância de estabelecer uma comunicação efetiva com o pessoa em situação crítica, familiar e outros profissionais para como pratica não farmacológica à prevenção de delírium</p>
<p>Prevention and monitoring of delirium in older adults: an educational intervention. (Faustino, Pedreira, Freitas, Silva, &amp; Amaral, 2016)</p>	<p>11 enfermeiros e 1 técnico de enfermagem</p>	<p>Devido à falta de conhecimento, foi realizada uma intervenção educativa que contribuiu para a melhoria nas práticas da enfermagem da UCI pesquisada, assim como favoreceu o desenvolvimento da consciência crítica acerca da problemática levantada, possibilitando a revisão permanente do cuidado ofertado.</p>
<p>OVoID delirium and improved outcomes in acute care. Introducing a model of care (Hoolanhan, 2011)</p>		<p>O delírium é pouco reconhecido, levando a uma difícil gestão do mesmo. Aumentar o conhecimento das estratégias de prevenção e gestão na pessoa em situação crítica com risco ou já diagnosticados com delírium, irá reduzir o grau de pressão sobre a equipa de enfermagem e melhorar os resultados para esta população.</p>
<p>An exploratory study of staff nurses' knowledge of delirium in the medical ICU: An Asian perspective (Christensen, 2013)</p>	<p>52 enfermeiros</p>	<p>Os enfermeiros da UCI demonstraram conhecimento limitado relativamente a sinais e sintomas, fatores de risco e resultados negativos do delírium na pessoa em situação crítica.</p>
<p>Bedside nurse–patient interactions do not reliably detect delirium: an observational study (Mistarz, Elliott, Whitfield, &amp; Ernest, 2011)</p>	<p>35 pessoas em situação crítica</p>	<p>Houve uma discrepância significativa entre a avaliação do delírium feita pelos enfermeiros sem utilização de escalas validadas e a avaliação do delírium utilizando a escala de CAM-ICU. Concluíram que a avaliação feita pela equipa de enfermagem sem o uso de escalas não deteta de forma confiável o delírium em fase aguda.</p>

<p>Implementing a multicomponent intervention to prevent delirium among critically ill patients (Martínez, Donoso, Marquez, &amp; Labarca, 2017)</p>	<p>227 pessoas em situação crítica</p>	<p>Intervenções multicomponentes são eficazes na prevenção do delírium entre a pessoa em situação crítica. A estratégia teve sucesso na redução de delírium e é composta por 10 itens: reabilitação e mobilização precoce, reorientação diária, prevenção da privação sensorial, suprimir o uso de drogas que potenciam o desenvolvimento de delírium, controlo da dor, manutenção do padrão de sono, otimizar o ambiente, monitorizar débito urinário, regular função intestinal, minimizar restrições físicas e potenciar a participação da família nos cuidados.</p>
--	--	---

Após a análise dos artigos selecionados, identificam-se três categorias de estratégias utilizadas pelos enfermeiros na prevenção do delírium: práticas utilizadas na prevenção, monitorização e controlo do delírium; barreiras à utilização de escalas validadas para avaliação de delírium e conhecimento acerca do delírium.

*Práticas utilizadas na prevenção, monitorização e controlo do delírium*

O delírium configura-se como uma disfunção multifatorial, pelo que o reconhecimento dos fatores de risco modificáveis é um ponto fundamental para a prevenção e a redução da intensidade e duração do quadro. As condições associadas ao internamento na UCI, como o ambiente hostil, o ruído, a luminosidade excessiva, a ausência

e/ou restrições de visitas, a privação do sono, o uso de contenção física e o uso de dispositivo invasivos foram considerados fatores desencadeantes do delírium (Burry et al., 2016; Deng et al., 2020; Martinez et al. 2017; Smithburger et al., 2017; Zamoscik et al., 2017).

Visto que o número de fatores de risco apresentados pela pessoa em situação crítica eleva proporcionalmente a possibilidade de instalação deste distúrbio da consciência, o conhecimento acerca dos fatores de risco é essencial para definir o risco de desenvolvimento, no momento da admissão e ao longo do internamento, e posteriormente, planear as medidas a serem implementadas (Faustino et al., 2016; Hoolanhan, 2011). No que se refere às medidas preventivas, os estudos encontrados fazem referência a intervenções não farmacológicas como: a utilização de escalas validadas (Mistarz et al., 2011),

providenciar as próteses auditivas e visuais, retirar os dispositivos invasivos o mais precocemente possível (Barros et al., 2015), a realização de reabilitação e mobilização precoce (Martínez et al., 2017; Smith, & Grami, 2017), a reorientação diária, o evitar o uso de fármacos que potenciam o desenvolvimento de delírium (Balas et al., 2012; Smith, & Grami, 2017), o controlo da dor, manutenção do padrão de sono, otimização do ambiente (Burry et al., 2016; Zamoscik et al., 2017), monitorização do débito urinário e da função intestinal, minimizar restrições físicas e potenciar a participação da família nos cuidados (Deng et al., 2020; Martínez et al., 2017; Zamoscik et al., 2017).

No que se refere às medidas preventivas apenas 2 estudos fazem referência a intervenções farmacológicas. De acordo com o estudo de Faustino, Pedreira, Silva e Freitas (2016) “Constatou-se que o uso de sedativos e antipsicóticos, dentre eles o Haloperidol, é uma medida frequentemente utilizada para o controle do delírium no subtipo hiperativo, objetivando garantir a segurança da pessoa em situação crítica internada, pelo aumento do risco de eventos adversos. Esses medicamentos acabam constituindo-se a primeira alternativa no tratamento do delírium hiperativo” (p. 7). No entanto, “apesar de ser uma prática comum na terapia intensiva, não há evidência científica de que o uso do

Haloperidol reduza a duração do delírium. Por conseguinte, esse fármaco atua exclusivamente no controlo da agitação psicomotora. Referindo-se ao tratamento farmacológico, as recomendações existentes são insuficientes, especialmente nos casos de delírium hipoativo” (p. 7). No estudo de Barros et al. (2015) volta a destacar-se “o uso do Haloperidol, sendo recomendado para idosos na metade da dose utilizada em adultos. O sedativo de escolha foi a Dexmetomidina.” (p. 2743). No entanto, destaca a presença de delírium persistente após o uso de Haloperidol, devido ao risco deste medicamento converter um estado hiperativo da síndrome em um estado hipoativo (Barros et al., 2015). Portanto, há divergências na literatura quanto ao uso deste fármaco quando o quadro de agitação e confusão psicomotora se instala (Barros et al., 2015). O uso de psicofármacos benzodiazepínicos, pode interferir na neuro-transmissão cerebral e induzir os sintomas de delírium, devendo ser, portanto, a sedação da pessoa em situação crítica criteriosa (Barros et al., 2015). Segundo o mesmo autor, vários estudos demonstram que a relação do delírium com o uso de benzodiazepinas e opióides são protocolos comuns de utilização em muitas UCI e, que por esse motivo, o uso destes medicamentos está associado a uma duração prolongada do delírium.

### *Barreiras à utilização de escalas para a avaliação de delírium*

A avaliação clínica é insuficiente para o diagnóstico do delírium, que pode ser atribuído à variedade de manifestações apresentadas pessoa em situação crítica e ao desconhecimento por parte da equipa de enfermagem (Faustino et al., 2016b; Hoolanhan, 2011; Mistarz et al., 2011; Panitchote et al., 2015). Assim, surgem as escalas de avaliação de delírium como estratégia para facilitar a sua deteção (Rowley-Conwy, 2018). O rápido reconhecimento da disfunção e medidas para redução da duração do quadro devem ser executadas, garantindo melhor prognóstico para a pessoa em situação crítica de forma a minimizar ou eliminar a ocorrência de eventos adversos (Faustino et al., 2016a; Martinez et al., 2017).

As atuais diretrizes para a monitorização da dor, agitação e delírium em pessoa em situação crítica recomendam a monitorização diária da disfunção com a utilização das escalas *Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU)* e *Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)*. Estas ferramentas apresentam alta sensibilidade e especificidade para identificação do delírium, podendo ser aplicadas em poucos minutos, inclusive em pessoas em situação crítica sob ventilação mecânica invasiva e sedação (Barr et al., 2013).

Contudo, percebe-se nos estudos, que ainda assim existem barreiras à utilização de escalas validadas para a monitorização de delírium. Segundo Eastwood, Peck, Bellomo, Baldwin e Reade (2012), apesar de existirem enfermeiros formados para utilizar a escala de CAM-ICU, estes referem que o tempo necessário para a utilizar constitui uma grande barreira à sua aplicação. Esta escala exige que enfermeiros despendam alguns minutos para a avaliação do delírium embora, quando cronometrada, as avaliações geralmente levassem apenas 2 a 3 minutos por turno. De acordo com Rowley-Conwy (2018), os enfermeiros afirmam existir barreiras para a avaliação de delírium quando é utilizada a escala de CAM-ICU em pessoa sob ventilação mecânica invasiva e devido à complexidade na aplicação da escala.

Segundo Barr et al. (2013) a identificação do delírium na UCI é efetuada principalmente pela avaliação clínica, não sendo efetuada a aplicação de escalas validadas. Smithburger et al. (2017) refere que a adesão da equipa de enfermagem ao uso de escalas validadas é próxima de 2%.

### *Conhecimento acerca do delírium*

O delírium é reconhecido com maior frequência nos estudos quando as manifestações são intensas, nomeadamente as relacionadas com o

subtipo hiperativo, cuja prevalência é significativamente menor que a do subtipo hipoativo (Faustino et al., 2016a). A agitação psicomotora e a desorientação foram os sinais citados com maior frequência pelos profissionais para deteção do delírium, sendo os mais facilmente identificáveis. Constata-se assim, que as equipas de enfermagem que constituem estes estudos valorizam erroneamente as alterações na cognição e o comportamento motor exacerbado para deteção do delírium, enquanto que a presença de letargia, de apatia e de redução do grau de resposta aos estímulos, não são consideradas, sendo geralmente atribuídas às características inerentes à faixa etária, idosa, levando ao subdiagnóstico dessa disfunção aguda.

No estudo de Faustino et al. 2016a, foram encontrados dados semelhantes, que evidenciou a taxa de subdiagnóstico de delírium de aproximadamente 31% com base na perceção dos profissionais e 13% nos registos de enfermagem. A não deteção do quadro esteve presente, principalmente, nos casos de delírium hipoativo.

No que se refere ao conhecimento acerca do delírium, 12 dos 16 estudos mencionaram existir falta de conhecimento e um mau diagnóstico por parte dos profissionais de saúde. De acordo com o estudo realizado por Bala et al. (2012), o delírium continua a ser esquecido, mal diagnosticado,

confundindo-o com demência ou doenças psiquiátricas (como depressão e declínio atribuído ao envelhecimento).

Acredita-se que o delírium seja subvalorizado na pessoa em situação crítica, dado existir pouca sensibilidade por parte da equipa de enfermagem para o detetar (Mistarz et al., 2011).

A falta da familiaridade com a utilização de escalas válidas e confiáveis para diagnosticar delírium na UCI também pode contribuir para o não diagnóstico ou subdiagnóstico (Balas et al., 2012).

De acordo com Oosterhouse et al. (2016), os enfermeiros que participaram no estudo não identificaram o delírium de forma consistente, nem utilizaram o termo delírium corretamente, utilizando outros termos para se referirem à condição da pessoa em situação crítica, como por exemplo, psicose e sonolência. Outros termos utilizados foram “psicose na UCI” ou “síndrome da UCI” (Balas et al., 2012). Segundo este autor, estas definições e terminologia variáveis usadas para descrever o delírium inibem a comunicação eficaz e a pesquisa sobre essa condição.

O estudo realizado por Panitchote et al. (2015), demonstrou que apenas metade da equipa de enfermagem definiu corretamente o delírium.

De acordo com Faustino et al. (2016b) os enfermeiros participantes no estudo, mostraram um conhecimento incipiente sobre a temática e sobre as medidas preventivas existentes para controlo do

delírium, assim como não reconheciam o seu espectro hipoativo, o que se refletiu diretamente nas práticas efetuadas e nos resultados obtidos. Segundo o estudo desenvolvido por Christensen (2013), embora os enfermeiros possam reconhecer que a pessoa em situação crítica está angustiada ou confusa, demonstraram pouco conhecimento sobre sinais e sintomas e fatores de risco o que prejudica a capacidade de reconhecer e diagnosticar o delírium.

## Conclusão

Na literatura que constituiu o corpo do trabalho, constatou-se a alta incidência de delírium na pessoa em situação crítica internada em UCI, muitas vezes associada a fatores precipitantes da sua ocorrência, passíveis de serem modificados com recurso a estratégias de prevenção.

Posto isto, evidencia-se a importância de implementação de estratégias de prevenção e deteção precoce do delírium por parte da equipa de enfermagem. A identificação precoce de delírium por meio de utilização de escalas validadas é de suma importância para a adoção de medidas de prevenção e tratamento.

As medidas de prevenção, de acordo com a informação recolhida, podem ser categorizadas por farmacológicas, como o uso de sedativos e não

farmacológicas, como o controlo da dor, otimização do ambiente, mobilização precoce, estratégias de reorientação diária, redução da restrição física, melhoria do padrão de sono, e participação da família nos cuidados.

## Referências bibliográficas

Balas, M. C., Rice, M., Chaperon, C., Smith, H., Disbot, M., & Fuchs, B. (2012). Management of delirium in critically ill older adults. *Critical Care Nurse*, 32(4), 15-26. Doi: 10.4037/ccn2012480

Barr, J., Fraser, G., Puntillo, K., Ely, E., Gélinas, C., & Dasta, J. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 41, 263-306. Doi: 10.1097/CCM.0b013e3182783b72

Barros, M. A. A., Figueiredo, D. S. T., Fernandes, M. D. G. M., Neto, J. M. R., & Macedo-Costa, K. N. (2015). Delirium em idosos em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 7(3), 2738-2748. Doi: 10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2738-2748

Burry, L. D., Hutton, B., Guenette, M., Williamson, D., Mehta, S., Egerod, I., ... & Rose, L. (2016). Comparison of pharmacological and non-pharmacological interventions to prevent

- delirium in critically ill patients: a protocol for a systematic review incorporating network meta-analyses. *Systematic reviews*, 5(1), 1-8. DOI: 10.1186/s13643-016-0327-0
- Christensen, M. (2014). An exploratory study of staff nurses' knowledge of delirium in the medical ICU: An Asian perspective. *Intensive and Critical Care nursing*, 30(1), 54-60. Doi: 10.1016/j.iccn.2013.08.004
- Deng, L. X., Zhang, L. N., & Peng, X. B. (2020). Non-pharmacological interventions to reduce the incidence and duration of delirium in critically ill patients: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of Critical Care*. 60, 241-248. Doi: 10.1016/j.jcrc.2020.08.019
- Eastwood, G. M., Peck, L., Bellomo, R., Baldwin, I., & Reade, M. C. (2012). A questionnaire survey of critical care nurses' attitudes to delirium assessment before and after introduction of the CAM-ICU. *Australian Critical Care*, 25(3), 162-169. DOI: 10.1016/j.aucc.2012.01.005
- Faustino, T. N., Pedreira, L. C., de Oliveira Silva, R. M., & de Freitas, Y. S. (2016a). Conhecimentos e práticas da equipe de enfermagem para prevenção e monitorização do delirium em idosos. *Revista Baiana de Enfermagem*, 30(3). Doi: 10.18471/rbe.v30i3.15794
- Faustino, T. N., Pedreira, L. C., Freitas, Y. S., Silva, R. M., & Amaral, J. B. (2016b). Prevention and monitoring of delirium in older adults: an educational intervention. *Revista brasileira de enfermagem*, 69, 725-732. doi: 10.1590/0034-7167.2016690416i
- Henao-Castaño, Á. M., & Amaya-Rey, M. C. D. P. (2014). Nursing and patients with delirium: a literature review. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 32(1), 148-156. Doi: 10.17533/udea.iee.v32n1a17
- Hoolahan, A. (2011). OVOID delirium and improved outcomes in acute care. Introducing a model of care. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 29 (2), 30-35. Recuperado de <https://www.yumpu.com/en/document/read/23014318/ovoid-delirium-and-improved-outcomes-in-acute-care-introducing-a>
- Luna, A. A., Entringer, A. P., & da Silva, R. C. (2016). Prevalence of underdiagnosis of delirium among patients in an intensive care unit. *Revista Enfermagem UERJ*, 24(1), 6238. Doi: 10.12957/reuerj.2016.6238
- Martínez, F., Donoso, A. M., Marquez, C., & Labarca, E. (2017). Implementing a multicomponent intervention to prevent delirium among critically ill patients. *Critical care nurse*, 37(6), 36-46. Doi:10.4037/ccn2017531
- Mistarz, R., Elliott, S., Whitfield, A., & Ernest, D. (2011). Bedside nurse-patient interactions do not reliably detect delirium: an observational study. *Australian Critical Care*, 24(2), 126-132. Doi:10.1016/j.aucc.2011.01.002

- Oliveira, K. P., Picanço, C. M., Oliveira, A. R., de Assis, Y. I. S., de Souza, A. C. F., & Ribeiro, A. G. (2020). Estratégias utilizadas por enfermeiras para minimizar a ocorrência de delirium em pacientes críticos. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 10, 21. Doi: 10.5902/2179769238778
- Oosterhouse, K. J., Vincent, C., Foreman, M. D., Gruss, V. A., Corte, C., & Berger, B. (2016). Intensive care unit nurses' beliefs about delirium assessment and management. *AACN Advanced Critical Care*, 27(4), 379-393. Doi: 10.4037/aacnacc2016535.
- Panitchote, A., Tangvoraphonkchai, K., Suebsoh, N., Eamma, W., Chanthonglarng, B., Tiamkao, S., & Limpawattana, P. (2015). Under-recognition of delirium in older adults by nurses in the intensive care unit setting. *Aging clinical and experimental research*, 27(5), 735-740. Doi: 10.1007/s40520-015-0323-6
- Pereira, J. M., Barradas, F. J., Sequeira, R. M., Marques, M. D., Batista, M. J., Galhardas, M., & Santos, M. S. (2016). Delírium no pessoa em situação crítica crítico: fatores de risco modificáveis pelos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(9), 29-36. Doi:10.12707/RIV16006
- Rowley-Conwy, G. (2018). Barriers to delirium assessment in the intensive care unit: A literature review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 44, 99-104. Doi: 10.1016/j.iccn.2017.09.001.
- Smith, C. D., & Grami, P. (2017). Feasibility and effectiveness of a delirium prevention bundle in critically ill patients. *American Journal of Critical Care*, 26(1), 19-27. Doi: 10.4037/ajcc2017374
- Smithburger, P. L., Korenoski, A. S., Kane-Gill, S. L., & Alexander, S. A. (2017). Perceptions of family members, nurses, and physicians on involving patients' families in delirium prevention. *Critical Care Nurse*, 37(6), 48-57. Doi: 10.4037/ccn2017901
- Vasilevskis, E. E., Morandi, A., Boehm, L., Pandharipande, P. P., Girard, T. D., Jackson, J. C., ... & Wesley Ely, E. (2011). Delirium and sedation recognition using validated instruments: reliability of bedside intensive care unit nursing assessments from 2007 to 2010. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59, S249-S255. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03673.x.
- Wassenaar, A., Rood, P., Boelen, D., Schoonhoven, L., Pickkers, P., & Van den Boogaard, M. (2018). Feasibility of cognitive training in critically ill patients: a pilot study. *American Journal of Critical Care*, 27(2), 124-135. Doi: 10.4037/ajcc2018467
- Zamoscik, K., Godbold, R., & Freeman, P. (2017). Intensive care nurses' experiences and perceptions of delirium and delirium care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 40, 94-100. Doi: 10.1016/j.iccn.2017.01.003

## **Objetivos e critérios dos sistemas de evacuação de vítimas em *mass casualty incident*: Revisão *scoping***

*Objectives and criteria of mass casualty incident evacuation systems: Scoping review*

Rita Tinoco<sup>1</sup>, Filipa Veludo<sup>2</sup>

1. Hospital de Cascais Dr. José de Almeida/Viatura Médica de Emergência e Reanimação de Cascais.

2. Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

### **Resumo**

**Introdução:** Num mundo em constante mudança, as situações de *mass casualty incident* e as catástrofes têm-se tornado mais frequentes, sendo necessário prestar o melhor cuidado à pessoa em situação crítica nesta circunstância.

**Objetivos:** Identificar o objetivo da triagem de evacuação e sistematizar os critérios usados nos principais sistemas de evacuação de vítimas em *mass casualty incident*.

**Metodologia:** Revisão *scoping* realizada entre maio e novembro de 2018, utilizando como critério de inclusão todos os artigos que abordem a pessoa em situação crítica com necessidade de evacuação em *mass casualty incident* no extra-hospitalar.

**Resultados:** Foram obtidos 11 artigos. Identificaram-se os objetivos de promover a gestão eficaz do cenário multivítimas, prevenir a sobrelotação dos hospitais de destino, rentabilizar os recursos materiais, humanos e físicos e garantir um cuidado adequado às necessidades das vítimas. Como critérios de evacuação foram descritos critérios fisiológicos e anatómicos na categorização de vítimas, meios de transporte disponíveis, distância e capacidade hospitalar para receber as vítimas.

**Conclusão:** A identificação dos critérios a ter em consideração na triagem das vítimas em *mass casualty incident* contribui para a garantia da qualidade do cuidado.

**Palavras-Chave:** *mass casualty incident*; triagem; evacuação

### **Abstract**

**Introduction:** Mass casualty incidents and catastrophes have become more frequent in a constantly changing world. It is necessary to provide the best care to the person in a critical situation in this circumstance.

**Aim:** Identify the purpose of evacuation triage and systematize the criteria used in the main priority setting systems for evacuating the victims in mass casualty incidents.

**Methodology:** Scoping review carried out between May and November 2018, using as inclusion criteria all articles that address the person in a critical situation in need of evacuation in a mass casualty incident out of the hospital.

**Results:** 11 articles were obtained. The objectives of promoting the effective management of the multi-victim scenario were identified, preventing overcrowding in destination hospitals, making the most of material, human and physical resources, and ensuring adequate care for the victims' needs. As evacuation criteria, physiological and anatomical criteria were described in the categorization of victims, available means of transport, distance, and hospital capacity to receive the victims.

**Conclusion:** Identifying the criteria for sorting the victims in mass casualty incidents contributes to guaranteeing the quality of care.

**Keywords:** mass casualty incident; triage; evacuation

## Introdução

Portugal, pode contar no seu histórico com situações multivítimas pontuais. São exemplos o terramoto de 1755 seguido de *tsunami* que devastou a cidade de Lisboa, as inundações em 1967 em Lisboa e arredores que provocaram mais de 400 vítimas mortais e o acidente ferroviário em Alcaface em 1985 contabilizou 45 mortes, 69 feridos graves e 185 feridos ligeiros. O grande incêndio do Chiado em 1988, foi igualmente um marco importante para a cidade de Lisboa (Bandeira, 2008). Mais recentemente, no ano de 2017, o grande incêndio de Pedrogão levou à morte de 66 pessoas e em 2018 a explosão em Tondela, deu origem a 8 mortos e 34 feridos. Em outubro de 2018, o furacão “Leslie” obrigou o país a ativar o alerta vermelho tendo resultado em 1 morto, 28 feridos e mais de 2400 ocorrências.

A cidade de Lisboa é vulnerável a diversas situações de risco, nomeadamente sismos, *tsunamis*, inundações, assim como acidentes de tráfego (ferroviário, rodoviário, aéreo e marítimo) ou de transporte de mercadorias perigosas. Este facto explica-se quer pelas suas características geográficas e sociais, quer em termos económicos e políticos, pela posição que ocupa como capital, à escala nacional, ou mesmo internacional. Alguns destes riscos tornam-se mais frequentes por

ocorrerem pontualmente e em pequena escala, outros fizeram parte da nossa história, mas mantêm a probabilidade significativa de risco atual. O plano municipal de emergência criado pela Câmara Municipal de Lisboa visa analisar os diversos fatores de risco suscetíveis de se constituírem em acidentes graves ou catástrofes e que desde modo afetem o normal funcionamento da cidade (Ministério da Administração Interna, 2011).

Também o arquipélago da Madeira tem sido assolado por estes eventos. A 23 de dezembro de 2005, um autocarro com 51 passageiros despistou-se numa rotunda em São Vicente. Deste acidente resultaram 5 mortos e 38 feridos (Gouveia, 2005). O dia de 20 de fevereiro de 2010 ficou marcado por uma catástrofe natural que provocou 43 mortos e 1200 desalojados (Coelho, 2012). Em agosto de 2016, um incêndio de proporções desmesuradas, levou a que o governo da região autónoma da Madeira ativasse o plano regional de proteção civil e pedisse ajuda ao governo central. Em agosto de 2017, a queda de uma árvore durante um evento religioso, fez 13 mortos e 49 feridos (Silva, 2018). Em setembro do presente ano, no arquipélago dos Açores foram detetados 97 eventos de atividade sísmica (Soares, 2018).

Os atentados terroristas estão cada vez mais na génese de incidentes *mass casualty* na vida civil, tornando-se uma

importante questão de segurança em todo o mundo (Einav et al., 2004). Apesar de ter havido um decréscimo de 27% entre 2016-2017, em 2017 houve 18.814 mortes por atentados terroristas. Países como o Iraque, o Afeganistão e a Nigéria lideram a lista de países que sofreram ataques com um índice de 9.746, 9.391 e 8.660 respetivamente, numa escala de 0-10. Entre 1970-2016 ocorreram 10.000 mortes resultantes de atentados terroristas em países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), tendo 58% ocorrido antes de 2000. Desde 2014 os ataques ocorreram em 18 dos 33 países da OCDE e correspondem a três quartos de todas as mortes. Apesar do decréscimo das mortes em 75%, que se traduz pela diminuição da letalidade dos atentados, em 2017 o número de incidentes terroristas na Europa aumentou para 282. Oito países da Europa Ocidental registaram pelo menos uma morte por terrorismo no referido ano, sendo o maior número nos últimos vinte anos. Turquia (7.036), Inglaterra (5.610), França (5.475), Alemanha (4.601) e Grécia (4.291) são os cinco países que lideram o *ranking* europeu nos atentados terroristas, seguidos pela Bélgica (4.060) e Espanha (4.021). No ranking geral, Portugal encontra-se no 138º lugar com zero atentados terrorista, em simultâneo com 28 países (Institute for Economics & Peace, 2017; Institute for Economics &

Peace, 2018). Contudo, não devemos descurar este aspeto pois a questão que se coloca não é se irá acontecer um fenómeno destes, mas sim quando acontecerá.

Acontecimentos internacionais como o 11 de Setembro 2001 em Nova Iorque, os atentados terroristas que temos vindo a assistir nos vários países da Europa e não só, juntamente com as catástrofes naturais e os acidentes de tráfego graves a requerer uma pronta e correta intervenção perante um cenário dantesco de vítimas em massa. Furacões, incêndios, acidentes, atentados terroristas têm-se tornado uma constante nos meios de comunicação social. Os acidentes catastróficos de efeitos limitados são uma problemática atual a nível mundial, cada vez mais frequentes em relação direta com avanços tecnológicos (Bandeira, 2008).

A Lei de Bases da Proteção Civil (Lei n.º 27/2006, 2006) apenas define o conceito de Acidente Grave e de Catástrofe. Na ausência de definição e enquadramento legislativo do conceito de Situação de Exceção, o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) define Situação de Exceção como um determinado evento em que se assiste a um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis, de um modo pontual ou sustentado (Oliveira et al., 2012). Exemplos de uma situação de exceção, são os acidentes com um

elevado número de vítimas. Quando ocorrem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional, estamos perante uma catástrofe (Assembleia da República, 2006). O conceito de catástrofe tem em consideração três elementos: *“o afluxo intenso de vítimas, as destruições de ordem material e a desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer.”* (Bandeira, 2008, p. 45). Este autor define ainda o conceito de acidentes catastróficos limitados como sendo um acontecimento limitado temporo-espacialmente, uma vez que não excede algumas horas e que se encontra limitado ao local do acidente ou às suas proximidades, sem risco de propagação e sem risco evolutivo à partida. Este evento corresponde a um número de vítimas compreendido entre 10 e 100, entre elas queimados, traumatizados, intoxicados ou simplesmente envolvidos na situação. Segundo a Organização Mundial de Saúde catástrofe é definida como um *“acto da natureza ou provocado pelo homem que pode significar uma ameaça geral ou suficientemente importante para justificar uma ajuda de emergência, e na qual danos materiais consideráveis são seguidos por número elevado de vítimas cujas lesões são invariavelmente sérias.”*

(Institute for Economics & Peace, 2017, p. 90).

*Mass Casualty Incident* é um termo internacional que define um evento do qual resulta um largo número de vítimas, capaz de afetar o correto funcionamento dos meios de prestação de socorro e das entidades hospitalares (Organização Pan Americana, 2001).

Nesta perspetiva e tendo em conta que Portugal se encontra numa zona de risco, o treino e a preparação para situações multivítimas torna-se mandatário. A gestão de um cenário desta dimensão deve ser treinada, desde o início do seu acontecimento até à resolução da situação, porque o treino é importante para a consciencialização tanto dos profissionais que nele participam como da própria população. Contudo, por ser algo simulado, não haver vítimas a sério e o *stress* nunca se apoderar dos participantes, o resultado final geralmente é bom (Bandeira, 2008). Quando se avaliam grandes acidentes com múltiplas vítimas os principais problemas realçados são a falta de treino, as comunicações deficientes e o equipamento inadequado (Henriques, & Milheiro, 2009).

Numa situação de vítimas em massa, existem dois pontos chaves para uma correta gestão de todo o cenário que são a triagem e a evacuação das vítimas (Ristori, 2011). A triagem deve ser efetuada por alguém experiente na avaliação e tratamento de traumatismos e

deve ser um processo contínuo, permitindo a re-triagem e alteração da categoria consoante a estabilidade da vítima.

A experiência militar em cenários de guerra trouxe grandes contributos no estabelecimento de prioridades de evacuação (Bandeira, 2008; Ran et al., 2011). Um deles, fazendo referência à 1ª Grande Guerra e à Guerra da Crimeia, foi o aparecimento do conceito de levar o socorro ao ferido, a necessidade de criação de um Posto de Abrigo (o equivalente a posto médico) onde são prestados os cuidados aos feridos e por fim a necessidade de ter cartões onde estivesse explícito a prioridade de evacuação e a vigilância durante a mesma. O modelo de categorização usado em cenários de guerra pode servir de embrião para a triagem de vítimas numa *mass casualty incident* em ambiente civil (Bandeira, 2008).

Perante esta análise efetuada e a importância desta temática na qualidade do cuidado à pessoa em situação crítica com necessidade de evacuação em *mass casualty incident*, esta revisão pretende identificar e sistematizar evidência disponível que responda às seguintes questões de partida: Qual é o objetivo do estabelecimento de prioridades na evacuação de vítimas num cenário de *mass casualty incident*? e Quais são os critérios dos sistemas de triagem de

evacuação de vítimas num cenário de *mass casualty incident*?

## Metodologia

De acordo com as questões de partida anteriormente referidas, surgem como objetivos: identificar o objetivo de uma triagem de evacuação; sistematizar os critérios usados nos principais sistemas de estabelecimento de prioridades na evacuação da pessoa em situação crítica em *mass casualty incident*.

Dada a escassa evidência disponível para responder às questões de partida, houve a necessidade de efetuar uma revisão alargada que englobasse vários tipos de fontes. A metodologia utilizada para a realização deste artigo foi a *scoping review* tendo a pesquisa dos artigos sido realizada durante o período que decorreu entre Maio e Novembro de 2018.

De modo a identificar os descritores, recorreu-se à plataforma de consulta dos descritores em Ciência da Saúde MeSH e DeCS. Foram pesquisados artigos que abrangessem no título o descritor “mass casualty incident”, “mass casualty incidents”, “mass casualties” “mass casualties incident”; e no resumo os descritores “triage”, “trriages”, “evacuation”, “evacuation priorities”, conjuntamente com os operadores booleanos AND e OR. Optou-se por artigos disponíveis em texto integral, com texto completo, de acesso

gratuito, escritos em português, inglês, francês e espanhol. De modo a responder às questões de partida para esta temática, não foi usado um limite temporal na pesquisa dos trabalhos, uma vez que a evidência disponível para atender às questões de investigação é reduzida.

Como critérios de elegibilidade dos artigos, inclui-se artigos referentes à pessoa em situação crítica com necessidade de evacuação em *mass casualty incident* no extra-hospitalar e excluimos a pessoa em situação crítica em qualquer outro contexto de cuidado, os artigos apenas referentes à triagem primária em *mass casualty incident* ou com necessidade de evacuação de *mass casualty incident* em contexto intra-hospitalar. Foram ainda incluídos artigos através das referências bibliográficas dos estudos selecionados.

O quadro 1 esquematiza os critérios de elegibilidade dos artigos.

Para a realização desta pesquisa foram consultadas as bases de dados CINAHL

Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Library, Information Science & Technology Abstracts, MedicLatina, SciELO, B-On e Biblioteca Virtual da Saúde.

A seleção da amostra teve por base os critérios de inclusão e exclusão, tendo sido os artigos analisados pelo título, resumo e por fim pelo texto integral, de acordo com os parâmetros de análise: participantes, conceito e contexto. A amostra será caracterizada pelo ano de publicação, país de afiliação dos autores e nível de evidência segundo o Joanna Briggs Institute (2013).

Para melhor organizar os resultados obtidos, foi construído como instrumento de registo uma tabela de apresentação dos dados extraídos, agrupados por autor, objetivo do artigo, participantes, nível de evidência e conceito.

Quadro 1 - Resumo processo pesquisa

<b>Critérios de Elegibilidade</b>	<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Critérios de Exclusão</b>
P – Participantes	Pessoa em situação crítica com necessidade de evacuação em <i>mass casualty incident</i>	Pessoa em situação crítica em outro contexto de cuidado.
C - Conceito	Objetivos da triagem de evacuação; Critérios usados nos principais sistemas de triagem de evacuação.	Triagem primária em <i>mass casualty incident</i>
C - Contexto	Extra-hospitalar.	Intra-hospitalar.

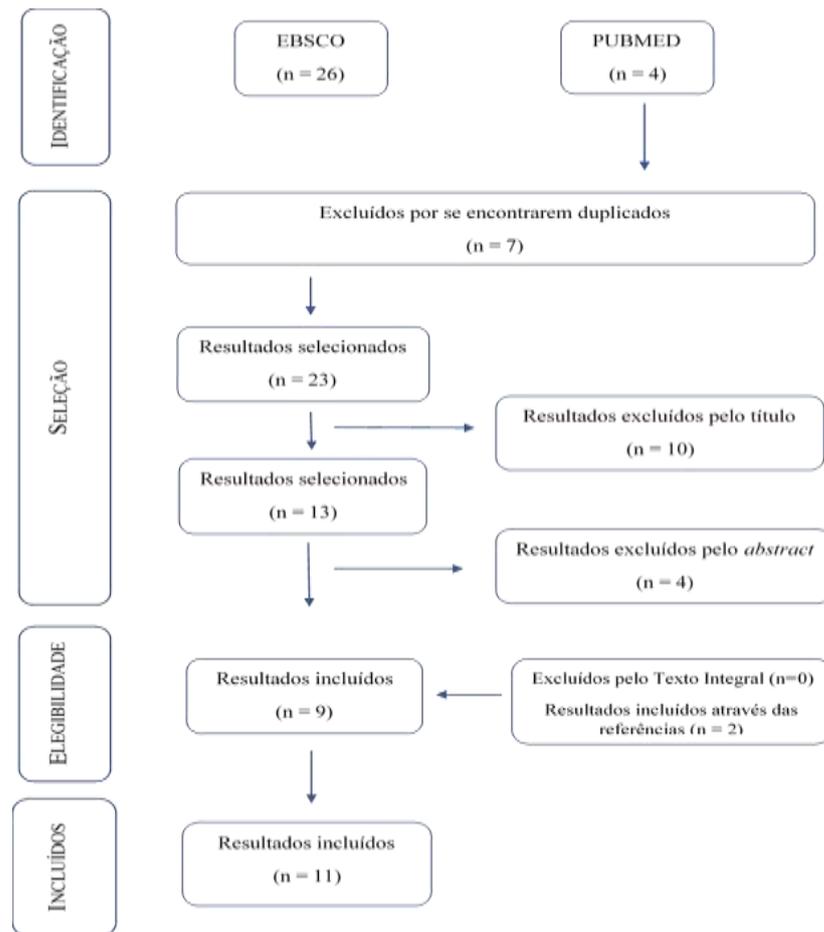
## Resultados

De um total de 30 artigos encontrados nas bases de dados, 7 deles foram inicialmente excluídos pela leitura do título e por se encontrarem repetidos. Foram selecionados 11 de um total de 23 artigos, 2 dos quais foram incluídos através das referências bibliográficas dos estudos selecionados. A seleção da amostra encontra-se representada no *Prisma Flow* (Figura 1).

Os resultados obtidos são apresentados no quadro 2.

Dos artigos incluídos constata-se diversidade relativamente ao país de origem, refletindo a importância desta temática a nível mundial. Dos países com mais artigos nesta área encontra-se a Espanha e Israel, ambos relacionados com atentados terroristas. Temporalmente, os artigos são recentes, referentes à década presente, o que reflete a preocupação crescente dos autores em estudar esta temática.

Figura 1 - Prisma Flow



**Quadro 2 – Apresentação dos resultados obtidos.**

Artigo/Autor	Objetivos	Nível de Evidência	Conceito
<p>Da emergência à catástrofe – a resposta médica.</p> <p>Henriques, &amp; Milheiro, 2009.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrever conceitos;</li> <li>- Relacionar o exercício da Emergência Médica com a Medicina de Catástrofe;</li> <li>- Analisar a evolução do Sistema de Emergência Médica Nacional.</li> </ul>	<p>Nível 5.c</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar um caos maior;</li> <li>- Gestão de recursos;</li> <li>- Evitar a sobrelotação das instituições.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nora de evacuação;</li> <li>- Gravidade das lesões;</li> <li>- Número de vítimas;</li> <li>- Natureza do terreno;</li> <li>- Distância;</li> <li>- Tempo;</li> <li>- Disponibilidade dos hospitais para receber vítimas.</li> </ul>
<p>Medicina de catástrofe – da exemplificação histórica à iatroética.</p> <p>Bandeira, 2008.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir conceitos;</li> <li>- Análise retrospectiva de situações de catástrofe;</li> <li>- Analisar como gerir situações de catástrofe e o impacto destas na sociedade.</li> </ul>	<p>Nível 5.c</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão de recursos;</li> <li>- Escolha de itinerários e do hospital de destino.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequena nora de evacuação;</li> <li>- Grande nora de evacuação.</li> </ul> <p><b>Sistemas de Triagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema Noto-Larcán-Huguenard.</li> </ul>
<p>The development and features of the Spanish prehospital advanced triage method (META) for mass casualty incidents.</p> <p>González et al., 2016.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar o processo de desenvolvimento do método avançado de triagem no pré-hospitalar espanhol;</li> <li>- Identificar as principais características do sistema;</li> </ul>	<p>Nível 5.b</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta triagem garante que caso não haja meios suficientes para evacuar as vítimas, as prioritárias serão evacuadas, conseguindo identificar dentro da categoria vermelha o grau de prioridade mais prioritário.</li> </ul>

	-Identificar o modo de operacionalização do sistema.		<p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As primeiras a serem evacuadas: vítimas com emergências cirúrgicas;</li> <li>- Posteriormente categoria de “alta prioridade”: lesões com instabilidade hemodinâmica/respiratória + <i>Glasgow Coma Scale</i> inferior a 6 ou pressão sistólica inferior a 110mmHg, intubação ou explosão em espaço confinado.</li> </ul>
<p>Respuesta prehospitalaria al evento con múltiples víctimas.</p> <p>Ristori, 2011.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrever as áreas de trabalho num cenário multivítimas;</li> <li>- Descrever os modelos de triagem para priorizar tratamentos e ordem de evacuação definindo onde, quem e quando.</li> </ul>	Nível 5.c	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar colapso dos serviços de urgência;</li> <li>- Gerir meios de evacuação;</li> <li>- Melhor gestão de recursos.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As primeiras vítimas a serem evacuados são as vermelhas.</li> <li>- Se possibilidade, evacuar em simultâneo vítimas triadas de amarelo;</li> <li>- Por último evacuar as vítimas triadas de verde.</li> </ul>
<p>Evacuation priorities in mass casualty terror - related events: implications for contingency planning.</p> <p>Einav et al., 2004.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as prioridades na evacuação de vítimas em situação de <i>mass casualty incident</i> e o seu impacto na gestão hospitalar.</li> </ul>	Nível 4.c	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar a sobrelotação dos hospitais;</li> <li>- Rápida evacuação;</li> <li>- Evacuação imediata de feridos graves para o hospital mais próximo;</li> <li>- Evacuação das restantes vítimas para todos os outros centros hospitalares.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urgentes: tratamento prioritário;</li> <li>- Não urgentes.</li> </ul> <p><b>Sistemas de Triagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ATLS e PHTLS (START).</li> </ul>

<p>Triage and air evacuation strategy for mass casualty events: A model based on combat experience.</p> <p>Ran et al., 2011.</p>	<p>- Descrever o planeamento e execução das evacuações primárias.</p>	<p>Nível 4.c</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar a má distribuição das vítimas;</li> <li>- Evitar sobrelotação hospitalar.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vítimas urgentes (em risco de vida ou de compromisso de um membro): evacuação imediata;</li> <li>- Vítimas não urgentes (sem perigo de vida): evacuação pode ser adiada até que esteja disponível.</li> </ul>
<p>Comparación de los sistemas de triaje META y START en un ejercicio simulado de múltiples víctimas.</p> <p>Price et al., 2018.</p>	<p>- Comparar os sistemas de triagem <i>Simple Triage and Rapid Treatment</i> (START) e o Modelo Extrahospitalar de Triagem Avançado (META).</p>	<p>Nível 1.c</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilizar recursos.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vítimas cirúrgicas prioritárias;</li> <li>- Vítimas com instabilidade hemodinâmica.</li> </ul> <p><b>Sistemas de Triagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- META;</li> <li>- START.</li> </ul>
<p>SIMEDIS: a discrete-event simulation model for testing responses to mass casualty incidents.</p> <p>Debacker, Van Utterbeeck, Ullrich, Dhondt, &amp; Hubloue, 2016.</p>	<p>- Analisar o modelo numa simulação para testar o plano de resposta médica.</p>	<p>Nível 4.d</p>	<p><b>Critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prioridade atribuída na triagem;</li> <li>- Pontuação de RPM (frequência respiratória, frequência cardíaca e a melhor resposta motora);</li> <li>- Tempo de espera.</li> </ul>
<p>Mass casualty incident after the Taba terrorist attack: an organisational and medical challenge.</p> <p>Karp et al., 2007.</p>	<p>- Descrever cronologicamente o evento;</p> <p>- Analisar a gestão utilizada.</p>	<p>Nível 4.c</p>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilizar recursos humanos e materiais;</li> <li>- Evitar o colapso da instituição;</li> <li>- Permitir que as vítimas recebam o tratamento definitivo adequado no menor tempo possível.</li> </ul> <p><b>Critérios:</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenção cirúrgica urgente;</li> <li>- Hospitalização ou intervenção cirúrgica;</li> <li>- Os que podem ser dispensados.</li> </ul>
<p>Triage and transport decisions after Mass Casualty Incidents.</p> <p>Castle, 2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os diferentes sistemas de triagem num cenário de <i>mass casualty incident</i>;</li> <li>- Analisar critérios de evacuação de vítimas.</li> </ul>	Nível 5.a	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar a sobrecarga dos hospitais;</li> <li>- Dividir as vítimas por vários hospitais.</li> </ul> <p><b>Crítérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação clínica da vítima;</li> <li>- Identificação de alterações fisiológicas;</li> <li>- Disponibilidade e tipo de veículo;</li> <li>- Categoria triagem;</li> <li>- Disponibilidade de tratamento no local;</li> <li>- Prioridade após tratamento.</li> </ul> <p><b>Sistemas de Triagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- START;</li> <li>- TRTS.</li> </ul>
<p>Criteria and models for the distribution of casualties in trauma-related mass casualty incidents: a systematic literature review protocol.</p> <p>Khajehaminian et al., 2018.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os critérios na distribuição de vítimas em acidentes em massa;</li> <li>- Rever os modelos existentes na distribuição de vítimas.</li> </ul>	Nível 5.a	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar sobrecarga dos hospitais.</li> </ul>

## Discussão

A análise dos artigos foi realizada de acordo com o título, autor, objetivo do estudo, participantes, nível de evidência e conceito. A amostra tem na sua maioria baixo nível de evidência, uma vez que os artigos se situam entre os níveis 4 e 5 (Joanna Briggs Institute, 2013), havendo apenas um artigo de nível 1. A evidência sobre esta temática é escassa, sendo a maioria dos artigos baseados na opinião de peritos e em estudos descritivos observacionais (Debacker et al., 2016).

De modo a melhor estruturar a discussão dos resultados, estes foram organizados tendo em conta os objetivos desta revisão *scoping*.

### *Objetivos da triagem de evacuação*

Em *mass casualty incident* o objetivo é diminuir a morbidade e a mortalidade, contudo só devem ser evacuadas as vítimas com possibilidade de sobrevivência (Bandeira, 2008), sendo essencial fazer o máximo pelo maior número de vítimas com os recursos existentes (Castle, 2006; Henriques, & Milheiro, 2009). Um conceito que emergiu nesta análise de dados, é o princípio da NORA que pressupõe um movimento de sentido único garantindo vias de acesso desimpedidas e evitando acidentes, de modo a não gerar um caos maior. No princípio da NORA estão contemplados dois momentos: Nora de Resgate -

momento que contempla o levantamento das vítimas do local do acidente para o posto médico avançado; Nora de Evacuação – quando a vítima é evacuada do posto médico avançado para o centro médico de evacuação; Nora de Transferência ou de Evacuação Secundária – responsável pela transferência com destino ao hospital para tratamento definitivo (Bandeira, 2008; Henriques, & Milheiro, 2009).

Uma correta triagem de evacuação assume grande importância na gestão da *mass casualty incident*, garantindo que são evacuadas as vítimas pela prioridade correta, para o hospital certo e pelo meio de transporte mais adequado. Deste modo, ao distribuir as vítimas por prioridade e pela capacidade dos hospitais em as receber, irá resultar numa melhor gestão de recursos humanos, materiais e físicos, evitando a sobrecarga das instituições e permitindo tratar um maior número de vítimas e o acesso ao tratamento definitivo no menor tempo possível (Castle, 2006; Karp et al., 2007). Erros de triagem podem levar à distribuição ineficaz destas vítimas pelos hospitais, sobrecarregando-os e consumindo recursos desnecessariamente (Ran et al., 2011). Do mesmo modo, a prioridade das vítimas irá determinar o meio de transporte a utilizar, gerindo o meio adequado em função da gravidade da vítima, por exemplo: uma vítima crítica poderá

beneficiar de um transporte mais rápido e direto (helicóptero) em vez de um meio terrestre sujeito às condições da estrada, do tráfego e da distância (Bandeira, 2008; Castle, 2006; Einav et al., 2004; Karp et al., 2007; Price et al., 2018; Ran et al., 2011; Ristori, 2011).

#### *Crítérios usados nos principais sistemas de triagem de evacuação*

Perante a necessidade de evacuação de vítimas, existem diversos critérios a ter em consideração de modo a garantir que as vítimas sejam evacuadas no momento adequado, pelo transporte mais correto, para o local certo e evitando o agravamento de lesões.

A gravidade das lesões, a resposta ao tratamento no local, a necessidade de intervenção cirúrgica emergente e o número de vítimas são decisivos na evacuação das mesmas. Alguns sistemas optam pela avaliação das lesões anatómicas, outros associam a estas lesões anatómicas a avaliação de determinados parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, frequência cardíaca, perfusão periférica ou pressão sistólica) e ao estado de consciência (Oliveira et al., 2012; Price et al., 2018). A suspeita de lesão poderá ser um critério, contudo é desencorajada por alguns peritos por ser algo que não pode ser facilmente reproduzido, levando a uma triagem por excesso (Castle, 2006).

Dando um exemplo de uma vítima urgente/prioritária numa situação de *mass casualty incident* em contexto de atentado terrorista, descreve-se uma pessoa com múltiplas lesões penetrantes das quais resultam um grande número de lesões multiorgânicas complexas. Nesta situação é frequente haver múltiplos mecanismos de lesão por estilhaços penetrantes (parafusos, pregos, rolamentos de esferas e outros pedaços de metal). Por vezes são usadas substâncias químicas perigosas e em outras ocasiões pode ocorrer contaminação por agentes como a hepatite, o vírus da imunodeficiência humana, entre outros, transmitidos às vítimas por penetração de corpos estranhos ou em contato com sangue. Estes mecanismos de lesão podem levar a uma triagem incorreta, por desvalorização das lesões, visto que inicialmente parecem lesões minor, não colocando em perigo imediato de vida (Einav et al., 2004).

Questões como a natureza do terreno, a distância, o tempo, a disponibilidade dos hospitais em receber as vítimas, os meios de transporte disponíveis e o momento correto de evacuação (consoante estabilização das vítimas) são igualmente fatores críticos a ter em conta na decisão de evacuação. Esta decisão deverá ficar à responsabilidade de um elemento capaz de fazer esta gestão (oficial de evacuações) (Bandeira, 2008; Henriques, & Milheiro, 2009; Ristori, 2011).

Contudo, no que concerne a sistemas de triagem de evacuação, o uso destes critérios pode divergir entre si.

Existem vários sistemas para avaliar e categorizar vítimas para evacuação. Em alguns países a evacuação das vítimas é feita com base na categorização da triagem inicial e na resposta a pequenas medidas de estabilização das vítimas antes de serem evacuadas (Bandeira, 2008; Castle, 2006; Einav et al., 2004; Henriques, & Milheiro, 2009; Karp et al., 2007; Khajehaminian et al., 2018; Ran et al., 2011). Com base nesta triagem as vítimas são classificadas de acordo com sua prioridade de atendimento, prognóstico vital e será determinada a prioridade das vítimas relativamente ao seu tratamento e à sua prioridade na evacuação, assim como o seu destino de acordo com as valências e respetivas vagas hospitalares (Henriques, & Milheiro, 2009; Price et al., 2018).

O sistema Noto-Larcan-Huguenard, é um sistema que deriva da escola militar francesa e define cinco categorias de vítimas: as urgências absolutas (subdivididas em extremas urgências e 1<sup>as</sup> urgências), as urgências relativas (que contemplam as 2<sup>as</sup> e 3<sup>as</sup> urgências), as urgências ultrapassadas, as urgências potenciais e as urgências funcionais (Bandeira, 2008).

1. Urgências absolutas – requerem estabilização no local e evacuação prioritária com vigilância.

- Extremas urgências: contemplam as depressões respiratórias e instabilidade hemodinâmica.

- 1<sup>as</sup> urgências: vítimas que necessitem de tratamento cirúrgico ou cuidados intensivos num período de tempo de 5-6 horas: politraumatizados, 30 a 50% superfície corporal queimada de 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> grau, intoxicações, vítimas de explosão e/ou esmagamento, doentes em hipotermia.

2. Urgências relativas: requerem cuidados simples; o seu tratamento cirúrgico e a sua evacuação pode ser protelada. Não é necessária vigilância durante a evacuação.

- 2<sup>as</sup> urgências: tratamento médico-cirúrgico dentro de 6 a 8h, podendo ir até as 18h: escalpes com hemorragias controladas, traumatismos de crânio ligeiro com alteração do estado de consciência, 10 a 20% de queimaduras de 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> grau.

- 3<sup>as</sup> urgências: o tratamento pode ir além das 18h e durante a evacuação as vítimas vão sentadas se não houver necessidade de cuidados especiais: contusões toraco-abdominais moderadas, traumatismo de crânio com perda de consciência inicial, queimaduras inferiores a 10% de superfície corporal queimada.

3. Urgências ultrapassadas: as que têm reduzida probabilidade de sobrevivência.

4. Urgências potenciais: as que podem agravar inesperadamente ou durante a evacuação.

5. Urgências funcionais: não constituem perigoso iminente de vida, mas poderão levar a incapacidade funcional se a evacuação se atrasar, se o hospital de destino não tiver as valências necessárias ou se o tratamento não for realizado precocemente. São designadas consoante a localização anatómica da lesão (olhos, face, mãos), a sua tipologia (ferida, queimadura) (Bandeira, 2008).

No sistema de triagem militar Israelita, as vítimas apenas são categorizadas como urgentes e não urgentes. Vítimas urgentes necessitam de evacuação imediata por risco de vida ou compromisso de membro, enquanto que nas não urgentes, em que não existe esse perigo, a evacuação pode ser adiada até que esteja disponível (Ran et al., 2011). Este modelo de triagem pode ser utilizado na área civil (Einav et al., 2004).

Salvo os sistemas anteriormente descritos, de um modo em geral as vítimas são categorizadas de acordo com quatro prioridades, independentemente do método de triagem escolhido:

- Prioridade 1 (cor vermelho): Vítima emergente – apresenta lesões muito graves, mas com probabilidade de sobreviver;
- Prioridade 2 (cor amarelo): Vítima grave – apresenta lesões moderadas;

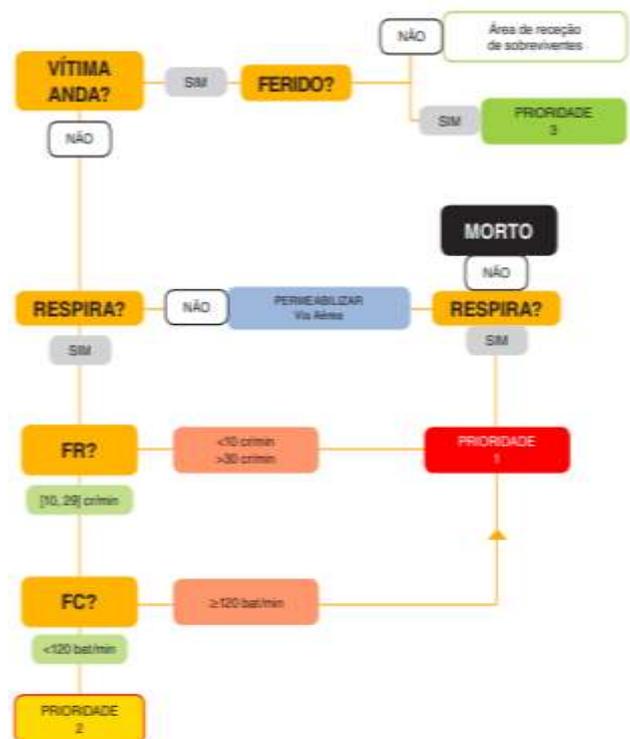
- Prioridade 3 (cor verde): Vítima não grave – apresenta lesões simples e conseguem caminhar;

- Prioridade 4 (cor preta): Morto.

Em alguns sistemas pode ainda existir uma outra categoria que é “Expectante”: nesta prioridade as vítimas englobadas têm lesões de tal modo graves que é expectável que faleçam, ou seja, nenhum tratamento lhes poderá salvar a vida.

O sistema *Simple Triage and Rapid Treatment* (START) (Figura 1) e o sistema *Triage Revised Trauma Score* (TRTS) são dois exemplos da categorização acima referida (Castle, 2006; Price et al., 2018; Ristori, 2011).

Figura 1 - Triagem START (INEM, 2012)



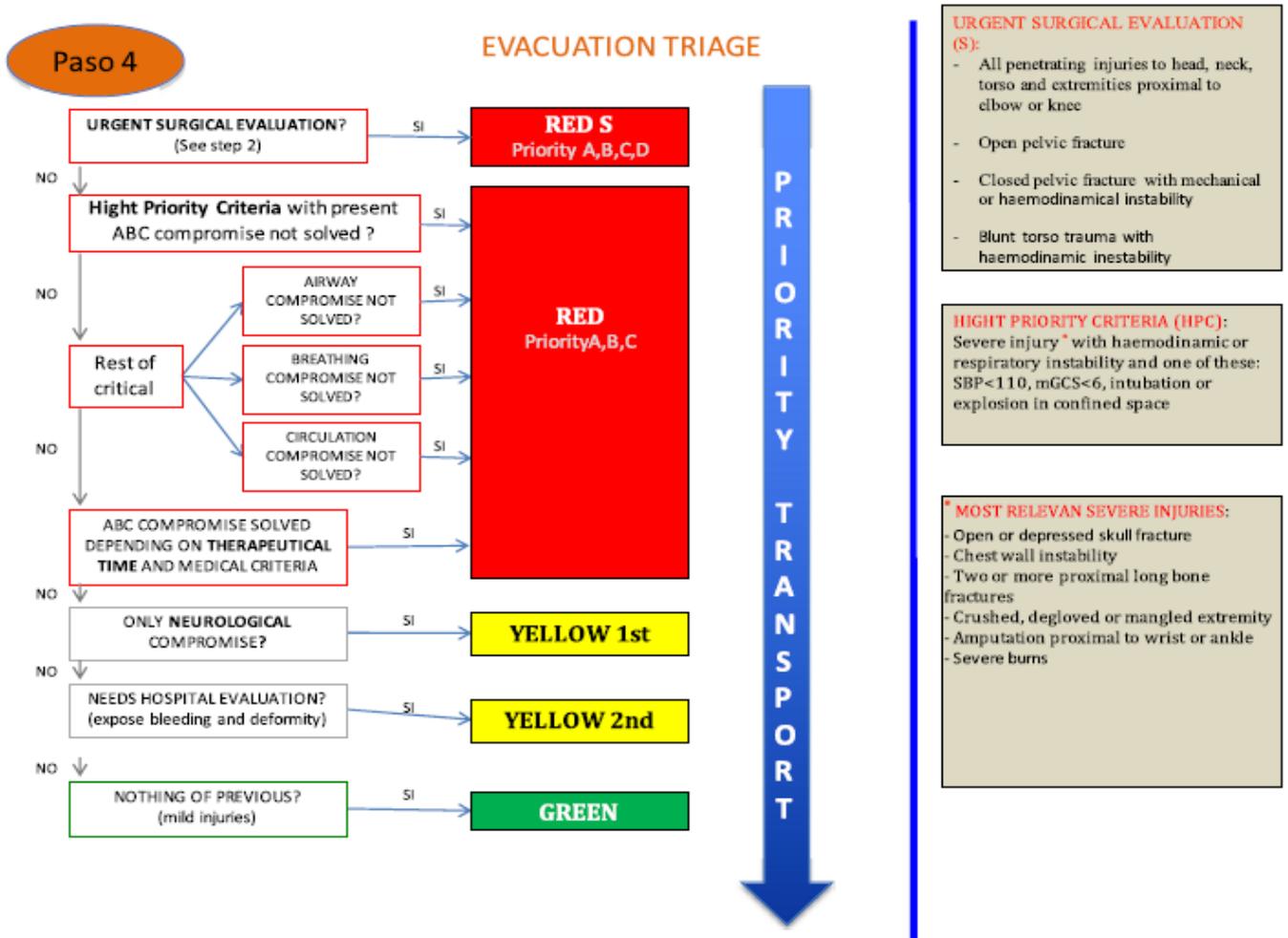
O sistema START, de forma a triar rapidamente um grande número de vítimas, baseia-se em discriminadores simples como se a vítima anda, se está ferida, frequência cardíaca e frequência respiratória (Oliveira et al., 2012). O sistema TRTS é um sistema de triagem mais preciso, contudo consome mais tempo na sua aplicação, poderá dar origem a uma sub-triagem da vítima, uma vez que com lesões potencialmente graves pode numa fase inicial ter os parâmetros estáveis pelos mecanismos compensatórios e necessita de elementos com experiência e diferenciados na sua aplicação (Castle, 2006). Utiliza três critérios fisiológicos: Escala de Coma de Glasgow (GCS), frequência respiratória e pressão arterial sistólica (Oliveira et al., 2012).

Ambos os sistemas estão estruturados de modo a estabelecer prioridades no tratamento e na evacuação de vítimas (Castle, 2006). Com base nesta triagem e no tratamento realizado no posto médico avançado, serão estabelecidas as prioridades na evacuação (Henriques, & Milheiro, 2009), em que as vítimas prioritárias a serem evacuadas serão as que necessitam de intervenção cirúrgica emergente e as categorizadas na prioridade 1. As vítimas de prioridade 2 terão a evacuação protelada até todas as vítimas vermelhas terem sido evacuadas. Contudo, havendo recursos suficientes pode-se proceder à sua evacuação em

simultâneo ou inclusive, caso seja necessário, evacuar juntamente com uma vítima prioridade 1 no mesmo meio de transporte, garantindo que no hospital de destino serão vistas por valências diferentes (Ristori, 2011). As vítimas categorizadas na prioridade 3, serão as últimas a serem evacuadas. Nunca devem ser evacuados antes das vítimas de prioridade amarela e vermelha, a fim de evitar o colapso da instituição. Algumas situações *minor*, poderão ser resolvidas no local, evitando que estas vítimas se desloquem ao hospital (Ristori, 2011). Estes dois sistemas foram elaborados com o objetivo de serem implementados em diferentes momentos de um cenário *mass casualty incident*. O sistema START está preconizado para a triagem primária enquanto que o sistema TRTS está preconizado para a triagem secundária (National Association of Emergency Medical Technicians, 2007). Em Portugal, o INEM utiliza esta metodologia: perante uma situação multivítimas o primeiro elemento a chegar ao local inicia a triagem START, não devendo debruçar-se sobre o tratamento de nenhuma vítima. Posteriormente, as vítimas serão retiradas do local para serem agrupadas por prioridades. No local destinado a cada prioridade, será então realizada a triagem secundária. Aqui a prioridade poderá aumentar. Contudo, nenhum dos sistemas é explícito quanto à priorização de evacuação entre duas vítimas de

prioridade 1, ficando esta decisão à responsabilidade do elemento mais diferenciado no local.

Figura 2 - Triagem de evacuação META (González et al., 2016)



Na realidade espanhola foi desenvolvido o sistema de Método Avançado de Triagem no Pré-Hospitalar Espanhol (META), por necessidade face aos novos eventos de atentados terroristas que assolaram o país. Baseia-se nos protocolos do *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*, nas lesões anatómicas das vítimas e nos mecanismos de lesão. Sendo um dos objetivos melhorar a evacuação, este modelo promove a identificação precoce de vítimas com traumas graves e que beneficiariam de uma rápida evacuação para uma instituição com valência cirúrgica e cria um novo fluxo de vítimas a serem evacuadas sem passarem pelo posto médico avançado. É constituído por quatro etapas:

- Triagem para classificação de vítimas quanto à gravidade das lesões e estabelecer prioridades no tratamento inicial;
- Identificação das vítimas que necessitam de tratamento cirúrgico urgente, criando um fluxo de vítimas com alta prioridade de evacuação. Esta etapa decorre ao mesmo tempo que a anterior e contempla todos os doentes com lesões penetrantes na cabeça, pescoço, tórax e extremidades proximais ao cotovelo e/ou joelho; fratura pélvica aberta ou fechada instável e com instabilidade hemodinâmica; traumatismo torácico com instabilidade hemodinâmica;

- Implementação de protocolos de *Advanced Trauma Life Support* consoante as prioridades estabelecidas;

- Triagem de evacuação, estabelecendo prioridades de evacuação em caso de escassez de recursos adequados de transporte.

As primeiras vítimas a serem evacuadas são as que constituem emergências cirúrgicas e que não foram detetadas nas etapas anteriores. A seguir definiram uma nova categoria de alta prioridade. Nesta categoria englobam-se as vítimas com lesões graves com instabilidade hemodinâmica ou respiratória e um dos seguintes fatores: pressão sistólica inferior a 110 mmHg, avaliação na GCS inferior a 6, intubação ou explosão em espaço confinado. Vítimas com compromisso da via aérea (A), respiração (B) e circulação (C) e, adicionalmente, com critérios de alta prioridade serão evacuadas primeiro que as com compromisso de ABC sem critérios de alta prioridade. Em seguida serão evacuadas as vítimas com compromisso de ABC resolvido, que estarão triadas de Vermelho. Por fim, serão evacuadas as de prioridade Amarela: vítimas com alterações neurológicas e as que necessitam de avaliação hospitalar, mas que não possuem nenhuma das lesões anteriormente descritas. A figura 2 traduz esquematicamente a triagem de

evacuação do META (González et al., 2016).

As vítimas triadas de vermelho serão as primeiras a ser evacuadas, contudo, se o sistema assim permitir poderão evacuar em simultâneo vítimas triadas de amarelo, assegurando que não tenham de ser observados pela mesma especialidade e de modo a rentabilizar os meios de transporte. Depois de evacuar as vítimas vermelhas e amarelas, proceder-se-á então à evacuação das vítimas triadas de verde ou dar-se-á autorização para que estes deixem o local pelos seus próprios meios ou devidamente acompanhadas por familiares. As vítimas triadas de verde não devem ser evacuadas antes das vermelhas e amarelas, pois irão causar o colapso do serviço de urgência antes daqueles lá chegarem (Ristori, 2011).

Numa comparação entre o modelo de triagem START e o META, neste último as vítimas com necessidade de cuidados imediatos foram evacuadas mais rapidamente e o tratamento foi o mais apropriado. Com o modelo START a evacuação de vítimas graves foi demorada e outros que não necessitavam de evacuação foram evacuadas (Price et al., 2018).

A evacuação de vítimas num *mass casualty incident* assume tão grande importância que, atualmente, se tenta criar programas de simulação com o objetivo de auxiliar na tomada de decisão quanto ao tratamento e prioridades de

evacuação. O *Simulation Model for Testing Responses to Mass Casualty Incidents* (SIMEDIS) utiliza na sua análise três componentes interligados entre si:

- Características da vítima: inclui variáveis que não se alteram com o tempo e com o tratamento, como por exemplo, sexo, idade, dados antropométricos, tipo de lesão, antecedentes pessoais; a primeira avaliação de parâmetros vitais tais como frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão sistólica e estado neurológico. Esta última componente gera um índice de gravidade relativo ao estado hemodinâmico, representativo numa escala de 0-12 em que os valores mais baixos indicam maior gravidade. Inclui também a triagem inicial.

- Monitorização da vítima: onde é avaliada a evolução dinâmica do estado de saúde de cada vítima no cenário de desastre.

- Resposta médica: tudo o que interfere com a resposta dos profissionais de saúde, nomeadamente com as condições de resgate e localização das vítimas, triagem, estabilização, tratamento e evacuação das vítimas. A área geográfica, o tempo, os recursos humanos e materiais disponíveis, meios de transporte, capacidade de tratamento hospitalar.

Após introdução destes elementos no modelo de simulação, é gerado um código que reflete a prioridade da vítima. Quanto menor o código, maior a prioridade no tratamento e evacuação (Debacker et al., 2016).

## Conclusão

Uma triagem de evacuação eficaz assume a sua importância com o objetivo de diminuir a morbidade, a mortalidade, de salvar o maior número de pessoas, de rentabilizar recursos humanos e materiais no local onde ocorre o evento e no hospital que recebe as vítimas, de evitar colapso da instituição e permitir que as vítimas recebam tratamento definitivo no menor tempo possível.

Critérios anatómicos e fisiológicos, assim como as condições do terreno, meios de transporte disponíveis, disponibilidade e características dos hospitais são fatores a ter em consideração perante a evacuação de vítimas e podem ser determinantes no sucesso da gestão de toda a *mass casualty incident*.

Como sistemas de triagem emergiram a triagem START, TRTS e META. Surgem também alguns sistemas militares como modelo a adaptar à vida civil. No sistema START (usado na triagem primária) e no TRTS (triagem secundária) as vítimas são categorizadas por quatro prioridades: Prioridade 1 (Vermelho) com necessidade de evacuação imediata; Prioridade 2 (Amarelo) cuja evacuação poderá ser protelada; Prioridade 3 (Verde) que caso seja necessário ser evacuado, esta só deverá ocorrer depois da evacuação das vítimas de prioridade 1 e 2; Morto (preto). O modelo META contempla também estas quatro prioridades, contudo torna-se mais

específico nos critérios utilizados, explicitando dentro da prioridade 1, qual a vítima mais prioritária.

A preparação e gestão de um cenário *mass casualty incident* só se poderá aperfeiçoar com treino. O treino permite identificar limitações, detetar não conformidades quer nos profissionais que nele participam quer nos planos elaborados, permitindo evolução na qualidade do cuidado à pessoa em situação crítica numa situação multivítimas. O treino e a formação tornam os intervenientes na prestação de cuidados mais qualificados para atuar numa situação multivítimas e numa outra permite que a própria população treine procedimentos.

Os resultados obtidos podem contribuir para a melhoria no cuidado à vítima com necessidade de evacuação em *mass casualty incident*, pela sistematização de conceitos e critérios essenciais para uma triagem de evacuação eficaz. Contudo, pensamos que o recurso a um maior número de bases de dados, assim como o acesso a todos os artigos, mesmo os que não estão disponíveis em acesso livre, poderia ter diversificado os resultados obtidos. Embora todo o processo tenha sido efetuado por dois revisores, assumimos que o mesmo princípio na fase do prisma poderia ter diminuído o viés inerente.

Com base na experiência profissional e nos resultados obtidos, será possível a

criação e implementação de um modelo de evacuação português, em projetos profissionais futuros.

## Referências bibliográficas

Bandeira, R. (2008). *Medicina de Catástrofe: da exemplificação histórica à iatroética*. 1ª edição. Porto: Editora da Universidade do Porto.

Castle N. (2006). Triage and transport decisions after mass casualty incidents. *Emergency nurse: the journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 14(1), 22–25. DOI: 10.7748/en2006.04.14.1.22.c1221

Coelho, L. (2012). Jornal Expresso. Disponível em <https://expresso.pt/actualidade/catastrofe-na-madeira-hoje-seria-bem-pior=f705808>

Debacker, M., Utterbeeck, F., Ullrich, C., Dhondt, E., & Hubloue, I. (2016). SIMEDIS: a Discrete-Event Simulation Model for Testing Responses to Mass Casualty Incidents. *Journal of Medical Systems*, 40(247), 1-15. DOI: 10.1007/s10916-016-0633-z

Einav, S., Feigenberg, Z., Weissman, C., Zaichik, D., Caspi, G., Kotler, D., & Freund, H. R. (2004). Evacuation priorities in mass casualty terror-related events: implications for contingency planning. *Annals of surgery*, 239(3), 304–310. DOI: 10.1097/01.sla.0000114013.19114.57

González, P., Delgado, R., Alvarez, T., Gonzalo, G., Monzon, C., Corres, N., Soler, A., & Fuentes, F. (2016). The development and features of the Spanish prehospital advanced triage method (META) for mass casualty incidents. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 24(63). DOI: 10.1186/s13049-016-0255-y

Gouveia, H. (2005). Jornal Público. Recuperado de <https://www.publico.pt/2005/12/23/sociedade/noticia/cinco-turistas-italianos-morrem-em-acidente-de-autocarro-na-madeira-1242749>

Henriques, J., & Milheiro, F. (2009). *Da emergência à catástrofe: a resposta médica*. Lisboa: Scribe, Produções Culturais Lda.

Institute for Economics & Peace. (2017). *Global Terrorism Index 2017: Measuring and Understanding The Impact of Terrorism*. Recuperado de <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Global%20Terrorism%20Index%202017%20%284%29.pdf>

Institute for Economics & Peace. (2018). *Global Terrorism Index 2018: Measuring and Understanding The Impact of Terrorism*. Recuperado de <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Global-Terrorism-Index-2018-1.pdf>

Instituto Nacional de Emergência Médica.

- (2012). *Manual Situação de Exceção*. Instituto Nacional de Emergência Médica.
- Joanna Briggs Institute. (2013). *JBIs Levels of Evidence*. Recuperado de [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
- Karp, E., Sebbag, G., Peiser, J., Dukhno, O., Ovnat, A., Levy, I., ... Shaked, G. (2007). Mass casualty incident after the Taba terrorist attack: An organisational and medical challenge. *Disasters*, 31(1), 104–112. DOI: 10.1111/j.1467-7717.2007.00343.x.
- Khajehaminian, M. R., Ardalan, A., Keshtkar, A., Boroujeni, S., Nejati, A., & Foroushani, A. R. (2018). Criteria and models for distribution of casualties intrauma-related mass casualty incidents: a systematic literature review. *Injury*. DOI: 10.1016/j.injury.2018.09.005
- Lei n.º 27/2006 de 3 de julho (2006). *Leis de Bases de Proteção Civil*. Diário da República Série I, N.º 126 (03-07-2006). Recuperado de <http://legislacao.mai.gov.info/v/comum/lei-de-bases-da-proteccao-civil/>
- Ministério da Administração Interna. (2011). *Plano Especial de Emergência para o Risco Sísmico na Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes*. Volume I – Corpo do plano componentes não reservadas. Recuperado de [www.prociv.pt/bk/Documents/PEERS\\_AM\\_L\\_CL.pdf](http://www.prociv.pt/bk/Documents/PEERS_AM_L_CL.pdf)
- National Association of Emergency Medical Technicians. (2007). *Prehospital Trauma Life Support - Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado*. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Oliveira, M., Meira, L., Valente, M., Catarino, R., Cunha, S., Brito, B., & Borges, B. (2012). *Situação de exceção*. 1ª edição. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica. Recuperado de <http://www.inem.pt/files/2/documentos/2013080209503714040.pdf>
- Organização Pan Americana. (2001). *Establishing a Mass Casualty Management System*. Recuperado de [http://www.disaster-info.net/safehospitals\\_refdocs/documents/english/EstablishingAMassCas.pdf](http://www.disaster-info.net/safehospitals_refdocs/documents/english/EstablishingAMassCas.pdf)
- Price, M. F., González, P. A., Ríos, M. P., Fernández-Pacheco, A. N., Álvarez, T. C., & Delgado, R. C. (2018). Comparación de los sistemas de triaje META y START en un ejercicio simulado de múltiples víctimas. *Emergencias*, 30(4), 224–230. Recuperado de <http://emergencias.portalsemes.org/descargar/comparacin-de-los-sistemas-de-triaje-meta-y-start-en-un-ejercicio-simulado-de-multiples-vctimas/>
- Ran, Y., Hadad, E., Daher, S., Ganor, O., Yegorov, Y., Katzenell, U., Ash, N., & Hirschhorn, G. (2011). Triage and air evacuation strategy for mass casualty

events: a model based on combat experience. *Military medicine*, 176(6), 647–652. **DOI:**10.7205/milmed-d-10-00390

Ristori, H. (2011). Respuesta prehospitalaria al evento con múltiples víctimas. *Rev Médica Clínica Las Condes*, 22(5), 556–565. **DOI:** 10.1016/S0716-8640(11)70466-7

Silva, R. (2018). Jornal Diário de Notícias. Recuperado de <https://www.dn.pt/portugal/interior/queda-de-arvore-presidente-da-camara-do-funchal-e-arguido-9024360.html>

Soares, R. (2018). Jornal Público. Recuperado de <https://www.publico.pt/2018/09/22/sociedade/noticia/proteccao-civil-apela-a-medidas-de-autoproteccao-face-a-97-eventos-sismicos-nos-aco-res-18449>