



# SERVIR

SÉRIE  
SERIE **2**  
NÚMERO  
NUMBER **1**

ano • year | **2021**

Diretor • Director  
*Madalena Cunha*







## Ficha Técnica | Technical Sheet | Ficha Técnica

Propriedade | Property | Propiedad

Associação Católica de Enfermeiros e Profissionais de Saúde- ACEPS  
NIPC – 500847169

Sede do Proprietário/Editor/Redator/Impressor | Owner's Headquarters/Publisher/Writer/Printer | Sede del Proprietario/Editor/Redactor/Impresor

Avenida Sidónio Pais, 20- 4.º Dt.º  
1050-215 Lisboa, Portugal  
T. 213146520 | E. servir1952@gmail.com | W. <https://revistas.rcaap.pt/servir>

Diretor | Director | Director

Madalena Cunha

Ficha Catalográfica | Catalogue File | Ficha Catalográfica

Revista Servir/prop. ACEPS, 1952- 2021

Título da Revista | Journal title | Título de la Revista: SERVIR

Título da Revista abreviado | Abbreviated title of the Journal | Título de la Revista abreviado: Rev. Servir

Sigla da Revista | Acronym of the Journal | Sigla de la Revista: SERVIR

Depósito Legal Nº | Legal Deposit | Depósito Legal: 28340/89

Estatuto Editorial | Editorial Status | Estatuto Editorial: SERVIR

ISSNe (versão eletrónica): 2184-5697 (edição digital, Série 2 (2021) n.º 1 e seguintes)

ISSNe (versão eletrónica): 2184-5697 (edição digital, vol. 60 n.º 1-2 dezembro 2019)

ISSNp (versão impressa): 0871-2379 (edição em papel, n.ºs 1 (em 1952) – vol. 59, n.º 5-6, setembro-dezembro de 2017)



Acesso livre e gratuito para autores, revisores e leitores | Free access to authors, reviewers and readers | Acceso libre el autor, revisores e lectores

Periodicidade | Publication Frequency | Periodicidad

Quadrimestral, sendo editada em março, julho e novembro | Quarterly released in March, July and November |

Cuatrimestral, siendo editada em marzo, julio y noviembre

Período temporal da publicação | Temporal period of publication | Período de tiempo de publicación

Série 1 – 1952- 2019 | ano 1 – 68

Série 2 – 2021 | ano 1

Indexação | Indexation | Indexación

→ PubMed, Indexada pela Medline de 1984 a 2013 (NLM ID: 860174)

→ Scopus – 1984 a 2009, 2013

→ RCAAP – Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (a partir de 2020)

→ SARC – Serviço de Alojamento de Revistas Científicas (a partir de 2020)

→ DOAJ – Directory of Open Access Journals (a partir de 2020)





## Corpo Editorial | Editorial | Consejo Editorial

Editor

Associação Católica de Enfermeiros e Profissionais de Saúde- ACEPS

Editor Chefe | Chief Publisher | Editor Chefe

Madalena Cunha

Editor Adjunto | Assistant Publisher | Editor Adjunto

Carlos Manuel de Sousa Albuquerque

## Conselho Científico | Scientific Council | Consejo Científico

*Madalena Cunha* | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | Presidente

*Carlos Albuquerque* | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | Vice-Presidente

## Plenário - Conselheiros Vogais

*Ana Cristina Mancussi Faro* | rafacris@usp.br | Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (BR)

*Andreia Silva* | andreiajsilvadacosta@gmail.com | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT)

*Beatriz Araújo* | bea9araujo@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

*Eduardo Santos* | ejf.santos87@gmail.com | PhD, CHUC, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

*Elisa Garcia* | elisa.bernardogarcia@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

*Elma Zoboli* | elma@usp.br | Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (BR)

*Fernanda Trindade Lopes* | fernandalopes@ipg.pt | PhD, Instituto Politécnico da Guarda (PT)

*Isabel Carvalho Beato Ferraz Pereira* | ipereira@esel.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT)

*Luís Lisboa Santos* | lisbon.santos@gmail.com | PhD, Escola Superior de Enfermagem S. Francisco das Misericórdias (PT)

*Maria de Fátima da Silva Vieira Martins* | fmartins@ese.uminho.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Braga (PT)

*João Mendes* | joao.m.g.mendes@gmail.com | PhD, Universidade de Évora (PT)

*João Paulo Nunes* | jpnunes@esesfm.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem S. Francisco das Misericórdias (PT)

*José Amendoeira* | jose.amendoeira@essaude.ipsantarem.pt | PhD, Instituto Politécnico de Santarém (PT)

*Margarida Vieira* | mmvieira@porto.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

*Olivério Ribeiro* | oliverioribeiro@hotmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

*Rosa Martins* | romymartins@sapo.pt | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

*Sérgio Deodato* | deodato43@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

*Zaida Charepe* | zaidacharepe@lisboa.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

# Conselho Editorial Internacional | International Editorial Board | Consejo Editorial Internacional

*Madalena Cunha* | acepsaude@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT), Presidente  
*Ana Cristina Mancussi Faro* | rafacris@usp.br | Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (BR)  
*Ana Frias* | anafrias@uevora.pt | Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Évora (PT)  
*Anabela Pereira* | anabelapereira@ua.pt | PhD, Universidade de Aveiro, Aveiro (PT)  
*Christophe Dubout* | PhD, III IFITS Institut de Formation Interhospitalier Théodore Simon (FR)  
*Elma Zoboli* | elma@usp.br | Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (BR)  
*Luís Saboga Nunes* | saboga.nunes@gmail.com | PhD, Universidade de Educação de Freiburg, Instituto de Sociologia (DE)  
*Margarida Vieira* | mmvieira@porto.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)  
*Zélia Anastácio* | zeliarf@ie.uminho.pt | PhD, Universidade do Minho, Braga (PT)

## Editores das Secções | Section Publishers | Editores de Secciones

### Enfermagem

#### *Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica*

*Madalena Cunha* | acepsaude@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
Ciência ID: 5C12-8847-309C | ORCID iD: 0000-0003-0710-9220

#### *Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria*

*Luís Miguel Condeço* | luismpcondeco@gmail.com | MsD, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
Ciência ID: 5619-E022-3F21 | ORCID iD: 0000-0002-4165-7477

#### *Enfermagem de Saúde Pública e Comunitária*

*Elisa Garcia* | elisa.bernardogarcia@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT)

#### *Enfermagem de Saúde Materna Obstétrica e Ginecológica*

*Fátima Martins* | fmartins@ese.uminho.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Braga (PT)  
Ciência ID: 7A1F-4C8A-1EB3 | ORCID iD: 0000-0002-9137-5507

#### *Enfermagem de Saúde Familiar*

*Ana Isabel Andrade* | anandrade67@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
Ciência ID: BD1A-807B-CEFB | ORCID iD: 0000-0003-1070-8507

#### *Enfermagem Médico-Cirúrgica/Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, Crónica e Paliativa*

*Mauro Mota* | maurolopesmota@gmail.com | MsD, ULSG; Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
Ciência ID: A11F-87F8-F478 | ORCID iD: 0000-0001-8188-6533

#### *Enfermagem de Reabilitação*

*Rosa Martins* | rmartins.viseu@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
Ciência ID: CB11-984E-CDCA | ORCID iD: 0000-0001-9850-9822



## Áreas Multidisciplinares em Saúde

*Psicologia da Saúde; Promoção da Saúde*

*Carlos Manuel de Sousa Albuquerque* | cmalbuquerque@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

Ciência ID: 9B1E-D9AA-1C3F | ORCID iD: 0000-0002-2297-0636

*Metodologias de Investigação e Estatística*

*Eduardo Santos* | ejf.santos87@gmail.com | PhD, CHUC, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

Ciência ID: 8D1E-873C-6D80 | ORCID iD: 0000-0003-0557-2377

*Gestão e Administração dos Serviços de Saúde*

*Olivério de Paiva Ribeiro* | oliverioribeiro@hotmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)

Ciência ID: C51C-7906-19ED | ORCID iD: 0000-0001-7396-639X

## Revisores

→ *Adelino Rodrigues* | enfasrodrigues@gmail.com | RN, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Saúde Infantil e Pediátrica)

→ *Alexandra Dinis* | MsD, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Reabilitação)

→ *Ana Carolina Figueiredo Rodrigues* | acfrodrigues@gmail.com | DR., ULS Matosinhos (PT) | (Espec Enf. Saúde Infantil e Pediátrica)

→ *Ana Paula Fernandes das Neves* | ana.neves@esel.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT) | (Enfermagem de Saúde Pública e Comunitária)

→ *Andreia Cátia Jorge Silva da Costa* | andreiajasilvadacosta@gmail.com, andreia.costa@esel.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT) | (Espec Enfermagem de Saúde Pública e Comunitária) | Doutoramento em Enfermagem

→ *Anabela Antunes* | belaantunes66@hotmail.com | MsD, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Saúde Mental e Psiquiátrica)

→ *António Almeida* | antonioalmeidalx@gmail.com | MsD, Hospital de São José; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT)

→ *António Madureira Dias* | madureiradias@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Médico-Cirúrgica) | Doutoramento em Ciências de Enfermagem

→ *Beatriz Araújo* | bea9araujo@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT) | (Espec Enf. Saúde infantil e Pediátrica) | Doutoramento em Ciências da Educação

→ *Cristina Albuquerque* | cpaula.albu@gmail.com | RN | Socióloga | CHTV | (Espec Enf. Saúde Materna e Obstétrica)

→ *Elisa Garcia* | elisa.bernardogarcia@gmail.com | PhD, Universidade Católica, Porto (PT) | (Espec Enfermagem de Saúde Pública e Comunitária) | Doutoramento em Enfermagem

→ *Esperança Gago Alves Pereira* | epereira@ese.uminho | PhD, Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, Braga. (PT) | (Espec Enf. de Reabilitação) | Doutoramento Ciências de Enfermagem

→ *Fernanda Trindade Lopes* | fernandalopes@ipg.pt | PhD, Instituto Politécnico da Guarda (PT) | (Espec Enf. Saúde Infantil e Pediátrica) | Doutoramento Comunicação e Sociopsicologia

→ *Fernando Pina* | fernando.fer.pina@sapo.pt | MsD, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Médico-cirúrgica/Enf Reabilitação) | Mestrado em Enf. de Reabilitação

→ *Graça Aparício* | gaparicio5@hotmail.com, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Saúde infantil e Pediátrica) | Doutoramento em Tecnologias da Saúde

→ *Isabel Carvalho Beato Ferraz Pereira* | ipereira@esel.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (PT) | (Espec Enf. Médico-cirúrgica) | Doutoramento em Enfermagem

→ *Isabel Videira* | ipereira@esel.pt | MsD, CHTV (PT) | (Espec Enf. Reabilitação)

→ *João Carvalho Duarte* | duarte.johnny@gmail.com | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec Enf. Médico-Cirúrgica) | Doutoramento em Saúde Mental

→ *João Mendes* | joao.m.g.mendes@gmail.com | PhD, Universidade de Évora (PT) | (Espec Enf. Médico-Cirúrgica) | Doutoramento em Enfermagem

→ *Luísa Santos* | mlsantos@esesjcluny.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem S. José de Cluny, Madeira (PT) | (Enfermagem; Mediação Familiar) | Doutoramento em Enfermagem

- **Lúis Lisboa Santos** | lisbon.santos@gmail.com | PhD, Escola Superior de Enfermagem S. Francisco das Misericórdias (PT) | (História de Enfermagem) | Doutoramento em Enfermagem
- **Margarida Carvalho** | MsD, CHTV, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec. Enf. Saúde Infantil e Pediátrica)
- **Margarida Vieira** | mmvieira@porto.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT) | (Espec. Enf. Saúde Infantil e Pediátrica) | Doutoramento em Filosofia
- **Mariana Monteiro** | mia.pm14@gmail.com | Santa Casa Misericórdia, Seia (PT) | Psicologia
- **Maria de Fátima da Silva Vieira Martins** | fmartins@ese.uminho.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem de Braga (PT) | (Espec. Enf. Saúde Materna e Obstétrica) | Doutoramento em Sociologia
- **Maria Margarida Silva Reis Santos Ferreira** | mrs@esenf.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT) | (Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica; Supervisão Clínica.)
- **Mauro Coelho** | maurocoelho23@hotmail.com | MsD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec. Enf. Médico-Cirúrgica) | Mestrado em Enf. Médico-cirúrgica
- **Marta Macedo** | mmmacedo76@gmail.com | MsD, CHCB (PT) | (Espec. Enf. Médico-cirúrgica) | Mestrado em Enf. Médico-Cirúrgica
- **Regina Maria Ferreira Pires** | regina@esenf.pt | PhD, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT) | (Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica ; Supervisão Clínica)
- **Rui Macedo** | rpamacedo@gmail.com | MsD, CHCB (PT) | (Espec. Enf. Médico-cirúrgica) | Mestrado em Enf. Médico-cirúrgica
- **Sandra Queirós** | sandra.m.queiroz@gmail.com, Sandra.queiroz@esesfm.pt | PhD | (Espec. Enf. Médico cirúrgica) | Doutoramento Ciências da Educação
- **Sandrina Nunes** | sandrinanunes@hotmail.com |
- **Sérgio Deodato** | deodato43@gmail.com, sdeodato@ics.lisboa.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT) | Doutoramento enfermagem | Licenciatura em Direito
- **Sofia Margarida Guedes de Campos Pires** | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec. Psicologia) | Psicologia
- **Susana Marisa Loureiro Pais Batista** | PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT) | (Espec. Enf. Reabilitação) | Doutoramento em Ciências de Enfermagem
- **Zaida Charepe** | zaidacharepe@lisboa.ucp.pt | PhD, Universidade Católica, Porto (PT) | (Espec. Enf. Saúde Infantil e Pediátrica) | Doutoramento em Enfermagem

## Revisores

### Servir, 2(1)

- **Ana Ribeiro** | CHTV – Centro Hospitalar Tondela Viseu | Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde Viseu
- **Anabela Antunes** | CHTV – Centro Hospitalar Tondela Viseu
- **Fernando Pina** | CHTV – Centro Hospitalar Tondela Viseu
- **Filipe Melo** | CHUA – Centro Hospitalar Universitário do Algarve-Unidade Faro. ABC-Algarve Biomedical Center. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
- **Jorge Melo** | CHTV – Centro Hospitalar Tondela Viseu, EPE
- **Márcia Pestana-Santos** | CHUC – Hospital Pediátrico de Coimbra
- **Mariana Monteiro** | Santa Casa da Misericórdia de Seia
- **Marta Macedo** | Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE
- **Mauro Coelho** | CHTVISEU – Centro Hospitalar Tondela Viseu
- **Nuno Loureiro** | CHTV – Centro Hospitalar Tondela Viseu
- **Olivério Ribeiro** | Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde Viseu
- **Ricardo Melo** | Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa
- **Rui Macedo** | Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE
- **Sandrina Maria Cabral Nunes** | Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa
- **Susana Marisa Loureiro Pais Batista** | Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu





## Nota Editorial

A Servir está de parabéns! Perfaz um ciclo de 69 anos, agraciados de sucesso com a publicação de centenas de artigos a que dão corpo, dezenas números de edições regulares e especiais.

A aposta da nova Direção Nacional da ACEPS e Equipa Editorial da Revista iniciou-se com a opção da sua submissão e divulgação, em meio digital via Serviço de Alojamento de Revistas Científicas (SARC) do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Esta afiliação reafirma a aspiração de incorporar novas redes de conhecimento de acesso livre, sólidas e credíveis capazes de alcançar novos públicos de autores/leitores. Com o número 1 que agora se publica, inicia-se a sua série 2, afirmando como o seu principal objetivo divulgar ciência e tecnologia.

A Servir ao longo da sua existência, marcou a história do ensino, do exercício da prática clínica, da gestão e da investigação da enfermagem em Portugal, porquanto, numa lógica dialética e diacrónica tem cooperado na difusão do conhecimento produzido nas áreas da enfermagem e da saúde, implementadas e investigadas por enfermeiros e outros profissionais de saúde portugueses. Através dos conteúdos dos seus artigos, tem particularmente contribuído para construir a especificidade da identidade da Enfermeira/Enfermeiro Culta/o, cujo perfil de competências traduz o modo de ser, estar, pensar e fazer enfermagem. Nutrir a dimensão humanista do cuidar, à luz da conceptualização de um referencial teórico oriundo da enfermagem, é a tônica desta revista. Nesta lógica, advoga-se que estrategicamente se deve promover o desenvolvimento de *soft skills* adequadas à singularidade e ao contexto cultural, sociopolítico, religioso e espiritual da pessoa alvo do seu cuidado, no respeito pela verticalidade, dignidade e cidadania que sabemos a assiste. Voltemos ao básico: cuidar a *humanidade* do outro, mas de forma científica, eticamente dirigida e legalmente aceite. Esta revista procura ainda contribuir para o desenvolvimento de *hard skills* em enfermagem, recurso essencial de suporte à gestão de ferramentas e sistemas informáticos de cuidados de saúde, à utilização da linguagem CIPE, à implementação e mestria na execução dos procedimentos e técnicas de enfermagem.

O presente número integra 10 artigos, cuja polivalência temática contempla a dimensão abrangente da enfermagem, que este periódico procura divulgar.

Acresce salientar que a implementação de novas formas de gestão editorial, implicam reformulação e mudança de procedimentos, pelo que a Equipa Editorial agradece aos autores, revisores e elementos das unidades técnicas, todo o apoio recebido para adequação da revista às exigências da contemporaneidade da didática editorial.

**Por último, apela-se a que todas/os se associem à campanha “Leia, cite, publique, ... e divulgue a Servir”.**

**Bem hajam!**

Madalena Cunha  
Diretora / Editor Chefe

---

## Editorial Note

Servir is to be congratulated! It completes a cycle of 69 years, graced with success with the publication of hundreds of articles to which they give body, dozens of issues of regular and special editions.

The bet of the new National Board of ACEPS and Editorial Team of the Journal began with the option of its submission and dissemination in digital media via the Hosting Service for Scientific Journals (SARC) of the Open Access Scientific Repositories of Portugal (RCAAP). This affiliation reaffirms the aspiration to incorporate new, solid and credible open access knowledge networks capable of reaching new author/reader audiences. With the number 1 that is now published, it begins its series 2, affirming as its main objective to disseminate science and technology.

Throughout its existence, Servir has marked the history of nursing education, clinical practice, management and research in Portugal, since, in a dialectical and diachronic logic, it has cooperated in the dissemination of knowledge produced in the areas of nursing and health, implemented and researched by nurses and other Portuguese health professionals. Through the contents of its articles, it has particularly contributed to building the specificity of the identity of the adult nurse/nurse, whose profile of competencies translates the way of being, thinking and doing nursing. Nurturing the humanistic dimension of caring, in the light of the conceptualization of a theoretical framework derived from nursing, is the emphasis of this journal. In this logic, it is advocated that we should strategically promote the development of soft skills appropriate to the uniqueness and cultural, sociopolitical, religious, and spiritual context of the person receiving care, respecting the verticality, dignity, and citizenship that we know assists them. Let's go back to the basics: caring for the humanity of the other, but in a scientific, ethically directed, and legally accepted way. This journal also seeks to contribute to the development of hard skills in nursing, an essential resource to support the management of health care tools and computer systems, the use of the CIPE language, and the implementation and mastery in the execution of nursing procedures and techniques.

The present issue includes 10 articles, whose thematic versatility contemplates the comprehensive dimension of nursing, which this journal seeks to disseminate.

It should also be noted that the implementation of new forms of editorial management implies reformulation and change of procedures, so the Editorial Team thanks the authors, reviewers and members of the technical units for all the support received to adapt the journal to the contemporary demands of editorial didactics.

Finally, we appeal to all to join the campaign *“Read, cite, publish, ... and spread Servir”*.

Thank you!

Madalena Cunha  
Director / Editor-in-Chief

---

## Nota Editorial

Hay que felicitar a Servir. Completa un ciclo de 69 años, agraciado con el éxito de la publicación de cientos de artículos a los que dan cuerpo, decenas de números de ediciones regulares y especiales.

La apuesta de la nueva Junta Nacional de ACEPS y del Equipo Editorial de la Revista comenzó con la opción de su presentación y difusión, en soporte digital a través del Servicio de Alojamiento de Revistas Científicas (SARC) del Repositorio Científico de Acceso Abierto de Portugal (RCAAP). Esta afiliación reafirma la aspiración de incorporar nuevas redes de conocimiento de acceso abierto, sólidas y creíbles, capaces de llegar a nuevos públicos de autores/lectores. Con el número 1 que ahora se publica, inicia su serie 2, afirmando como objetivo principal la divulgación de la ciencia y la tecnología.

A lo largo de su existencia, Servir ha marcado la historia de la formación de la enfermería, de la práctica clínica, de la gestión y de la investigación en Portugal, ya que, en una lógica dialéctica y diacrónica, ha cooperado en la difusión del conocimiento producido en las áreas de la enfermería y de la salud, implementado e investigado por las enfermeras y otros profesionales de la salud portugueses. A través del contenido de sus artículos, ha contribuido especialmente a la construcción de la especificidad de la identidad de la enfermera/enfermero, cuyo perfil de competencias traduce la forma de ser, pensar y hacer enfermería. Alimentar la dimensión humanista del cuidado, a la luz de la conceptualización de un marco teórico derivado de la enfermería, es el objetivo de esta revista. En esta lógica, abogamos por el desarrollo estratégico de habilidades blandas adecuadas a la singularidad y al contexto cultural, sociopolítico, religioso y espiritual de la persona que recibe los cuidados, respetando la verticalidad, la dignidad y la ciudadanía que sabemos que les asiste. Volvamos a lo básico: cuidar de la humanidad del otro, pero de forma científica, éticamente dirigida y legalmente aceptada. Esta revista también pretende contribuir al desarrollo de las competencias duras en enfermería, un recurso esencial para apoyar el manejo de las herramientas y sistemas informáticos sanitarios, el uso del lenguaje CIPE, la aplicación y el dominio en la ejecución de los procedimientos y técnicas de enfermería.

El presente número incluye 10 artículos, cuya versatilidad temática contempla la dimensión integral de la enfermería, que esta revista pretende difundir.

Cabe destacar también que la implementación de nuevas formas de gestión editorial implica la reformulación y el cambio de procedimientos, por lo que el Equipo Editorial agradece a los autores, revisores y miembros de las unidades técnicas todo el apoyo recibido para adaptar la revista a las exigencias contemporáneas de la didáctica editorial.

Por último, hacemos un llamamiento a todos para que se unan a la campaña *“Lee, cita, publica... y divulga Servir”*.

Gracias a todos.

Madalena Cunha  
Director / Redactor Jefe

## Editorial

### OS SERES INVISÍVEIS QUE AMEAÇAM A HUMANIDADE: RELEVÂNCIA DA VACINAÇÃO

Quando nos finais do século XVIII (1798), o naturalista e médico rural britânico Edward Jenner Monticello (1749-1823) hoje amplamente conhecido como o “pai da imunologia”, descobriu um dos mais célebres medicamentos- a primeira vacina contra a varíola- a evolução da medicina e, por consequência, do mundo deu um passo colossal. Descobriu-se assim o primeiro medicamento que não tinha por objetivo curar, mas sim prevenir, procurando evitar que as pessoas ficassem infetadas por aquela doença que certamente as ia levar à morte. Eis a descoberta da terapêutica medicamentosa preventiva, a qual se viria a tornar um dos marcos históricos mais importantes da medicina a favor da humanidade, feito este testemunhado por Thomas Jefferson (terceiro presidente dos Estados Unidos da América) na carta que endereçou, a 14 de Maio de 1806, a Edward Jenner Monticello: “I avail myself of this occasion of rendering you a portion of the tribute of gratitude due to you from the whole human family. Medicine has never before produced any single improvement of such utility. (...) You have erased from the calendar of human afflictions one of its greatest.”<sup>1</sup>

A varíola, considerada à época um gravíssimo problema de saúde pública, era uma doença infeto-contagiosa, provocada pelo orthopoxvírus, um dos vírus de maiores dimensões que infectava os seres humanos. As epidemias de varíola dizimavam as populações e ao longo da história ficaram conhecidas várias epidemias em diferentes continentes e em diferentes períodos cronológicos, afirmando-se a varíola como uma das doenças que maior mortalidade provocou na história da humanidade. Na Europa do século XVIII, eram raras as pessoas que não contraíam varíola e, em cada cem europeus, dez morriam com a doença. Os que sobreviviam ficavam com lesões irreversíveis na pele e com elevada frequência resultavam cegos e surdos. A última epidemia surgiu na Jugoslávia, em 1972, e os últimos casos declarados no Sudão, em 1977, tendo sido considerada a primeira doença erradicada, através da vacinação<sup>2</sup>, pela Organização Mundial de Saúde em 1980.

Embora as doenças infecciosas tenham surgido em vários momentos da história e o aparecimento e desenvolvimento das vacinas tenha contribuído para a sua prevenção, nos últimos anos, a globalização facilitou a disseminação de agentes patológicos como ameaça real, resultando em pandemias em todo o mundo. Esta nova realidade aumentou a complexidade da contenção de infecções, que marcadamente têm um importante impacto político, económico e psicossocial, levando a desafios urgentes de saúde pública. Fica assim patente que essa ameaça não teve a sua génese, nem se perpetuou no tempo, por rupturas civilizacionais, rupturas tecnológicas, crises económicas ou de guerras entre países, mas de algo invisível, microscopicamente menor e sempre presente: um vírus. Quem diria?

Muitos séculos depois, cá está um novo confronto com uma nova ameaça corporificada na doença denominada COVID-19, a qual é causada por um membro da família dos vírus, o coronavírus SARS-CoV-2, cujo potencial de contágio levou, a 11 de Março de 2020<sup>3</sup>, a Organização Mundial da Saúde a elevar o status da doença ao de pandemia. Seu avanço fez com que o mundo praticamente parasse, perante a necessidade de distanciamento social para conter a sua propagação. Porém, a gravidade da situação, com forte impacto na mortalidade e co-morbilidades associadas à doença, não levou somente as ciências médicas e biológicas a dar total atenção ao seu combate, mas também vem exigindo das demais áreas, inclusive daquelas vinculadas às ciências sociais, a refletirem sobre as consequências de uma ameaça sem precedentes, como também chamar à atenção da responsabilidade e cidadania que cada cidadão deve incorporar e implementar, expressas pela necessidade de mudança na dinâmica de interação e convívio entre as pessoas e na decisão, pessoal, de se vacinar.

Infelizmente a COVID-19 não é, como gostaríamos que fosse, uma doença vulgar. Assim precisamos de, com serenidade e sem pânico, adoptar e implementar comportamentos responsáveis, sob pena de termos um profundo prejuízo económico, social e, sobretudo, de vidas humanas. Em síntese, subscreve-mos o apelo expresso pela Organização Mundial de Saúde de que “precisamos educar plenamente o público em geral sobre a seriedade da COVID19 e do seu papel na prevenção da sua propagação”<sup>3</sup> e de confiar na evidência científica mais actual ao inferir que “as vacinas mostram um alto nível de eficácia em todas as populações, bem como têm sido consideradas seguras e eficazes em pessoas com várias condições médicas subjacentes que estão associadas ao aumento do risco de doenças graves.”<sup>4</sup>

<sup>1</sup><http://www.let.rug.nl/usa/presidents/thomas-jefferson/letters-of-thomas-jefferson/jefl172.php>

<sup>2</sup>O termo vacina provém de vaccinae, que significa proveniente da vaca. Como a sua origem é, justamente, na vaca o termo passou a ser difundido.

<sup>3</sup><https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

<sup>4</sup><https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/safety-of-covid-19-vaccines>

Albuquerque, C. (2021).

Editorial | Editorial | Editorial.

*Servir*, 2(1), 11-13. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.26101>

## Editorial

### THE INVISIBLE BEINGS THAT THREATEN HUMANITY: RELEVANCE OF VACCINATION

When in the late 18th century (1798), the British naturalist and rural physician Edward Jenner Monticello (1749-1823), now widely known as the “father of immunology”, discovered one of the most famous medicines- the first vaccine against smallpox- The evolution of medicine and, consequently, of the world took a colossal step. In this way, the first drug that was not intended to cure, but to prevent, was discovered, trying to prevent people from becoming infected by that disease that would certainly lead to death. Here is the discovery of preventive drug therapy, which would become one of the most important historical landmarks of medicine in favor of humanity, a feat witnessed by Thomas Jefferson (third president of the United States of America) in his letter, on the 14th of May 1806, to Edward Jenner Monticello: “I avail myself of this occasion of rendering you a portion of the tribute of gratitude due to you from the whole human family. Medicine has never before produced any single improvement of such utility. (...) You have erased from the calendar of human afflictions one of its greatest.”<sup>1</sup>

Smallpox, considered at the time a very serious public health problem, was an infectious-contagious disease caused by the orthopoxvirus, one of the largest viruses that infected human beings. Smallpox epidemics decimated populations and throughout history several epidemics have been known in different continents and in different chronological periods, asserting smallpox as one of the diseases that caused the highest mortality in human history. In eighteenth-century Europe, people who did not get smallpox were rare, and ten out of every hundred Europeans died from the disease. Those who survived were left with irreversible skin lesions and with high frequency were blind and deaf. The last epidemic appeared in Yugoslavia, in 1972, and the last cases declared in Sudan, in 1977, having been considered the first disease eradicated, through vaccination<sup>2</sup>, by the World Health Organization in 1980.

Although infectious diseases have appeared at various times in history and the appearance and development of vaccines has contributed to their prevention, in recent years, globalization has facilitated the spread of pathological agents as a real threat, resulting in pandemics around the world. This new reality has increased the complexity of containing infections, which have markedly had an important political, economic and psychosocial impact, leading to urgent public health challenges. It is thus clear that this threat did not have its genesis, nor was it perpetuated in time, by civilizational ruptures, technological ruptures, economic crises or wars between countries, but from something invisible, microscopically smaller and always present: a virus. Who would say?

Many centuries later, here is a new confrontation with a new threat embodied in the disease called COVID-19, which is caused by a member of the virus family, the SARS-CoV-2 coronavirus, whose potential for contagion led to the 11th of March 2020<sup>3</sup>, the World Health Organization to elevate the status of the disease to that of a pandemic. Its advance made the world practically stop, given the need for social distancing to contain its spread. However, the seriousness of the situation, with a strong impact on mortality and comorbidities associated with the disease, has not only led the medical and biological sciences to give full attention to combating it, but has also been demanding from other areas, including those linked to the social sciences. , to reflect on the consequences of an unprecedented threat, as well as to draw attention to the responsibility and citizenship that each citizen must incorporate and implement, expressed by the need for change in the dynamics of interaction and coexistence between people and in the personal decision of get vaccinated.

Unfortunately COVID-19 is not, as we would like it to be, a common disease. So we need, calmly and without panic, to adopt and implement responsible behavior, otherwise we will have a profound economic, social and, above all, human lives loss. In summary, we subscribe to the call expressed by the World Health Organization that “we need to fully educate the general public about the seriousness of COVID19 and its role in preventing its spread”<sup>3</sup> and to rely on the most current scientific evidence when inferring that “vaccines show a high level of efficacy in all populations, as well as have been considered safe and effective in people with a variety of underlying medical conditions that are associated with an increased risk of serious disease.”<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup><http://www.let.rug.nl/usa/presidents/thomas-jefferson/letters-of-thomas-jefferson/jefl172.php>

<sup>2</sup>O termo vacina provém de vaccinae, que significa proveniente da vaca. Como a sua origem é, justamente, na vaca o termo passou a ser difundido.

<sup>3</sup><https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

<sup>4</sup><https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/safety-of-covid-19-vaccines>

## Editorial

### LOS SERES INVISIBLES QUE AMENAZAN A LA HUMANIDAD: LA RELEVANCIA DE LA VACUNACIÓN

Cuando a finales del siglo XVIII (1798), el naturalista y médico rural británico Edward Jenner Monticello (1749-1823), ahora conocido como el “padre de la inmunología”, descubrió una de las medicinas más famosas, la primera vacuna contra la viruela. La evolución de la medicina y, en consecuencia, del mundo dio un paso colosal. De esta forma se descubrió el primer fármaco que no pretendía curar, sino prevenir, tratando de evitar que las personas se contagiaran de esa enfermedad que sin duda les conduciría a la muerte. Aquí está el descubrimiento de la farmacoterapia preventiva, que se convertiría en uno de los hitos históricos más importantes de la medicina a favor de la humanidad, hazaña atestiguada por Thomas Jefferson (tercer presidente de los Estados Unidos de América) en su carta, el 14 de diciembre. Mayo de 1806, a Edward Jenner Monticello: “I avail myself of this occasion of rendering you a portion of the tribute of gratitude due to you from the whole human family. Medicine has never before produced any single improvement of such utility. (...) You have erased from the calendar of human afflictions one of its greatest.”<sup>1</sup>

La viruela, considerada en ese momento un problema de salud pública muy grave, era una enfermedad infectocontagiosa causada por el ortopoxvirus, uno de los virus más grandes que infectan a los seres humanos. Las epidemias de viruela diezmaron poblaciones y a lo largo de la historia se han conocido varias epidemias en diferentes continentes y en diferentes períodos cronológicos, afirmando la viruela como una de las enfermedades que causaron la mayor mortalidad en la historia de la humanidad. En la Europa del siglo XVIII, las personas que no contraían la viruela eran raras, y diez de cada cien europeos murieron a causa de la enfermedad. Los que sobrevivieron quedaron con lesiones cutáneas irreversibles y con alta frecuencia fueron ciegos y sordos. La última epidemia apareció en Yugoslavia, en 1972, y los últimos casos declarados en Sudán, en 1977, habiendo sido considerada la primera enfermedad erradicada, mediante vacunación<sup>2</sup>, por la Organización Mundial de la Salud en 1980.

Si bien las enfermedades infecciosas han aparecido en diversas épocas de la historia y la aparición y desarrollo de vacunas ha contribuido a su prevención, en los últimos años la globalización ha facilitado la propagación de agentes patológicos como amenaza real, dando lugar a pandemias en todo el mundo. Esta nueva realidad ha aumentado la complejidad de contener las infecciones, que han tenido un impacto político, económico y psicosocial importante, lo que ha llevado a desafíos urgentes de salud pública. Es claro, pues, que esta amenaza no tuvo su génesis, ni se perpetuó en el tiempo, por rupturas de civilizaciones, rupturas tecnológicas, crisis económicas o guerras entre países, sino de algo invisible, microscópicamente más pequeño y siempre presente: un virus. Quién diría?

Muchos siglos después, aquí hay un nuevo enfrentamiento con una nueva amenaza encarnada en la enfermedad llamada COVID-19, que es causada por un miembro de la familia del virus, el coronavirus SARS-CoV-2, cuyo potencial de contagio llevó al 11 de Marzo de 2020<sup>3</sup>, la Organización Mundial de la Salud elevará el estado de la enfermedad al de pandemia. Su avance hizo que el mundo prácticamente se detuviera, dada la necesidad del distanciamiento social para contener su propagación. Sin embargo, la gravedad de la situación, con fuerte impacto en la mortalidad y las comorbilidades asociadas a la enfermedad, no solo ha llevado a las ciencias médicas y biológicas a prestar plena atención a combatirla, sino que también ha venido exigiendo desde otros ámbitos, incluidos los vinculados a las ciencias sociales., reflexionar sobre las consecuencias de una amenaza sin precedentes, así como llamar la atención sobre la responsabilidad y ciudadanía que cada ciudadano debe incorporar e implementar, expresada en la necesidad de cambio en las dinámicas de interacción y convivencia entre las personas y en la decisión, personal, de vacunarse.

Desafortunadamente, COVID-19 no es, como nos gustaría que fuera, una enfermedad común. Por eso necesitamos, con calma y sin pánico, adoptar e implementar un comportamiento responsable, de lo contrario tendremos una profunda pérdida económica, social y, sobre todo, de vidas humanas. En resumen, suscribimos el llamado expresado por la Organización Mundial de la Salud de que “debemos educar completamente al público en general sobre la gravedad del COVID19 y su papel en la prevención de su propagación”<sup>3</sup> y basarnos en la evidencia científica más actual para inferir que “Las vacunas muestran un alto nivel de eficacia en todas las poblaciones, y también se han considerado seguras y eficaces en personas con una variedad de afecciones médicas subyacentes que están asociadas con un mayor riesgo de enfermedad grave”<sup>4</sup>.

<sup>1</sup><http://www.let.rug.nl/usa/presidents/thomas-jefferson/letters-of-thomas-jefferson/jefl172.php>

<sup>2</sup>O termo vacina provém de vaccinae, que significa proveniente da vaca. Como a sua origem é, justamente, na vaca o termo passou a ser difundido.

<sup>3</sup><https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

<sup>4</sup><https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/safety-of-covid-19-vaccines>





## Sumário | Summary | Resumen

Nursing Activities Score: Adaptação transcultural e validação para a população portuguesa Nursing Activities Score: Cross-cultural adaptation and validation for the portuguese population Nursing Activities Score: Adaptación cultural y validación para la población portuguesa	19
Determinantes psicossociais e cognitivos de comportamentos de saúde e de risco na adolescência Psychosocial and cognitive determinants of health and risk behaviors in adolescence Determinantes psicossociales y cognitivos de comportamientos de salud y de riesgo en la adolescencia	31
Consumo de café em pessoas hipertensas: Revisão sistemática e meta-análise Coffee consumption in hypertensive people: Systematic review and meta-analysis Consumo de café en personas hipertensas: Revisión sistemática y metaanálisis	43
Cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura Nursing care to the person with a safe radial hemostasis device Cuidado de enfermería la persona con un dispositivo de hemostasia radial seguro	51
O paciente emergente no serviço de urgência: Estratificação do risco clínico The emerging patient in the emergency department: Stratification El paciente emergente en urgencias: Estratificación del riesgo clínico	65
Agroquímicos e suicídio: Uma emergência epidemiológica? Agrochemicals and suicide: An epidemiological emergency? Agroquímicos y suicidio: Una emergencia epidemiológica?	75
Eficácia da Reabilitação Cardíaca na Qualidade de vida da Pessoa: Revisão integrativa da literatura Efficacy of Cardiac Rehabilitation on the Quality of Life of People: Integrative literature review Eficacia de la Rehabilitación Cardíaca en la Calidad de Vida de las Personas: Revisión bibliográfica integradora	83
Fatores determinantes de espiritualidade na pessoa com doença crónica hospitalizada Determining factors of spirituality in hospitalized people with chronic illness Factores determinantes de la espiritualidad en la persona hospitalizada con enfermedad crónica	95
Pressão de insuflação do balão de controlo do <i>cuff</i> do tubo endotraqueal: Conhecimentos dos enfermeiros Inflation pressure of the endotracheal tube <i>cuff</i> control balloon: Knowledge of nurses Presión de inflado del balón de control del manguito del tubo endotraqueal: conocimiento de las enfermeras	109
Enfermagem de Reabilitação na Equipa Coordenadora Local: Desafios para além do Cuidar Rehabilitation Nursing integrated in the ECL: Challenges beyond Caring Enfermería de Rehabilitación integrada en la ECL: Desafíos más allá del cuidado	123







## Autores | Authors | Autores

### A

Alexandra Dinis, 95  
Ana Andrade, 31, 95  
Ana Lúcia Lima, 75  
António Madureira Dias, 19, 31

### C

Carlos Albuquerque, 31, 95  
Cristina Quinteiro, 109

### I

Isabel Bica, 31

### J

João Fernandes, 83

### L

Liliana Oliveira, 51

### M

Madalena Cunha, 19, 43, 51, 65, 75, 109  
Maria da Anunciação Silva Cardoso Jaime, 123  
Mariana Gouveia Carvalho Costa, 123  
Marta Macedo, 19

### N

Nélia Carvalho, 83

### O

Olivério Ribeiro, 95

### P

Paulo Costa, 19  
Pedro Sardo, 19

### R

Rosa Gomes, 43  
Rosa Martins, 83, 95  
Rui Macedo, 19

### S

Sara Oliveira Albuquerque, 31  
Sara Sebastião, 65  
Sofia Martins, 83  
Susana Batista, 31, 83, 95



NURSING ACTIVITIES SCORE: ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

NURSING ACTIVITIES SCORE: CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION FOR THE PORTUGUESE POPULATION

NURSING ACTIVITIES SCORE: ADAPTACIÓN CULTURAL Y VALIDACIÓN PARA LA POPULACIÓN PORTUGUESA

Rui Macedo<sup>1</sup>  
António Madureira Dias<sup>2</sup>  
Madalena Cunha<sup>3</sup>  
Paulo Costa<sup>4</sup>  
Pedro Sardo<sup>5</sup>  
Marta Macedo<sup>6</sup>

<sup>1</sup>ULS de Castelo Branco, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (rpamacedo@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-4510-0390>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (madureiradias@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-3985-2174>

<sup>3</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

<sup>4</sup>ULS de Castelo Branco, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (paulomfcosta@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5844-2539>

<sup>5</sup>Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (pedro.sardo@ua.pt)  
<https://orcid.org/0000-0002-8815-3874>

<sup>6</sup>ULS de Castelo Branco, Centro Nefrológico das Beiras (mmmacedo76@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7616-586X>



**Corresponding Author**

Rui Macedo  
Avenida da Carapalha, nº 26, 6ºEsquerdo  
6000-320 Castelo Branco, Portugal  
rpamacedo@gmail.com

RECEIVED: 23th February, 2021  
ACCEPTED: 12th November, 2021



## RESUMO

**Introdução:** Em Portugal, após validação do NAS (2017), o TISS 28 deixa de ser a única ferramenta validada para o efeito, medindo apenas 43,3% da carga de trabalho, enquanto o NAS abrange 80,8% da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI.

**Objetivo:** Traduzir e adaptar culturalmente o instrumento de medida NAS para a população portuguesa, testando as suas propriedades psicométricas.

**Métodos:** A opção metodológica recaiu sobre um estudo do tipo descritivo-correlacional, numa abordagem de natureza quantitativa, seguindo um processo de amostragem não probabilístico, por conveniência.

**Resultados:** Da análise das suas propriedades psicométricas, a análise da consistência interna pelo alfa de Cronbach revelou índices satisfatórios (0,334). As validades, concorrente e convergente, foram demonstradas pela correlação de Pearson, estatisticamente significativas, entre o NAS e o TISS 28 ( $r=0,678$ ;  $p=0,000$ ) e entre o NAS e o SAPS II ( $r=0,542$ ;  $p=0,000$ ), respetivamente.

**Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos, o NAS mostrou-se um instrumento confiável e válido para mensurar a carga de trabalho dos enfermeiros nas UCI portuguesas.

**Palavras-chave:** unidade de cuidados intensivos; carga de trabalho; enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** In Portugal, after validation of NAS (2017), the TISS 28 ceases to be the only tool validated for this purpose, measuring only 43.3% of the workload, while the NAS covers 80.8% of the nurses workload in the ICU.

**Objective:** Translate and cross-cultural the NAS measurement instrument to the Portuguese population, testing their psychometric properties.

**Methods:** The methodological option relied on a descriptive - correlational study, in an approach of quantitative nature, following a non - probabilistic sampling process, for convenience.

**Results:** From the analysis of its psychometric properties, the analysis of internal consistency by Cronbach's alpha revealed satisfactory indices (0,334). The concurrent validity was demonstrated by the statistically significant Pearson correlation between NAS and TISS 28 ( $r=0,678$ ;  $p=0,000$ ). Convergent validity was demonstrated by the statistically significant Pearson correlation between NAS and SAPS II ( $r=0,542$ ,  $p=0,000$ ).

**Conclusion:** According to the results obtained, the NAS proved to be a reliable and valid instrument to measure the nurses workload in Portuguese ICU.

**Keywords:** intensive care units; workload; nursing.

## RESUMEN

**Introducción:** En Portugal, tras la validación NAS (2017), el TISS 28 ya no es la única herramienta validada para el efecto, ya que sólo mide el 43,3% de la carga de trabajo, mientras que el NAS cubre el 80,8% de la carga de trabajo de los enfermeros en UCI.

**Objetivo:** Traducir y adaptar culturalmente el instrumento NAS para la población portuguesa, poniendo a prueba sus propiedades psicométricas.

**Métodos:** La opción metodológica recayó sobre un estudio del tipo descriptivo-correlacional, en un abordaje de naturaleza cuantitativa, siguiéndole un proceso de muestreo no probabilístico, por conveniencia.

**Resultados:** Del análisis de sus propiedades psicométricas, el análisis de la consistencia interna por el alfa de Cronbach reveló índices satisfactorios (0,334). La validez concurrente y convergente fueron demostradas por la correlación de Pearson, estadísticamente significativas, entre el NAS y el TISS 28 ( $r=0,678$ ;  $p=0,000$ ) y entre el NAS y el SAPS II ( $r=0,542$ ;  $p=0,000$ ), respectivamente.

**Conclusión:** Según los resultados, el NAS resultó ser un instrumento válido y confiable para medir la carga de trabajo del personal de enfermería en la UCI portugués.

**Palabras clave:** unidad de cuidados intensivos; carga de trabajo; enfermería.

## Introdução

A prestação de cuidados diretos ou indiretos, decorrentes das funções autónomas e interdependentes dos enfermeiros, permitem mensurar a carga de trabalho em enfermagem, estimando a necessidade de tempo dedicado, por parte dos profissionais de enfermagem, para a sua implementação. A carga de trabalho é medida ou expressa em pontuações, existindo para isso instrumentos validados para o efeito, que permitem determinar o número de minutos/dia dedicados pela equipa de enfermagem a cada doente (Severino, Saiote, Martinez, Deodato, & Nunes, 2010).

Os índices que quantificam a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem em UCI<sup>1</sup> possibilitam a avaliação adequada da complexidade do doente, fundamentando informação vital para a previsão e a provisão de recursos materiais e humanos, nomeadamente, o tempo necessário à prestação de cuidados de enfermagem, o número de enfermeiros necessários por turno, bem como os recursos materiais necessários à prestação de cuidados de excelência nas UCI, aliando qualidade de cuidados, otimização de recursos (eficácia e eficiência) e redução de custos (Gonçalves, Garcia, Toffoleto, Telles, & Padilha, 2006; Dias, Matta, & Nunes, 2006).

Este estudo de investigação apresenta como objetivo principal traduzir e adaptar culturalmente o instrumento de medida Nursing Activities Score para a população portuguesa, testando as suas propriedades psicométricas.

## 1. Revisão da Literatura

A literatura internacional aponta vários instrumentos capacitados para a mensuração da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, destacando 11 instrumentos de medida: Therapeutic Intervention Scoring System (TISS); Project of Research of Nursing (PRN); TISS 76; OMEGA Score System; Time Oriented Score System (TOSS); TISS 28; Nine Equivalentents of Nursing Manpower (NEMS); Comprehensive Nursing Intervention Score (CNIS); Nursing Activities Score (NAS); Nursing Care Recording System (NCR11) e Clinical Activity Monitoring System (CATS). Em suma, estes índices podem ser divididos em dois grandes grupos, em função da metodologia utilizada: instrumentos de medida que avaliam cuidados de enfermagem selecionados previamente, de forma direta, (TISS, TISS 76, Omega; TISS 28, NEMS, CNIS, NAS e NRC11), e instrumentos de medida que mensuram a carga de trabalho por intermédio do tempo de execução de práticas de enfermagem (PRN, TOSS, NAS e CATS).

Da análise dos mesmos percebe-se claramente que a grande maioria utiliza o TISS 28 e o NEMS, no seu processo de validação, como referenciais gold standard, sendo os mais conhecidos e reconhecidos internacionalmente, reforçando a convicção que o último instrumento (NAS) trabalhado por (Miranda, Nap, Rijk, Schaufeli, & Lapichino, 2003), visto como o herdeiro natural do TISS 28 e do NEMS e válido em grande parte dos países europeus, é um instrumento de fácil aplicabilidade, objetivo, que mensura tanto cuidados de enfermagem diretos e indiretos, naturalmente adequado a aplicar à realidade portuguesa.

A validação do instrumento de medida NAS foi realizada por Miranda e colaboradores, numa amostra composta por 2041 doentes, tendo resultado 127951 registos, da qual fizeram parte 99 UCI, de 15 países (Portugal incluído com 7 UCI), sendo realizada por 25 profissionais de saúde (15 médicos e 10 enfermeiros) (Miranda, et al., 2003). Esta validação pretendeu determinar as atividades de enfermagem que melhor refletissem a carga de trabalho na UCI e a atribuição de pontuação a essas atividades para que a pontuação descrevesse em média, um consumo temporal, em vez da gravidade da doença. O resultado passou por adicionar à lista de intervenções terapêuticas do TISS 28, 5 novos itens (controlo e monitorização, procedimentos de higiene; mobilização e posicionamentos; apoio e cuidados aos familiares e doentes e atividades administrativas e de gestão) subdivididos em 14 subitens, ao nível da categoria Cuidados Básicos, a 18 itens não divisíveis, estando os 23 itens agrupados em 7 categorias (Miranda, et al., 2003).

---

<sup>1</sup>UCI – Unidade de Cuidados Intensivos



Cada item possui uma pontuação, onde cada ponto representa 14,4 minutos, portanto o somatório atribuído a um doente resulta das 32 pontuações possíveis, podendo alcançar um máximo de 176,8 pontos, dos 23 itens que correspondem às necessidades de assistência direta e indireta dos doentes. Assim se a pontuação for 100, interpreta-se que o doente necessitou de 100% do tempo de um profissional de enfermagem na prestação de cuidados nas últimas 24 horas (Miranda, et al., 2003; Conishi & Gaidzinski, 2007; Queijo, 2008; Queijo & Padilha, 2009; Severino, et al., 2010).

Segundo a Ordem dos Enfermeiros, na sua norma para o cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem, a recomendação de requisitos mínimos para UCI deve atender aos seguintes rácios enfermeiro/doente (s): Nível I= 1/3; Nível II= 1/2; Nível III= 1/1 (Enfermeiros, 2019). A dotação adequada de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos, são aspetos fundamentais para atingir índices de segurança e de qualidade de cuidados de saúde para a população alvo e para as organizações. Por outro lado, o cálculo da dotação de enfermeiros não pode limitar-se ao critério do número de horas de cuidados por doente e por dia ou a tempos médios utilizados por determinados procedimentos, sendo consensual que a definição de um rácio apropriado deve considerar também, aspetos como competências profissionais, a arquitetura da Instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

## 2. Métodos

Atendendo aos objetivos do estudo e ao processo de construção da investigação, inicialmente considerou-se pertinente a realização de um estudo de adaptação transcultural e validação para a realidade portuguesa. Para a avaliação das suas propriedades psicométricas a opção metodológica recaiu sobre um estudo do tipo descritivo-correlacional, numa abordagem de natureza quantitativa.

Todo o processo metodológico (tradução/ retroversão) foi orientado tendo em conta uma revisão sistemática, do qual constam 47 estudos metodológicos, com foco na tradução e validação de instrumentos de pesquisa transcultural, efetuado por Sousa e Rojjanasrirat (2011).

Esta fase do estudo metodológico inicia-se com a autorização por parte do autor, Wilmar Schaufeli para a validação do instrumento de medida NAS, para Portugal. Após todo o processo de adaptação cultural, semântica e linguística, o documento retrovertido para a língua inglesa, foi apresentado aos autores, Wilmar Schaufeli e Raoul Nap para procederem à sua apreciação, alcançando o seu consentimento, o qual permitiu a passagem do documento de preliminar a final. Da comparação entre a escala original e a escala retrovertida não se identificam divergências.

### Apêndice 1 – NURSING ACTIVITIES SCORE (Adaptado à População Portuguesa)

CUIDADOS BÁSICOS		Pontuação
<b>1</b>	Controlo e monitorização	
1 a	Sinais vitais horários, cálculo e registo do balanço hídrico.	4,5
1 b	Presença à cabeceira e observação contínua ou atividade durante 2 horas ou mais em qualquer turno, por razões de segurança, gravidade ou terapêutica, tais como: ventilação mecânica não invasiva, procedimentos relacionados com desmame, agitação, desorientação, decúbito ventral, procedimentos relacionados com a doação de órgãos, preparação e administração de fluidos ou medicação, colaboração em procedimentos específicos.	12,1
1 c	Presença à cabeceira e atividade durante 4 horas ou mais, em qualquer turno por razões de segurança, gravidade ou terapêutica tais como os exemplos anteriormente mencionados (1b).	19,6
<b>2</b>	Colheitas laboratoriais para bioquímica e microbiologia	4,3
<b>3</b>	Medicação, com exceção de fármacos vasoativos	5,6
<b>4</b>	Procedimentos de higiene	

CUIDADOS BÁSICOS		Pontuação
4 a	Execução de procedimentos de higiene tais como: pensos de feridas e cateteres intravasculares, mudança de roupa da cama, higiene do doente em caso de incontinência, vômito, queimaduras, feridas exsudativas, tratamento de feridas cirúrgicas complexas com necessidade de irrigação e procedimentos especiais (ex: doentes em isolamento, prevenção de infeções cruzadas associadas aos cuidados de saúde, desinfeção de unidades infetadas, higiene dos profissionais de saúde).	4,1
4 b	A execução dos procedimentos de higiene foi superior a 2 horas em qualquer turno.	16,5
4 c	A execução dos procedimentos de higiene foi superior a 4 horas em qualquer turno.	20,0
<b>5</b>	Cuidados prestados a drenos: todos (exceto sonda gástrica)	1,8
<b>6</b>	Mobilização e posicionamentos, incluindo procedimentos tais como: alternância de decúbitos, mobilização do doente, levantar para o cadeirão, mobilização do doente em equipa (ex: doentes sem mobilidade, com tração, em decúbito ventral)	
6 a	Execução do(s) procedimento(s) até três vezes em 24 horas.	5,5
6 b	Execução do(s) procedimento(s) mais do que três vezes em 24 horas, ou com dois enfermeiros, independentemente da frequência.	12,4
6 c	Execução do(s) procedimento(s) com três ou mais enfermeiros, independentemente da frequência.	17,0
<b>7</b>	Apoio e cuidados aos familiares e doentes, incluindo procedimentos tais como: telefonemas, entrevistas, aconselhamento. O apoio e o cuidar, quer dos familiares quer dos doentes, permite que os enfermeiros continuem a desempenhar outras atividades (ex.: comunicar com os doentes durante os procedimentos de higiene, comunicar com os familiares enquanto se observa o doente à cabeceira)	
7 a	Apoio e cuidado aos familiares e doentes que exijam dedicação exclusiva até 1 hora em qualquer turno, seja para explicar o estado clínico, lidar com a dor e apoio emocional e com circunstâncias familiares difíceis.	4,0
7 b	Apoio e cuidado aos familiares e doentes que exijam dedicação exclusiva até 3 horas ou mais em qualquer turno, seja por situações de morte ou situações exigentes (ex: presença de vários familiares, problemas de comunicação, familiares conflituosos).	32,0
<b>8</b>	<b>Atividades administrativas e de gestão</b>	
8 a	Execução de tarefas habituais tais como: processamento de dados clínicos, pedidos de exames, transmissão de ocorrências (ex: passagem de turno).	4,2
8 b	Execução de tarefas administrativas e de gestão que exijam dedicação total até 2 horas em qualquer turno, tais como: atividades de investigação, utilização de protocolos, procedimentos de admissão e alta de doentes.	23,2
8 c	Execução de tarefas administrativas e de gestão que exijam dedicação total até 4 horas ou mais em qualquer turno, tais como: situações de morte ou doação de órgãos, coordenação com profissionais de saúde de outras especialidades.	30,0
<b>SUPORTE VENTILATÓRIO</b>		
<b>9</b>	Suporte ventilatório: qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória final positiva (PEEP), com ou sem a utilização de relaxantes musculares; respiração espontânea com ou sem PEEP, com ou sem tubo endotraqueal e oxigenioterapia por qualquer método	1,4
<b>10</b>	Cuidados a vias aéreas artificiais: tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia	1,8
<b>11</b>	Técnicas para melhorar a função pulmonar: cinesioterapia respiratória, espirometria, aerossolterapia, aspiração endotraqueal	4,4
<b>SUPORTE CARDIOVASCULAR</b>		
<b>12</b>	Terapêutica vasoativa, independentemente do tipo ou dose	1,2
<b>13</b>	Reposição endovenosa de grande perda de fluidos. Administração de fluidos superior a 3L/m2/dia, independentemente do tipo de fluido administrado	2,5
<b>14</b>	Monitorização da pressão na aurícula esquerda: cateter da artéria pulmonar, com ou sem avaliação do débito cardíaco	1,7
<b>15</b>	Reanimação cardiopulmonar nas últimas 24 horas (excluindo murro precordial)	7,1
<b>SUPORTE RENAL</b>		
<b>16</b>	Técnicas de hemofiltração, técnicas dialíticas	7,7
<b>17</b>	Avaliação do débito urinário (ex: por cateter vesical)	7,0
<b>SUPORTE NEUROLÓGICO</b>		
<b>18</b>	Avaliação da pressão intracraniana	1,6
<b>SUPORTE METABÓLICO</b>		
<b>19</b>	Tratamento de acidose/alkalose metabólica complicada	1,3



CUIDADOS BÁSICOS		Pontuação
<b>20</b>	Nutrição parentérica	2,8
<b>21</b>	Nutrição entérica por sonda gástrica ou outra via gastrointestinal (ex: jejunostomia)	1,3
INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS		
<b>22</b>	Intervenções específicas na unidade de cuidados intensivos: entubação endotraqueal, colocação de pacemaker, cardioversão, endoscopias, cirurgia de urgência nas últimas 24 horas, lavagem gástrica; excluem-se intervenções habituais sem consequências diretas para o estado clínico do doente: radiografias, ecografias, eletrocardiograma, inserção ou realização de pensos a cateteres venosos ou arteriais	2,8
<b>23</b>	Intervenções específicas realizadas fora da unidade de cuidados intensivos: procedimentos cirúrgicos ou de diagnóstico	1,9

Em relação aos itens 1, 4, 6, 7 e 8, apenas um subitem (a, b, c) pode ser registado. As ponderações representam a percentagem de tempo dedicado por um enfermeiro na atividade mencionada no item, se executada.

Analizamos as variáveis demográficas género e idade, e as seguintes variáveis clínicas: índice de massa corporal (IMC), diagnóstico de admissão, proveniência de serviço, tipo de internamento, comorbilidades, tipo de alta e tempo de internamento.

Neste sentido, formularam-se as seguintes questões de investigação:

O valor da consistência interna do instrumento de medida NAS prevê confiabilidade suficiente para o garantir como válido?

Existe correlação entre o (antecessor gold standard) TISS 28 e a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, mensurada pelo NAS, prevendo validade concorrente?

Existe correlação entre o preditor prognóstico de mortalidade (SAPS II)<sup>2</sup> e a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, calculada pelo NAS, prevendo validade convergente?

As variáveis demográficas (Género e Idade) influenciam a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, medida pelo NAS?

As variáveis clínicas (IMC, Diagnóstico de Admissão, Proveniência de Serviço e Tipo de Internamento, Número de Comorbilidades, Tipo de Alta e Tempo de Internamento) predizem a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, prevista pelo NAS?

## 2.1 Amostra

A População sob investigação integrou todos os doentes internados nas UCI de Abrantes, Castelo Branco, Covilhã e Guarda, durante o período da colheita de dados nas respetivas UCI, totalizando 335 doentes/ 30 camas. Da amostra fizeram parte 240 doentes, estando cada UCI representada com 60 doentes legíveis.

### 2.1.1 Critérios de Inclusão

O estudo decorreu entre maio e setembro de 2016, onde a escala NAS foi aplicada diariamente aos doentes legíveis, no final do turno da manhã, a cada 24 horas, apresentando como critérios de inclusão, tendo em conta que se trata de UCI que cuidam do doente adulto, idade igual ou superior a 18 anos e tempo de internamento superior a 24 horas, e como critérios de exclusão, não foram considerados doentes readmitidos, doentes transferidos de cama no próprio serviço e doentes que apresentavam questionários indevidamente preenchidos.

## 2.2 Instrumentos de recolha de dados

Na qualidade de instrumentos de medida necessários à validação do NAS, consideramos o TISS 28, como instrumento antecessor gold standard, num mesmo momento de aplicação, necessário à aferição da validade de critério (concorrente); e o SAPS II, como instrumento correlato ao pesquisado para identificar correlação entre ambos, num mesmo momento de aplicação, necessário à validação de constructo (convergente).

<sup>2</sup>SAPS – Simplified Acute Physiology Score



Para o tratamento estatístico procedeu-se à codificação e inserção na base de dados a partir do software estatístico SPSS<sup>3</sup>, versão 23, recorrendo à estatística descritiva (frequências absolutas, percentuais, média  $\pm$  desvio padrão, coeficiente de variação, skewness e kurtosis) e à estatística inferencial, recorrendo à estatística paramétrica (regressão linear múltipla, correlação de Pearson, Anova) e não paramétrica (Teste U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis), tendo em conta as características dos grupos, adotando um intervalo de confiança de 95%.

### 2.3 Procedimentos

A segunda fase do estudo metodológico inicia-se com a construção do instrumento de colheita de dados, tendo sido indispensável questionar os autores se a escala já tinha sido validada para a população portuguesa e em caso negativo, solicitar a sua autorização para a adaptação transcultural e validação da mesma. Solicitaram-se as devidas autorizações aos conselhos de administração, respetivas comissões de ética e direções das UCI's, que foram chamadas a dar parecer acerca do estudo de investigação em causa. Aos enfermeiros chefes/responsáveis das UCI's onde decorreu o estudo foi lançado previamente o desafio, tendo sido apresentado o projeto de investigação de forma sumária e, prontamente aceite por todos e aos quatro tradutores e dois peritos envolvidos no processo de adaptação transcultural, juntamente com a equipa de investigadores, foi sempre dado conhecimento das etapas desse processo até ao constructo dos dois documentos finais, em inglês e português, tendo os mesmos consentido esse processo e respetivos documentos finais.

### 3. Resultados

As variáveis demográficas por nós apreciadas incidiram sobre o género e a idade. A distribuição da amostra demonstrou um predomínio do género masculino (63,75%) relativamente ao género feminino (36,25%), revelando que os grupos não têm dimensões semelhantes. A idade dos participantes, do género masculino, varia entre o mínimo 23 anos e o máximo de 92, com maior amplitude e conseqüente menor média de idades,  $68,63 \pm 15,48$ . A distribuição do género feminino apresenta maior média etária,  $76,44 \pm 11,91$ , sendo que o U Mann Whitney revelou diferenças estatisticamente significativas (UMW= 4622,5;  $p= 0,000$ ). Observámos que o grupo etário  $< 65$  anos é o que mais difere em função do género. O grupo etário  $\geq 75$  anos representa mais de metade da amostra (51,25%) em função dos restantes participantes.

As variáveis clínicas por nós consideradas incidiram sobre o IMC, diagnóstico de admissão, proveniência de serviço, tipo de internamento, tempo de internamento, número de comorbilidades e tipo de alta. O IMC varia em ambos os géneros entre a classe baixo peso e a classe excesso de peso. A classe baixo peso (4,16%) apresenta valores percentuais residuais e semelhantes em ambos os géneros. A distribuição da classe peso normal (31,67%) é sensivelmente metade da classe excesso de peso (64,17%) em ambos os géneros. Numa análise mais global, verificou-se que os valores variaram entre 15,22 (género masculino) e 43,75 (género feminino) com uma média global de  $26,89 \pm 4,89$  Kg/m<sup>2</sup>.

Da análise relativa aos diagnósticos destacou-se o doente do foro cardíaco (EAM=13,34%), o doente séptico (choque séptico + sépsis =12,50%), seguidos pelos doentes com insuficiência respiratória e do foro cirúrgico, em igualdade percentual (9,17%).

Respeitante à proveniência de serviço dos doentes que constituem a amostra, derivaram na sua maioria do serviço de urgência (67,50%), seguindo-se os doentes provenientes da enfermaria (14,17%) e os doentes do foro cirúrgico provenientes do bloco operatório, com uma expressão de cerca de 10%. Os restantes apresentam frações menos significativa.

O tipo de internamento predominante é o do foro médico (84,58%) seguido pelo doente do foro cirúrgico (15,42%), independente se a cirurgia era não eletiva (11,25%) ou eletiva (4,17%). Esta categorização deriva da classificação implementada pelo preditor prognóstico de gravidade SAPS II.

A comorbilidade que cada doente padecia é uma variável em destaque para a avaliação da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI. Da análise global sustentamos que maioritariamente os doentes em estudo apresentavam "Uma" comorbilidade.



O tipo de alta é outra variável a ter em conta, objetivando a mortalidade decorrente do processo de doença, que na amostra foi de 12,08%. Tendo em consideração a variável género, diríamos que a mortalidade no género feminino (10,34%; n=9) foi equivalente quando comparada com o género masculino (13,07%; n=20).

O tempo médio de internamento situou-se nos  $4,88 \pm 4,59$  dias, variando entre o mínimo de 1 e um máximo de 29 dias.

Seguidamente foi apreciado pelos investigadores a caracterização clínica dos instrumentos de medida TISS 28, SAPS II e NAS, em função das UCI estudadas. Os valores de TISS 28 oscilaram entre 8 pontos na UCI da Guarda e 57 pontos na UCI de Castelo Branco. O instrumento de medida SAPS II apresentou a menor (8 pontos) e maior pontuação (94 pontos) na UCI da Guarda. O instrumento de medida NAS, ao avaliar a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI respeitante à totalidade do internamento, apresentou a menor pontuação (37,98 pontos), bem como a maior (114,75 pontos) na UCI da Guarda.

Pela análise da estatística inferencial, quisemos averiguar se as variáveis género, grupo etário, IMC, proveniência de serviço, número de comorbilidades e tipo de internamento influenciam a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, mensurada pelo instrumento de medida NAS. Verificamos que somente a proveniência de serviço, obtido através da aplicação do teste  $KW=11,801$ ;  $p=0,038$ , influenciou a carga de trabalho dos enfermeiros.

Procurou-se perceber se o tipo de alta influencia a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, através do teste UMW. Constatamos que as ordenações médias obtidas pelo NAS nos óbitos é superior aos transferidos para outra unidade de cuidados (UMW= 1095,500;  $p= 0,000$ ).

A regressão linear múltipla permitiu identificar um modelo de predição, o qual identifica as variáveis idade, género, tempo de internamento, gravidade do doente (SAPS II) e carga de trabalho dos enfermeiros em UCI (TISS 28) surgindo como preditores da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI (NAS), revelando valores de t com significância estatística, que permitem afirmar que as variáveis independentes, que entraram no modelo de regressão têm poder explicativo sobre a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI (NAS).

As variáveis que apresentam significância estatística suficiente, para inferirmos que exercem influência, sobre a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI são a idade do doente, o género, a proveniência de serviço, o tipo de alta e o tempo de internamento.

A segunda fase do estudo metodológico diz respeito à análise das suas propriedades psicométricas, nomeadamente a confiabilidade, avaliada pela sua consistência interna e validade de critério (concorrente) e de constructo (convergente).

No que concerne à confiabilidade avaliada pela consistência interna do instrumento de medida, os valores de alfa de Cronbach do presente estudo aproximam-se aos valores obtidos para a validação e tradução do instrumento de medida NAS, por Alda Queijo, para a versão da realidade brasileira. Apesar do alfa de Cronbach ser baixo (0,334), este oferece uma subestimativa da verdadeira fiabilidade da medida, visto que os itens da escala são heterogéneos e dicotómicos, ou seja, no caso em que o instrumento define uma escala multifatorial uma vez que o alfa requer, o que não se verifica na escala NAS, poder discriminante equivalente entre itens e unidimensionalidade da escala. Ainda, o alfa de Cronbach é geralmente menor quando existe heterogeneidade de variâncias inter-itens, o que se verifica no instrumento NAS (Marôco & Garcia-Marques, 2006).

A validade do instrumento de medida é testada tendo por base a validade concorrente entre o instrumento de medida NAS e o seu antecessor gold standard TISS 28, sendo demonstrada através da correlação de Pearson, apresentando-se positiva, moderada e estatisticamente significativa ( $r=0,678$ ;  $p<0,001$ ).

A validação teve ainda em conta avaliação da validade convergente, através da correlação de Pearson entre o instrumento de medida NAS e o preditor prognóstico de gravidade SAPS II, apresentando-se positiva, moderada e estatisticamente significativa ( $r= 0,542$ ;  $p<0,001$ ).

A fidedignidade de qualquer instrumento pode ser comprometida caso não esteja sempre presente a confiabilidade, a consistência interna e a validação (Pilatti, et al., 2010).

Pelos resultados obtidos, o NAS mostrou-se um instrumento confiável, e válido para mensurar a carga de trabalho dos enfermeiros nas UCI portuguesas.

#### 4. Discussão

Em 2009, a escala NAS foi traduzida e validada para a língua portuguesa por Queijo & Padilha (2009), para aplicar à realidade brasileira. Este facto levou os investigadores a refletir e investigar, de forma empírica, a razão do NAS ainda não ter sido validado para a população portuguesa, visto ser o herdeiro natural do único instrumento validado e reconhecido (TISS 28), a nível nacional, pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. Dos 11 instrumentos de medida encontrados na literatura, percebemos claramente que a grande maioria utiliza o TISS 28 e o NEMS no seu processo de validação, como referenciais gold standard, sendo os mais conhecidos e reconhecidos internacionalmente, reforçando a convicção que o último instrumento (NAS) trabalhado por Miranda e seus colaboradores (2003) é válido em grande parte dos países europeus, sendo um instrumento de fácil aplicabilidade, objetivo, dos poucos que mensura cuidados de enfermagem diretos e indiretos, naturalmente adequado a aplicar à realidade portuguesa.

No que à validação cultural e linguística do instrumento de medida NAS diz respeito, cedo compreendemos que o sucesso desta primeira fase metodológica dependeria da escolha rigorosa, com critério, dos tradutores e peritos, do seu Know How, da sua experiência e da área de atuação de cada um, escolhido para esse propósito. Portanto, a escolha de tradutores qualificados é a chave para traduções de alta qualidade.

Este instrumento de medida foi idealizado para aplicação retrospectiva, sendo consensual que a pontuação de 24 horas seria a mais recomendada (Miranda, et al., 2003; Conishi & Gaidzinski, 2007). Embora alguma crítica possa surgir pelo facto de ser um instrumento retrospectivo, um estudo comparativo realizado por Ducci e Padilha (2008), entre a aplicação retrospectiva e prospetiva do instrumento de medida. NAS numa UCI, mostrou que não há diferenças significativas entre ambas as aplicações, tendo-se concluído que o NAS era adequado na avaliação da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI (Ducci & Padilha, 2008; Severino, et al., 2010).

Todavia, vários estudos vieram salientar que em doentes mais graves, com uma necessária carga de trabalho aumentada em termos de tempo dedicado, um adequado número de enfermeiros pode diminuir o aparecimento de infeções associadas aos cuidados de saúde, pneumonias associadas à ventilação, quantidade e tipologia de lesões cutâneas, tempo de ventilação mecânica, tempo de internamento, risco de mortalidade e garantir a segurança do doente, assim como o burnout, insatisfação profissional e diminuição de lesões músculo-esqueléticas nos profissionais de saúde. Uma equipa reduzida tende a determinar a queda da eficácia/qualidade dos cuidados, não assegurando a segurança dos doentes, prolongando o internamento, aumentando os custos do tratamento dos doentes (Queijo & Padilha, 2009).

O desenho deste instrumento está orientado para os cuidados de enfermagem, independentemente da patologia que justifique o ingresso em UCI. Assim, conforme vários autores, esta ferramenta deverá fazer parte do quotidiano da equipa de enfermagem em UCI, como instrumento de trabalho.

Na amostra em estudo a carga média de trabalho dos enfermeiros em UCI, correspondente à totalidade dos seus internamentos foi de  $63,25 \pm 13,37$  pontos. Comparativamente com a média de  $73,41 \pm 15,65$  pontos resultante da carga de trabalho respeitante às primeiras 24 horas de internamento, indo-se a mesma diluindo ao longo do internamento, presumivelmente, coincidente com a melhoria clínica até à alta dos doentes. A carga de trabalho encontrada ( $63,25 \pm$



13,37 pontos) vai de encontro aos demais trabalhos publicados: 40,8 ( $\pm 14,1$ ) (Adell, et al., 2005); (66,5  $\pm 9,1$ ) pontos (Gonçalves, et al., 2006); (69,6  $\pm 18,2$ ) pontos (Conishi e Gaidzinski, 2007); (63,7  $\pm 2,4$ ) pontos (Padilha, et al., 2009); (62,2  $\pm 20,8$ ) pontos (Panunto & Guirardello, 2012); (65,9  $\pm 6,6$ ) pontos (Carmona-Monge, et al., 2012).

Os vários estudos consultados são unânimes no que diz respeito às variáveis demográficas, verificando que os doentes são predominantemente do gênero masculino e idosos. No nosso estudo está alinhado com os demais, verificando um predomínio do gênero masculino (63,75%) apresentando estes, menor média de idades (68,63  $\pm 15,48$ ) em relação ao gênero feminino (76,44  $\pm 11,91$ ) e idosos, atendendo à circular normativa nº 13 de 02/07/2004 da Direção-Geral da Saúde, ao classificar idoso, todo aquele com mais de 65 anos.

Da amostra percebemos que as UCI que têm maior apoio do serviço de cardiologia, (Abrantes e Guarda), o doente séptico é a tipologia de doentes mais representativo. Por outro lado, as UCI de Castelo Branco e Covilhã têm o doente coronário como motivo de admissão mais frequente. O tipo de internamento predominante e transversal a todas as UCI corresponde ao doente do foro médico.

O número de óbitos antes de o doente ter cumprido 24 horas de internamento (33 doentes) é superior ao número de óbitos no restante tempo de internamento (29 doentes).

## Conclusão

O TISS 28 era o único índice de avaliação da carga de enfermagem validado de forma multicêntrica, mediante o EURICUS (Severino, et al., 2010). Este instrumento foi revisto e modificado em 2003, por Miranda, et al. (2003), tendo resultado o NAS, já traduzido e validado para a língua portuguesa (Português-Brasil), por Queijo e Padilha (2009), para aplicar à realidade das UTI brasileiras. Com este estudo, traduzimos e validamos este instrumento de medida, tornando possível a sua aplicação à população portuguesa (Miranda, et al., 2003).

Da tradução e adaptação cultural do instrumento de medida NAS, quando efetuada a comparação entre a escala original e a retrovertida não se identificam divergências, tendo a mesma sido consentida pelos autores.

Na colheita de dados colaboraram aproximadamente 100 enfermeiros, durante 5 meses, tendo sido efetuados 1170 registos da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI, dos doentes legíveis para o estudo, traduzidos numa carga de trabalho média de 63,25  $\pm 13,37$  pontos. As variáveis que apresentam significância estatística suficiente, para influenciar a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI são a idade do doente, o gênero, a proveniência de serviço, o tipo de alta e o tempo de internamento.

A análise da consistência interna medida pelo alfa de Cronbach revelou índices satisfatórios (0,334), equivalente aos valores obtidos para a validação e tradução do instrumento de medida NAS, por Alda Queijo (0,360), para a versão da realidade brasileira. Apesar do valor de alfa de Cronbach, este oferece uma subestimativa da verdadeira fiabilidade da medida, visto que os itens da escala apresentam heterogeneidade de variância inter-itens e são dicotómicos (Marôco & Garcia-Marques, 2006).

Quanto à análise da validade de critério teve por base a validade concorrente entre o instrumento de medida NAS e o seu antecessor gold standard TISS 28, testada pela correlação de Pearson, positiva, moderada e estatisticamente significativa ( $r=0,678$ ;  $p=0,000$ ).

A análise da validade de constructo tem por base a validade convergente entre o NAS e o preditor prognóstico de gravidade SAPS II, apresentando uma correlação de Pearson positiva, moderada e estatisticamente significativa ( $r=0,542$ ;  $p=0,000$ ).

Entendemos que, no geral, os resultados do presente estudo proporcionam confiança quanto à consistência interna, à validade de critério e de constructo do Nursing Activities Score. Não obstante, pensamos que a aplicação desta escala

em mais UCI, a nível nacional, permitirá continuar o trabalho de tornar as suas propriedades psicométricas ainda mais robustas, com o objetivo de a tentar definir como a “gold standard” para avaliar a carga de trabalho dos enfermeiros em UCI portuguesas.

### Conflito de Interesses

Os autores declaram que o artigo divulga os resultados de uma investigação concluída no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, desenvolvido na ESSH- IPV e cujo Relatório está publico no Repositório do IPV.

### Referências bibliográficas

- Adell, A. B., Campos, R. A., Rey, M. C., Bellmunt, J. Q., Rochera, E. S., Muñoz, J. S., Bou, M. Y. (2005). Nursing Activities Score (NAS). Nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempos. *Enfermería Intensiva*, nº16, pp. 164-173.
- Arias-Rivera, S., Sánchez-Sánchez, M., Fraile-Gamo, M., Patino-Freire, S., Pinto-Rodriguez, V., Conde-Alonso, M., Frutus-Vivar, F. (2013). Adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score. *Enfermería Intensiva*, nº24, recuperado de <http://www.elsevier.es>, pp. 12-22.
- Carmona-Monge, F. J., Jara-Pérez, A., Quirós-Herranz, C., Rollán-Rodríguez, G., Cerrillo-González, I., García-Gómez, S., Marín-Morales, D. (2012). Carga de trabajo en tres grupos de pacientes de UCI Española según el Nursing Activities Score. *Revista Escola de Enfermagem Universidade de São Paulo*, pp. 335-339.
- Conishi, R. M., & Gaidzinski, R. R. (2007). Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, nº41; recuperado de [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/), pp. 346-354.
- Dias, A. T., Matta, P. d., & Nunes, W. A. (Julho-Setembro de 2006). Índices de Gravidade em Unidades de Terapia Intensiva Adulto: Avaliação Clínica e Trabalho da Enfermagem. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, vol. 18, nº 3, pp. 276-281.
- Ducci, A. J., & Padilha, K. G. (2008). Nursing activities score: a comparative study about retrospective and prospective applications in intensive care units. *Acta Paulista de Enfermagem*, Vol. 21, nº4, pp. 581-587 .
- Gonçalves, L. A., Garcia, P. C., Toffoleto, M. C., Telles, S. C., & Padilha, K. G. (janeiro-fevereiro de 2006). Necessidades de cuidados de enfermagem em Terapia Intensiva: evolução diária dos pacientes segundo o Nursing Activities Score (NAS). *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*, nº59, pp. 56-60.
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, vol.4, nº1, pp. 65-90.
- Miranda, D. R., Nap, R., Rijk, A. d., Schaufeli, W., & Lapichino, G. (2003). Nursing Activities Score. *Critical Care Medicine*, Vol 31, nº2, pp. 374-382.
- Monge, F. J., Perez, A. J., Herranz, C. Q., Rodríguez, G. R., González, I. C., Gómez, S. G., Morales, D. M. (2013). Carga de trabajo en tres grupos de pacientes de UCI Española según em Nursing Activities Score. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, vol.47, nº2, pp. 335-340.
- Padilha, K. G., Sousa, R. M., Garcia, P. C., Bento, S. T., Finardi, E. M., & Hatarashi, R. H. (8 de Dezembro de 2009). Nursing workload and staff allocation in an intensive care unit: A pilot study according to Nursing Activities Score (NAS). *Intensive and Critical Care Nursing*, nº26, pp. 108-113.
- Panunto, M. R., & Guirardello, E. d. (2012). Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. *Acta Paulista de Enfermagem*, nº25, pp. 96-101.
- Pilatti, L. A., Pedroso, B., & Gutierrez, G. L. (janeiro-abril de 2010). Propriedades Psicométricas de Instrumentos de Avaliação: Um debate necessário. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, vol 3, nº1, pp. 81-91.
- Queijo, A. F. (2008). Estudo comparativo da carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva geral e especialidades, segundo o Nursing Activities Score (NAS). São Paulo.
- Queijo, A. F., & Padilha, K. G. (2009). Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, nº43; recuperado de [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/), p. 1009:1017.
- Severino, R., Saiote, E., Martinez, A. P., Deodato, S., & Nunes, L. (Abril- Junho de 2010). Nursing Activities Score: Índice de avaliação da carga de trabalho de Enfermagem na UCI. *Percursos*, nº16, pp. 3- 13.



- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento nº 743/ 2019 de 25 de setembro de 2019 - Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem/ Ordem dos Enfermeiros Regulamento nº 743/2019, Diário da República, nº 184, 2ª série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, nº17, pp. 268-274.
- Valls-Matarín, J., Salamero-Amarós, M., Roldán-Gil, C., & Quintana-Riera, S. (22 de Junio de 2015). Grado de concordancia interevaluador de la escala «Nursing Activities Score» en cuidados intensivos. *Enfermería Clínica*, pp. 204-208.

DETERMINANTES PSICOSSOCIAIS E COGNITIVOS DE COMPORTAMENTOS DE SAÚDE  
E DE RISCO NA ADOLESCÊNCIA

PSYCHOSOCIAL AND COGNITIVE DETERMINANTS OF HEALTH AND RISK BEHAVIORS  
IN ADOLESCENCE

DETERMINANTES PSICOSOCIALES Y COGNITIVOS DE COMPORTAMIENTOS DE SALUD  
Y DE RIESGO EN LA ADOLESCENCIA

Carlos Albuquerque<sup>1</sup>  
Sara Oliveira Albuquerque<sup>2</sup>  
António Madureira Dias<sup>3</sup>  
Susana Batista<sup>4</sup>  
Ana Andrade<sup>5</sup>  
Isabel Bica<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; CIEC- UM, Braga, Portugal (cmalbuquerque@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-2297-0636>

<sup>2</sup>Agrupamento de Centros de Saúde Grande Porto VII – Gaia; USF Nova Salus, Gaia, Portugal (sara.ro.albuquerque@gmail.com@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0001-8165-7132>

<sup>3</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (madureiradias@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-3985-2174>

<sup>4</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (susanapbatista@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-0256-6027>

<sup>5</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (anandrade67@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-1070-8507>

<sup>6</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; CINTESIS, ESEP, Porto, Portugal (isabelbica@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-7019-0132>

**Corresponding Author**

Carlos Manuel de Sousa Albuquerque  
Rua do Seixo, nº 10, Esculca  
3500-422 Viseu, Portugal  
cmalbuquerque@gmail.com

RECEIVED: 2nd December, 2021  
ACCEPTED: 23rd December, 2021





## RESUMO

**Introdução:** A adoção de comportamentos de saúde e de risco é um processo complexo e multifatorial, relacionado com o desenvolvimento do adolescente. Contudo, este é ainda um assunto em debate e reflexão.

**Objetivo:** Determinar o efeito de variáveis psicossociais e cognitivas sobre comportamentos de saúde e de risco evidenciados por adolescentes.

**Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra de 829 adolescentes, na sua maioria do sexo feminino (53.92%). Os dados foram recolhidos através de uma ficha sociodemográfica e de escalas aferidas e validadas para a população portuguesa (Piers-Harris Children's Self-Concept Scale; Escala de Satisfação com o Suporte Social; Escala de Assertividade do Inventário de Comportamentos Interpessoais; Escala de Locus de Controlo de Saúde).

**Resultados:** Os efeitos com significância estatística, na predição dos comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes, parecem ocorrer, pela presença de efeitos de interação entre variáveis psicossociais e cognitivas. Especificamente, os comportamentos aparecem associados, sobretudo, ao efeito de interação entre o auto-conceito e as atitudes face à saúde. Ou seja, o sentido desta associação deixa supor que são os adolescentes com melhor auto-conceito comportamental e com uma atitude preventiva mais adequada que apresentam melhores comportamentos relacionados com a saúde.

**Conclusão:** Denota-se ser necessário aumentar o auto-conceito e melhorar as atitudes face à saúde dos adolescentes, pelo que uma estratégia integrada e apropriada ao desenvolvimento para a promoção da saúde, em contexto escolar, parece emergir deste estudo.

**Palavras-chave:** adolescência; saúde; determinantes psicossociais e cognitivos; escola

## ABSTRACT

**Introduction:** The adoption of health and risk behaviors is a complex and multifactorial process, related to adolescent development. However, this is still a matter of debate and reflection.

**Objective:** Determine the effect of psychosocial and cognitive variables on health and risk behaviors evidenced by adolescents.

**Methods:** Quantitative, descriptive-correlational study, in a cross-sectional cohort, in a sample of 829 adolescents, mostly female (53.92%). Data were collected through a sociodemographic form and scales measured and validated for the Portuguese population (Piers-Harris Children's Self-Concept Scale; Satisfaction with Social Support Scale; Assertiveness Scale of the Interpersonal Behavior Inventory; Scale of Locus de Health Control).

**Results:** Statistically significant effects in predicting health and risk behaviors in adolescents seem to occur due to the presence of interaction effects between psychosocial and cognitive variables. Specifically, behaviors appear to be associated, above all, with the interaction effect between self-concept and attitudes towards health. In other words, the meaning of this association suggests that adolescents with better behavioral self-concept and a more adequate preventive attitude are the ones with better health-related behaviors.

**Conclusion:** It is noted that it is necessary to increase self-concept and improve attitudes towards the health of adolescents, so an integrated and appropriate development strategy for health promotion in a school context seems to emerge from this study.

**Keywords:** adolescence; health; psychosocial and cognitive determinants; school.

## RESUMEN

**Introducción:** La adopción de conductas de riesgo y salud es un proceso complejo y multifactorial, relacionado con el desarrollo adolescente. Sin embargo, esto sigue siendo un tema de debate y reflexión.

**Objetivo:** Determinar el efecto de las variables psicossociales y cognitivas sobre la salud y las conductas de riesgo que evidencian los adolescentes.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, en una cohorte transversal, en una muestra de 829 adolescentes, en su mayoría mujeres (53,92%). Los datos fueron recolectados a través de un formulario sociodemográfico y escalas medidas y validadas para la población portuguesa (Piers-Harris Children's Self-Concept Scale; Satisfaction with Social Support Scale; Assertiveness Scale of the Interpersonal Behavior Inventory; Scale of Locus de Health Control).

**Resultados:** Los efectos estadísticamente significativos en la predicción de la salud y las conductas de riesgo en los adolescentes parecen ocurrir debido a la presencia de efectos de interacción entre las variables psicossociales y cognitivas. En concreto, las conductas parecen estar asociadas, sobre todo, al efecto de interacción entre el autoconcepto y las actitudes hacia la salud. Es decir, el significado de esta asociación sugiere que los adolescentes con mejor autoconcepto conductual y una actitud preventiva más adecuada son los que presentan mejores conductas relacionadas con la salud.

**Conclusión:** Se observa que es necesario incrementar el autoconcepto y mejorar las actitudes hacia la salud de los adolescentes, por lo que parece surgir de este estudio una estrategia de desarrollo integrada y adecuada para la promoción de la salud en el contexto escolar.

**Palabras clave:** adolescencia; salud; determinantes psicossociales y cognitivos; colegio.



## Introdução

A adolescência nas culturas ocidentais é, provavelmente, uma das mais turbulentas, stressantes e desafiadoras fases do ciclo de vida, não só para os adolescentes como para os seus pais, professores e profissionais de saúde (Albuquerque, 2008). Conscientes deste facto, vários são os modelos conceptuais clássicos, oriundos das mais diversas teorias, que nos podem ajudar nessa tarefa de compreensão das mudanças comportamentais que ocorrem na adolescência. Numa perspectiva psicológica, destacam-se os modelos comportamentalistas (salientando a importância de estímulos, respostas, contingências, reforços, condicionamento, contratos comportamentais, etc.), cognitivistas (com o seu enfoque nas atitudes, valores e crenças, etc.) e da aprendizagem social (realçando o determinismo recíproco, a auto-eficácia, a aprendizagem por observação, o modelamento, a auto-regulação, os processos motivacionais, o auto-reforço, etc.) que se têm revelado bastante promissores, dando origem a intervenções ecléticas, flexíveis e versáteis, que combinam diversos componentes destas abordagens teóricas (White, 2011; Widyarini, Retnowati, & Setiyawat, 2019). Existem também diversos modelos de comportamentos de saúde que consideram as dimensões cognitiva e afectiva e que se baseiam essencialmente nos significados que o indivíduo dá à saúde, salientando a importância de aspectos como conhecimentos, atitudes, valores, aptidões e crenças (Figueiredo, 2015; Masoumi, & Shahhosseini, 2017).

Estas perspectivas teóricas argumentam que muitos dos adolescentes adotam comportamentos de risco principalmente em razão da busca de desafios e novas experiências, os quais podem favorecer o desenvolvimento psicossocial conforme a experimentação de riscos facilita as relações entre os pares e contribui para o desenvolvimento da autonomia. Nesta perspectiva, os comportamentos de risco podem ser definidos como aqueles que são potencialmente capazes de ameaçar a saúde física ou mental, tanto no presente como no futuro, tais como o uso de tabaco, álcool e outras drogas, a violência, comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada, comportamentos alimentares pouco saudáveis e inatividade física (Albuquerque, 2008, Zappe, Alves, & Dell'Aglio, 2018). Estes comportamentos são considerados de risco por estarem significativamente associados às principais causas de morte, invalidez e problemas sociais entre adolescentes e adultos (Figueiredo, 2015; Masoumi, & Shahhosseini, 2017).

As investigações têm confirmado o importante papel atribuído a certas variáveis psicológicas e cognitivas na compreensão da adopção dos comportamentos relacionados com a saúde. Neste sentido, admite-se que as atitudes e as crenças evidenciadas pelos adolescentes podem prever significativamente os seus comportamentos de saúde e de risco (Alves, Almeida & Fernandes, 2017; Shabaraya & Bhogle, 2011; Widyarini, Retnowati & Setiyawat, 2019). Os estudos têm ainda mostrado que um bom auto-conceito se relaciona com melhores resultados de saúde (Albuquerque, 2004; Alves, Almeida & Fernandes, 2017; Matos & Albuquerque, 2006; Lichner, Petriková, & Žiaková, 2021). Por sua vez o locus de controlo também se tem revelado um importante predictor de resultados de saúde (Albuquerque, 2004; Steptoe & Wardle, 2001).

Face a todas estas evidências, parece assim necessário estudar, mais em detalhe, não só os efeitos principais mas também de interacção das variáveis psicossociais (auto-conceito; locus de controlo; assertividade; suporte social) e cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) na predição dos comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes. Saliente-se que dada a confusão que, por vezes, o conceito de efeito de interacção suscita, verificando-se que é utilizado em diversos estudos com significados tão diversos como “efeito moderador”, “efeito de ajustamento”, “efeito de correlação” e “efeito de interacção” propriamente dito, julgamos ser importante defini-lo de forma operacional. Assim, a utilização da nomenclatura de efeito de interacção, neste estudo, refere-se ao conceito tal como é definido por Stevens (1996), ou seja, ao “efeito que uma variável independente tem numa dependente, não ser sempre o mesmo, para todos os níveis de outra variável independente” (p.221).

Partindo deste enquadramento, o objectivo geral do presente estudo é determinar o efeito de variáveis psicossociais (auto-conceito; locus de controlo; assertividade; suporte social) e cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) sobre comportamentos de saúde e de risco (comportamentos: sexual, preventivo, alimentar, aditivo, físico-desportivo, nocivo e de segurança) evidenciados por adolescentes portugueses.



## 1. Métodos

Estudo de natureza quantitativa, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra de adolescentes, a frequentar o ensino secundário em escolas da região centro de Portugal.

### 1.1 Amostra

Amostra não probabilística por conveniência constituída por 829 adolescentes, sendo 447 (53.92%) do sexo feminino e 382 (46.08%) do masculino. Do total da amostra, a sua maioria, reside em meio rural, pertence à Classe Sócio-Económica III (Classe Média), é oriunda de famílias altamente funcionais e com uma posição na fratria evidenciada, por irmãos(ãs) mais velhos (as). A idade mínima é de 14 anos e a máxima de 17, correspondendo-lhe uma média de idades de 14.66 anos com um desvio padrão de 0.90 (tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da amostra**

	Masculino (n=382- %=46.08)		Feminino (n=447- %=53.92)		TOTAL (n=829)	
	n	%	n	%	n	%
Área de Residência						
Rural	213	25.70	169	20.40	244	29.40
Urbana	203	24.50	457	55.13	372	44.87
Classe Socioeconómica						
Classe I	48	5.80	104	12.50	190	22.90
Classe II	40	4.80	0	0,0	46	5.50
Classe III	120	14.50	245	29.60	366	44.10
Classe IV	0	0,0	94	11.34	224	27.02
Classe V	435	52.47	76	9.17	511	61.64
Funcionalidade da Família						
Altamente Funcional	279	33.70	88	10.60	367	44.20
Moderadamente Funcional	290	35.00	122	14.70	412	49.70
Com Disfunção Acentuada	569	68.64	210	25.33	779	93.97
Posição na Fratria						
Com irmãos (ãs) mais novos e mais velhos (as)	54	6.50	131	15.80	185	22.32
Só com irmãos (ãs) mais novos (as)	44	5.30	70	8.40	114	13.75
Só com irmãos (ãs) mais velhos (as)	182	22.00	55	6.60	237	28.59
Sem irmãos (ãs)	271	32.69	335	40.41	606	73.19
Idade						
14	208	25.14	99	11.90	307	37.04
15	269	32.40	102	11.30	371	44.72
16	25	3.01	477	57.54	502	60.57
17	19	2.30	107	12.91	126	15.21
	M	Dp	M	Dp	M	Dp
	14.70	0.90	14.62	0.89	14.66	0.90

#### 1.1.1 Critérios de Inclusão

Consideraram-se como critérios de inclusão os participantes serem adolescentes com idades compreendidas entre os 14 e 17 anos, a frequentar o ensino português e sem apresentação de necessidades educativas especiais.

#### 1.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi efetuada através de instrumentos de medidas, de auto-resposta, aferidos e validados para a população portuguesa, complementada por uma ficha sociodemográfica elaborada por Albuquerque (2004) para o efeito. Para avaliar as variáveis psicológicas foram utilizados: o Piers-Harris Children's Self-Concept Scale (Veiga, 2006;

Veiga,2012); a Escala de Satisfação com o Suporte Social- ESSS (Pais-Ribeiro, 1999); a Escala de Assertividade do Inventário de Comportamentos Interpessoais (McIntyre, 1995); e a Escala de Locus de Controlo de Saúde- ELCS (Ribeiro,1994). Como instrumentos para avaliar as atitudes e crenças de saúde foram utilizados, respectivamente, a Secção B do European Health and Behaviour Survey (Wardle & Steptoe,1991) e a Escala de Crenças de Saúde (Albuquerque, 2004).

Os comportamentos de saúde e de risco foram avaliados com recurso à Escala de Comportamentos de Saúde e de Risco – ECSR (Albuquerque, 2004), constituída por 21 itens e cotados numa escala tipo Likert de 1 a 5 de forma que, quanto maior for a pontuação obtida, menores são os comportamentos de risco e consequentemente maiores os comportamentos de saúde adoptados. No estudo de fiabilidade e validade da escala obteve-se um coeficiente de Spearman-Brown de .647, um coeficiente de correlação de Split-half de .609 e um índice alpha de Cronbach de .719 para o score total. O valor da correlação teste-reteste obtido foi de  $r=.822$ , para 104 adolescentes, quando estes voltaram a responder à escala no intervalo de 4 semanas.

### 1.3 Procedimentos

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu. A autorização formal para a colheita de dados foi emitida pelos Conselhos Executivos das Escolas envolvidas, após pronúncia dos respectivos Conselhos Pedagógicos e Associações de Pais. A participação dos adolescentes foi voluntária e para o preenchimento do instrumento de colheita de dados foi realizada uma explicação prévia sobre os objetivos e finalidade do estudo. Foi, de igual modo, assegurado aos participantes a confidencialidade sobre os dados obtidos e preservado o anonimato.

Para o tratamento estatístico, utilizou-se o programa Statistical Package Social Science (SPSS), versão 26. Com recurso à estatística descritiva foram calculadas frequências absolutas (n) e percentuais (%), algumas medidas de tendência central (média – M) e medidas de dispersão (desvio padrão – Dp, coeficiente de variação - CV%). Para o teste de normalidade utilizou-se o Kolmogorov-Smirnov. Na selecção das técnicas estatísticas inferenciais, atendeu-se à natureza e características das variáveis envolvidas e às indicações apresentadas por Pestana e Gageiro (2016). Assim, recorreu-se à utilização de Análises de Regressão Múltipla Passo a Passo, com valores de significância de 5% ( $p<0.05$ ).

## 2. Resultados

### Estudo dos efeitos principais: predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis psicossociais

A hipótese subjacente a este estudo foi: “As variáveis psicossociais (auto-conceito, locus de controlo, suporte social e assertividade) predizem significativamente os comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes”. De forma a encontrarmos suporte para esta hipótese efectuámos Análises de Regressão Múltipla Passo a Passo, em que de forma independente, a nota global da Escala de Comportamentos de Saúde e de Risco foi utilizada como variável dependente e os treze factores/dimensões dos instrumentos que avaliam as variáveis psicossociais como variáveis independentes. Os valores totais das escalas referentes às variáveis psicossociais não foram introduzidos nas análises de regressão dada a sua alta correlação, com os factores, desaconselhar a sua utilização devido ao efeito da multicolinearidade.

Os resultados da regressão (cf. tabela 2) revelam que o primeiro termo de predição a ser considerado foi o factor 1 da escala de auto-conceito: F1 AC- Aspecto Comportamental. Esta primeira variável, que apresenta maior peso preditivo ( $\beta=.309$ ), é a que explica a maior percentagem de variância dos Comportamentos de Saúde e de Risco (17.90%,  $p=.000$ ). Em segundo lugar aparece o factor 2 da escala de locus de controlo de saúde: F2 ELCS- Outros Poderosos a explicar mais 1.70% ( $p=.000$ ) da variância, seguindo-se o factor 3 da escala de satisfação como suporte social: F3 SSS- Satisfação com a Família com um incremento de 1.30% ( $p=.000$ ), a Assertividade com 1.00% ( $p=.002$ ) e o F6 AC- Satisfação-Felicidade a explicar mais 0.90% ( $p=.003$ ). O último termo a ser considerado foi o F2 AC- Ansiedade com um aumento da variância explicada de 0.60% ( $p=.020$ ).



**Tabela 2 – Análise de Regressão Múltipla Passo a Passo: as variáveis psicossociais na predição dos comportamentos de saúde e de risco**

Variáveis na equação	Incremento de R <sup>2</sup>	β	F(df,df); p	R <sup>2</sup>
F1 AC – Aspecto Comportamental	.179	.309		
F2 ELCS – Outros Poderosos	.017	-.102		
F3 ESSS – Satisfação com a Família	.013	.126	35.81 (6,822);	.234
Assertividade	.010	.144	p=0.000	
F6 AC – Satisfação-Felicidade	.009	-.108		
F2 AC – Ansiedade	.006	-.079		

Estes resultados evidenciam um modelo de regressão bem aceite ( $F=35.81$ ,  $p=.000$ ) embora com um valor explicativo relativamente reduzido. Concretamente, os seis termos de predição aceites no modelo, garantem um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de .234, isto é, explicam apenas 23.40% da variância dos Comportamentos de Saúde e de Risco. Porém este valor é, nesta regressão para variáveis correlacionadas entre si, diminuído artificialmente pelo que realisticamente lhe corresponderá um valor mais elevado.

Analisando os coeficientes padronizados beta verificamos que os Comportamentos de Saúde e de Risco variam: (i) na razão directa do “Aspecto Comportamental” (Factor 1 do Auto-Conceito – F1 AC); da “Satisfação com a Família” (Factor 3 da Satisfação com o Suporte Social - F3 ESSS); e da Assertividade, sendo as diferenças significativas; (ii) e na razão inversa dos “Outros Poderosos” (Factor 2 do Locus de Controlo de Saúde- F2 ELCS); da “Satisfação-Felicidade” (Factor 6 do Auto-Conceito - F6 AC); e da “Ansiedade” (Factor 2 do Auto-Conceito - F2 AC), sendo também nestes casos as diferenças significativas.

#### **Estudo dos efeitos principais: predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis cognitivas**

Há semelhança do que foi efectuado para o estudo da predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis psicossociais, também neste estudo a metodologia utilizada foi a mesma. Isto é, com o intuito de se determinar se as variáveis cognitivas em estudo conseguiam prever os comportamentos de saúde e de risco, recorreremos à utilização de Análises de Regressão Múltipla Passo a Passo, tendo considerado como variáveis independentes os onze factores/dimensões dos instrumentos que avaliam as variáveis cognitivas e como variável dependente a nota global da Escala de Comportamentos de Saúde e de Risco.

A hipótese colocada foi: “As variáveis cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) predizem significativamente os comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes”. Saliente-se que, também neste estudo, os valores totais das escalas referentes às variáveis cognitivas (atitudes e crenças) não foram introduzidos nas análises de regressão dada a sua alta correlação, com os factores, desaconselhar a sua utilização devido ao efeito da multicolinearidade.

Os resultados da regressão, apresentados na tabela 3, revelam que o primeiro termo de predição a ser considerado foi o Factor 4- Atitude Preventiva- da Escala de Atitudes Face à Saúde. Esta primeira variável, que apresenta maior peso preditivo ( $\beta = .263$ ), é a que explica a maior percentagem de variância dos Comportamentos de Saúde e de Risco dos adolescentes (21.80%,  $p=.000$ ). Em segundo lugar aparece o Factor 3- Atitude Aditiva, da Escala de Atitudes Face à Saúde, a explicar mais 7.90% ( $p=.000$ ) da variância, seguindo-se o Factor 5- Atitude Promotora, da mesma escala, com 3.50% ( $p=.000$ ), o Factor 1- Crença Tabágica e Alcoólica, da Escala de Crenças de Saúde, com 1.30% ( $p=.000$ ) e o Factor 2 - Atitude Rodoviária, também da Escala de Atitudes Face à Saúde a explicar mais 1.00% ( $p=.000$ ). Os dois últimos termos a serem considerados foram o F1 AFS- Atitude Alimentar e o F5 CS- Crença Social, respectivamente com um aumento de variância explicada de 0.70% ( $p=.003$ ) e 0.50% ( $p=.013$ ).

**Tabela 3 – Análise de Regressão Múltipla Passo a Passo: as variáveis cognitivas na predição dos comportamentos de saúde e de risco**

Variáveis na equação	Incremento de R <sup>2</sup>	β	F(df,df); p	R <sup>2</sup>
F4 AFS – Atitude Preventiva	.218	.263		
F3 AFS – Atitude Aditiva	.079	.172		
F5 AFS – Atitude Promotora	.035	.168		
F1 ECS – Crença Tabágica e Alcoólica	.013	.106	68.071 (7,821); p=0.000	.367
F2 AFS – Atitude Rodoviária	.010	.099		
F1 AFS – Atitude Alimentar	.007	.098		
F5 ECS – Crença Social	.005	.070		

Estes resultados evidenciam um modelo de regressão bem aceite ( $F=68.071$ ,  $p=.000$ ) embora com um valor explicativo inferior a cinquenta por cento. Concretamente, os seis termos de predição aceites no modelo, garantem um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de .367, isto é, explicam apenas 36.70% da variância dos Comportamentos de Saúde e de Risco.

Analisando os coeficientes padronizados beta verificamos que todos eles variam na razão directa, ou seja, quanto mais favoráveis forem as atitudes - preventiva, aditiva, promotora, rodoviária e alimentar - e mais adequadas as crenças - tabágica/alcoólica e social - maiores serão os comportamentos de saúde e consequentemente menores os comportamentos de risco adoptados.

### Estudo dos efeitos de interacção

Os resultados dos dois estudos anteriores, evidenciam que existem associações muitíssimo significativas ( $p<.001$ ) entre as variáveis psicossociais e cognitivas e os ditos comportamentos relacionados com a saúde em adolescentes. No entanto, face à magnitude destes resultados interrogámo-nos se estes “efeitos principais” continuariam a ser relevantes comparativamente às “interacções” que as variáveis psicossociais pudessem estabelecer com as variáveis cognitivas, funcionando algumas como “moderadoras” das outras. Este interesse ganha mais notoriedade se atendermos ao facto de que a adesão a alguns comportamentos saudáveis (ou de risco), influenciados de certa forma por atitudes e crenças de saúde, está provavelmente ligada a características psicológicas e a estilos de vida específicos (Lichner, Petriková & Žiaková, 2021; Zappe, Alves, & Dell’Aglia, 2018) que podem ter consequências importantes nos níveis de saúde actuais e futuros dos indivíduos, na longevidade, incapacitação e mortalidade (Breslow & Breslow, 1993; Figueiredo, 2015).

Pretendia-se então determinar se existiam interacções significativas, entre as variáveis psicossociais e variáveis cognitivas em estudo, na predição dos comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes. A hipótese de investigação colocada foi de que: “As variáveis psicossociais (auto-conceito, locus de controlo, suporte social e assertividade) interagindo com as variáveis cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) predizem, só por si, os comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes”. Tendo como objectivo determinar que variáveis psicossociais, cognitivas e/ou variáveis de interacção (entre variáveis psicossociais e cognitivas) conseguiram predizer os comportamentos de saúde e de risco em estudo, foi realizada uma análise de regressão linear múltipla, em que se incluíram as variáveis psicossociais, as variáveis cognitivas e as variáveis de interacção entre ambas como variáveis independentes (preditores), e como variável dependente a nota global da Escala de Comportamentos de Saúde e de Risco.

Os resultados apresentados na tabela 4, permitem inferir que as seis variáveis aceites pelo modelo são preditores dos comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes, explicando 43.20% da sua variância. A primeira variável/termo de predição a entrar foi a variável interacção do Factor 1- aspecto comportamental- da Escala de Auto-Conceito \* Factor 4- atitude preventiva- da Escala de Atitudes Face à Saúde, com um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de .309, valor que corresponde a 30.90% da variância explicada dos comportamentos de saúde e de risco. O último termo de predição, que ainda contribuiu com um valor de p significativo para a equação de regressão, foi a variável interacção do Factor 6- satisfação-felicidade- da Escala de Auto-Conceito \* Factor 4- crença físico-desportiva- da Escala de Crenças de Saúde.



**Tabela 4 – Análise de Regressão Múltipla Passo a Passo: as variáveis psicossociais, cognitivas e sua interação na predição dos comportamentos de saúde e de risco**

Variáveis na equação	Incremento de R <sup>2</sup>	$\beta$	$F(df,df); p$	R <sup>2</sup>
F1 AC – Asp. Comportamental * F4 AFS – Atitude Preventiva	.309	.327		
F3 AFS – Atitude Aditiva	.062	.162		
Assertividade * F5 AFS – Atitude Promotora	.030	.111	62.156 (6,822); p=0.000	.432
F1 AFS – Atitude Alimentar	.013	.099		
F3 ESSS – Satisfação com Família * F2 AFS- Atitude Rodoviária	.010	.095		
F6 AC – Satisfação * F4 ECS – Crença Físico-Desportiva	.008	-.088		

A análise comparativa dos coeficientes Beta sugere-nos que a interação F1 AC- aspecto comportamental \* F4 AFS- atitude preventiva tem maior peso preditivo na predição dos comportamentos de saúde e de risco apresentados pelos adolescentes ( $\beta=0.327$ ), variando na razão directa e sendo a diferença altamente significativa. Esta constatação indicia que quanto maior o efeito desta interação (F1 AC- Asp. Comportamental \* F4 AFS- Atitude Preventiva) mais positivos os comportamentos de saúde e de risco.

A análise dos coeficientes  $\beta$  dos restantes termos de predição aceites pelo modelo, permite-nos concluir que: (i) quanto maior o valor do Factor 3- atitude aditiva- da Escala de Atitudes Face à Saúde mais positivos os comportamentos de saúde e de risco; (ii) quanto maior o efeito de interação Assertividade \* Factor 5- atitude promotora da Escala de Atitudes Face à Saúde mais positivos os comportamentos de saúde e de risco; (iii) quanto maior o valor do Factor 1 - atitude alimentar- da Escala de Atitudes Face à Saúde mais positivos os comportamentos de saúde e de risco; (iv) quanto maior o efeito de interação Factor 3 - satisfação com a família- da Escala de Satisfação com o Suporte Social \* Factor 2- atitude rodoviária- da Escala de Atitudes Face à Saúde mais positivos os comportamentos de saúde e de risco; e (v) quanto menor o efeito de interação Factor 6 - satisfação-felicidade- da Escala de Auto-Conceito \* Factor 4- crença físico-desportiva da Escala de Crenças de Saúde mais positivos os comportamentos de saúde e de risco.

### 3. Discussão

Contextualizando os resultados apresentados, poderemos afirmar que eles se situam na mesma linha dos encontrados por outras investigações, que demonstram que o auto-conceito é uma variável pertencente a um bloco de variáveis psicológicas que evidenciam uma magnitude elevada para a explicação do resultado de variáveis de saúde (Figueiredo, 2015; Zappe, Alves & Dell'Aglio, 2018). Os resultados sustentam ainda certas perspectivas teóricas, inerentes à compreensão da adopção de comportamentos de saúde, que fundamentam que ao melhorar-se o auto-conceito dos adolescentes contribui-se para que estes possam estar mais seguros nas relações interpessoais com os outros e fazer com que as metas traçadas para si próprios sejam mais positivas em termos de saúde, evitando situações de risco ou lidando com elas mais eficazmente (Albuquerque, 2004; Alves, Almeida & Fernandes, 2017; Matos & Albuquerque, 2006; Lichner, Petriková, & Žiaková, 2021).

Há que salientar igualmente que as teorias consultadas atribuem a esta variável- auto-conceito- um papel importante, pois as transações que o adolescente estabelece com o meio ou consigo próprio através do discurso interno, são de suprema importância quando os processos de decisão se colocam. Ora, os indivíduos mais seguros e mais confiantes, em si mesmos, estabelecem relações transacionais mais adultas e promotoras de saúde, sempre que se propiciam situações de risco (Sebastian, 2008; Veiga, 2012).

Por outro lado, os resultados do estudo da predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis cognitivas, estando de acordo com os estudos revistos, vêm provar que as atitudes se identificam com uma variável pertencente a um conjunto de variáveis cognitivas que evidenciam uma magnitude elevada na predição dos comportamentos

relacionados com a saúde. A ser assim, indo ao encontro das estratégias defendidas pelos modelos cognitivistas as quais visam processos de mudança de intenções comportamentais (Modelo de Crenças na Saúde; Teoria da Acção Racional; Teoria da Aprendizagem Social), torna-se importante a implementação de novas políticas educativas, sociais e de saúde, com vista à promoção do desenvolvimento integral de medidas promocionais, que incluam esta variável, atitudes face à saúde, como forma de influenciar as tomadas de decisão dos sujeitos em relação à sua própria saúde (Albuquerque, 2004, 2008; Veiga, 2012).

Merece ainda referência, o facto das percentagens de variância dos comportamentos de saúde e de risco, explicadas pelos modelos de regressão, serem, genericamente, mais elevadas quando se utilizam variáveis de interacção.

### Conclusão

O estudo dos efeitos principais inerente à predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis psicossociais, permite-nos inferir que quanto melhor o aspecto comportamental, a satisfação com a família e a assertividade menores os comportamentos de risco e consequentemente melhores os comportamentos de saúde adoptados, e quanto maior a ansiedade, a satisfação-felicidade e o grau pelo qual o indivíduo espera que determinados resultados relacionados com a saúde sejam contingentes com ações de outras pessoas (“outros poderosos”) maiores os comportamentos de risco e, consequentemente, menores os comportamentos de saúde adotados. Perante os resultados descritos, somos a aceitar a hipótese de que algumas das variáveis de contexto psicossocial (auto-conceito, locus de controlo, suporte social e assertividade) predizem significativamente os comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes. No mesmo sentido os resultados do estudo dos efeitos principais inerentes à predição dos comportamentos de saúde e de risco pelas variáveis cognitivas, levam-nos a aceitar a hipótese de que algumas das variáveis cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) predizem significativamente estes mesmos comportamentos.

No que respeita ao estudo dos efeitos de interacção entre as variáveis psicossociais e cognitivas, os seus resultados permitem concluir que os mesmos vão no mesmo sentido, o que permite aceitar a hipótese de que algumas das interacções entre as variáveis psicossociais (auto-conceito, locus de controlo, suporte social e assertividade) e as variáveis cognitivas (atitudes face à saúde e crenças de saúde) predizem, só por si, os comportamentos de saúde e de risco dos adolescentes.

Em suma, e numa perspectiva de integração global da informação resultante da presente investigação, parece ser de admitir, por um lado, que a globalidade dos resultados obtidos no estudo da predição dos comportamentos de saúde e de risco, nos oferece suporte para um modelo conceptual que fundamente a importância das variáveis psicossociais e cognitivas em análise, e por outro, que a nota global da Escala de Comportamentos de Saúde e de Risco (que avalia a variável dependente em estudo) aparece ligada, sobretudo, ao efeito de interacção entre o Factor 1- aspecto comportamental, da Escala de Auto-Conceito, e o Factor 4- atitude preventiva, da Escala de Atitudes face à Saúde, ou seja, o sentido desta interacção deixa supor que são os adolescentes com melhor auto-conceito comportamental e com uma atitude preventiva mais adequada que apresentam melhores comportamentos relacionados com a saúde. Assim, pensamos que o estudo das interacções entre as variáveis foi importante para nos ajudar a perceber como as diversas “peças” se encaixam para formar o “puzzle” dos comportamentos relacionados com a saúde, numa perspectiva de uma promoção da saúde eficaz.

Entre as diferentes estratégias de promoção dos comportamentos de saúde e de prevenção dos comportamentos de risco e seus problemas, privilegiamos as que visam habilitar o sujeito de meios que o tornem ativo e conscientemente construtor das suas próprias defesas, boas opções e comportamentos saudáveis. Neste contexto, a escola assume-se como um “espaço” e “tempo” de eleição para intervir nesse sentido; ela é um agente privilegiado e insubstituível no processo de formação e desenvolvimento individual e social.

### Conflito de Interesses


Não existe conflito de interesses.



## Referências bibliográficas

- Albuquerque, C. (2004). Comportamentos de saúde e de risco na adolescência. Tese de Doutoramento não publicada. Universidade da Extremadura: Departamento de Psicologia e Sociologia da Educação.
- Albuquerque, C., Vítor, V., & Oliveira-Albuquerque, C. (2008). Pretextos e contextos de risco na adolescência. *Revista INFAD de Psicologia- International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1): 179-184.
- Alves, D., & Almeida, L., & Fernandes, H. (2017). Estilos de vida e autoconceito: um estudo comparativo em adolescentes. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(2): 237-247. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311151242007>
- Bharathi, T. A., & Sreedevi, P. (2015). A study on the self-concept of adolescence. *International Journal of Science and Research*, 5(10), 3219–7064. ISSN 3219 – 7064
- Breslow, L., & Breslow, N. (1993). Health practices and disability: some evidence from Alameda County. *Preventive medicine*, 22(1), 86–95. <https://doi.org/10.1006/pmed.1993.1006>
- Figueiredo, J. P. (2015). Comportamentos de saúde, costumes e estilos de vida: Indicadores de risco epidemiológico avaliação de estados de saúde e doença. Tese de doutoramento em Ciências da Saúde, não publicada. Universidade de Coimbra: Faculdade de Medicina. [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/29621/1/Comportamentos%20de%20sa%C3%BAde\\_costumes%20e%20estilos%20de%20vida.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/29621/1/Comportamentos%20de%20sa%C3%BAde_costumes%20e%20estilos%20de%20vida.pdf)
- Friedman H. L. (1989). The health of adolescents: beliefs and behaviour. *Social science & medicine* (1982), 29(3), 309–315. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90279-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90279-7)
- Lichner, V., Petriková, F., & Žiaková, E. (2021) Adolescents self-concept in the context of risk behaviour and self-care, *International Journal of Adolescence and Youth*, 26:1, 57-70, <https://doi.org/10.1080/02673843.2021.1884102>
- Liu, W. C. (2000). A longitudinal study of academic self-concept in a streamed setting: home environment and classroom climate factors. University of Nottingham. <https://doi.org/10.1348/000709905X42239>
- Masoumi, M., & Shahhosseini, Z. (2017). Self-care challenges in adolescents: A comprehensive literature review. *PubMed*, 31(2), 2–12. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2016-0152>
- Matos, A., & Albuquerque, C. (2006). Estilo de vida, percepção de saúde e estado de saúde em estudantes universitários portugueses: influência da área de formação. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6: 647-663. [http://www.aepc.es/ijchp/articulos\\_pdf/ijchp-197.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-197.pdf)
- McIntyre, T.M. (1995). Inventário de Comportamento Interpessoal. In Leandro, S.A., Mário, R. S. & Miguel, M.G. (Eds.) *Provas Psicológicas em Portugal*. Braga: APPORT, p. 193-207
- O’Neill, T. L. (2015). Academic motivation and student self-concept. *the Keys to Positively Impacting Student Success*.
- Pais-Ribeiro, J.L. (1999). Escala de satisfação com o suporte social (ESSS). *Análise psicológica*, 3 (17): 547-558.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2016). *Análise de dados para as Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Silabo.
- Ribeiro, J.L. (1994). Reconstrução de uma Escala de Locus-de-Controlo de Saúde. *Psiquiatria Clínica*, 15 (4), 207- 214
- Sebastian, C. (2008). Development of the self-concept during adolescent. *Trends in Cognitive Sciences*
- Shabaraya G., & Bhogle S. (2011). Relationship between Adolescents’ Health Beliefs and Health Behavior. *International Journal of Medicine and Public Health*.1(3):55-61. <https://doi.org/10.5530/ijmedph.3.2011.9>
- Step toe, A. & Wardle, J. (2001). Locus of control and health behaviour revisited: A multivariate analysis of young adults from 18 countries. *British Journal of Psychology*, 92: 659-6722.
- Step toe, A., & Wardle, J. (1996) The european health and behaviour survey the development of an international study in health psychology, *Psychology & Health*, 11:1, 49-73. <https://doi.org/10.1080/08870449608401976>
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Veiga, F. H. (2006). Uma nova versão da escala de autoconceito Piers-Harris Children’s Self-Concept Scale (PHSCS-2). *Psicologia e Educação*. 5(1), 39-48. [http://psicologiaeeducacao.ubi.pt/RPE\\_AH/RPE\\_AH%202006%20V5N1.html](http://psicologiaeeducacao.ubi.pt/RPE_AH/RPE_AH%202006%20V5N1.html)
- Veiga, F. H. (2012). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escola (3ª ed.)*. Lisboa: Edições Fim de Século
- White, C.A.(2011). *Cognitive Behaviour Therapy for Chronic Medical Problems*. Chichester: Wiley.





Albuquerque, C., Albuquerque, S. O., Dias, A. M., Batista, S. P., Andrade, A., Bica, I., Cunha, M. (2021).  
Determinantes psicossociais e cognitivos de comportamentos de saúde e de risco na adolescência.  
*Servir*, 2(1), 31-41. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25942>

41

- Widyarini, N., Retnowati, S., & Setiyawat, D. (2019). Using Theory of Planned Behavior to Explore Beliefs of Public Health Promoters in Promoting Adolescents' Reproductive Health: Case in Tengger. In Proceedings of the 4th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (Edt. Muhammad Salis Yuniardi). Volume 304: 317-321. <https://doi.org/10.2991/acpch-18.2019.77>
- Zappe, J., Alves, C., & Dell'Aglio, D. (2018). Risk taking behavior in adolescence: systematic review of empirical studies. *Psicologia em Revista*, 24 (1): 79-100. <http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2018v24n1p79-100>



CONSUMO DE CAFÉ EM PESSOAS HIPERTENSAS: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

COFFEE CONSUMPTION IN HYPERTENSIVE PEOPLE: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

CONSUMO DE CAFÉ EN PERSONAS HIPERTENSAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Servir, 2(1), 43-49

DOI:10.48492/servir0201.25670

Rosa Gomes<sup>1</sup>  
Madalena Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Cuidados na Comunidade São Pedro do Sul, Portugal (rosa.s.t.d@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-8169-0944>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

Corresponding Author  
Madalena Cunha  
Rua Amor de Perdição, n.º 48  
3500-608 Viseu, Portugal  
madadelacunhanunes@gmail.com

RECEIVED: 18th October, 2021  
ACCEPTED: 19th November, 2021





## RESUMO

**Introdução:** A Hipertensão Arterial (HTA) é uma das principais causas de morte a nível mundial sendo urgente intervir nos seus fatores de risco como forma de prevenção e tratamento. A associação entre a ingestão de café e a HTA tem feito com que os profissionais de saúde o desaconselhem.

**Objetivo:** Avaliar o efeito do consumo do café na Pressão Arterial (PA) sistólica e diastólica em pessoas adultas e idosas com HTA.

**Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura com metanálise que obedeceu aos princípios propostos pelo Cochrane Handbook. A análise crítica, a extração e a síntese dos dados foi efetuada por dois investigadores isoladamente, a metanálise foi realizada com recurso ao software RevMan 5.3.5.

**Resultados:** Foram incluídos três Ensaio Clínicos Randomizados (RCT) e dois estudos de coorte, abrangendo 264 e 1919 indivíduos, respetivamente. Os resultados da metanálise, que incluiu os RCT, indicam que a ingestão de café com Hidroxihidroquinona (HHQ) reduzida apresenta um efeito benéfico na PA sistólica (MD= -2.60; 95% CI=-4.81, -0.39; p=0.02) e na PA diastólica (MD= -1.30; 95% CI=-1.67, -0.93; p<0.01). Os restantes estudos demonstram que na população adulta com HTA o consumo de café não interfere com a PA, contudo o consumo de café superior a três chávenas por dia está associado ao risco de HTA. Nos indivíduos idosos com HTA a ingestão de café superior a três chávenas aumenta a PA e a possibilidade de PA descontrolada.

**Conclusão:** Nos indivíduos com HTA é desaconselhado um consumo de café superior a três chávenas por dia. A ingestão de café com HHQ reduzida é aconselhada.

**Palavras-chave:** café; cafeína; hipertensão; pressão arterial.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hypertension is a major cause of death in the world, it is urgent to intervene in their risk factors for prevention and treatment. The association between coffee intake and hypertension has made health professionals advise against him.

**Objective:** To evaluate the effect of coffee consumption in systolic and diastolic blood pressure in adults and elderly with hypertension.

**Methods:** The systematic review of the literature with meta-analysis following the principles proposed by the Cochrane Handbook was performed. The critical analysis, extraction and synthesis of data were carried out by two investigators separately and meta-analyses were performed using RevMan 5.3.5.

**Results:** Three Randomized Clinical Trials (RCT) and two cohort studies covering 264 and 1919 individuals were included respectively. The results of meta-analysis, which included the RCT indicates that the ingestion of coffee with reduced Hydroxyhydroquinone (HHQ) has beneficial effect on systolic blood pressure (MD= -2.60; 95% CI=-4.81, -0.39; p=0.02) and diastolic blood pressure (MD= -1.30; 95% CI=-1.67, -0.93; p<0.01). Other studies have shown that the in adult population with hypertension, coffee consumption does not interfere with blood pressure. However consumption of more than three cups of coffee a day is associated with the risk of hypertension. In elderly subjects with hypertension, consumption of more than three cups of coffee increases blood pressure and the possibility of uncontrolled blood pressure.

**Conclusion:** Consumption of more than three cups of coffee a day is not recommended in people with hypertension. Coffee intake with reduced HHQ is advised.

**Keywords:** coffee; caffeine; hypertension; blood pressure.

## RESUMEN

**Introducción:** La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales causas de muerte a nivel mundial y urge intervenir en sus factores de riesgo como forma de prevención y tratamiento. La asociación entre la ingesta de café y la HTA ha llevado a los profesionales de la salud a desaconsejarla.

**Objetivo:** Evaluar el efecto del consumo de café sobre la presión arterial (PA) sistólica y diastólica en adultos y ancianos con hipertensión.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica sistemática con metaanálisis que siguió los principios propuestos por el Manual Cochrane. El análisis crítico, la extracción y la síntesis de datos fue realizado por dos investigadores por separado, el metaanálisis se llevó a cabo utilizando el software RevMan 5.3.5.

**Resultados:** Se incluyeron tres ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y dos estudios de cohortes, que cubrieron 264 y 1919 sujetos, respectivamente. Los resultados del metaanálisis, que incluyó el ECA, indican que la ingesta de café con hidroxihidroquinona reducida (HHQ) tiene un efecto beneficioso sobre la PA sistólica (DM = -2,60; IC 95% = -4,81, -0,39; p = 0,02) y en PA diastólica (DM = -1,30; CI 95% = -1,67, -0,93; p <0,01). Los estudios restantes muestran que en la población adulta con HTA, el consumo de café no interfiere con la PA, sin embargo, el consumo de café de más de tres tazas por día se asocia con el riesgo de HTA. En ancianos con HTA, la ingesta de café superior a tres tazas aumenta la PA y la posibilidad de PA descontrolada.

**Conclusión:** En personas con HTA no es recomendable consumir más de tres tazas de café al día. Se recomienda la ingesta de café con HHQ reducido.

**Palabras clave:** café; cafeína; hipertensión; presión arterial.

## Introdução

A Hipertensão Arterial (HTA) não é uma inevitabilidade do envelhecimento sendo por vezes a sua causa desconhecida. Contudo a presença de fatores de risco tais como um padrão alimentar inadequado, excesso de peso e obesidade, uso excessivo de álcool, atividade física insuficiente, presença de stress, determinantes socioeconómicos desfavoráveis e acessibilidade aos cuidados de saúde comprometida aumentam o risco de desenvolver a HTA (World Health Organization [WHO], 2014).

A HTA é definida pela pressão arterial sistólica (PAS) igual ou superior a 140 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mmHg em indivíduos jovens, de meia-idade e idosos (Mancia et al., 2013; WHO, 2013). Esta é classificada em HTA de grau 1, 2 e 3. A HTA de grau 1 caracteriza-se pela PAS entre 140-159 mmHg e/ou PAD entre 90-99 mmHg, quando a PAS oscila entre 160-179 mmHg e/ou a PAD entre 100-109 mmHg trata-se de uma HTA de grau 2. Quando se verifica a PAS igual ou superior a 180 mmHg e/ou a PAD igual ou superior a 110 mmHg estamos perante uma HTA de grau 3. Em crianças e adolescentes os critérios de diagnóstico baseiam-se em percentis para a idade e para o género (Mancia et al., 2013).

O café é uma das bebidas mais consumidas no mundo, contudo a associação da presença de HTA ao consumo de café tem levado os profissionais de saúde a desaconselhá-lo (Bøhn, Ward, Hodgson, & Croft, 2012).

No que diz respeito à população hipertensa, uma revisão sistemática refere que a ingestão de cafeína produz um aumento agudo na PA durante três horas contudo não demonstra uma associação entre o consumo de café a longo prazo e o aumento da PA (Mesas, Leon-Munoz, Rodriguez-Artalejo, & Lopez-Garcia, 2011). Daí terem sido formulados como questão de investigação e objetivo geral, os seguintes:

Questão de investigação:

→ Qual o efeito do consumo do café na pressão arterial em pessoas com hipertensão arterial?

Objetivo de investigação:

→ Avaliar o efeito do consumo do café na pressão arterial em pessoas com hipertensão arterial.

## 1. Métodos

A revisão sistemática da literatura teve por base os princípios propostos pelo Cochrane Handbook (Higgins & Green, 2011), que são: 1. Elaboração da questão/problema; 2. Localização e seleção dos estudos; 3. Avaliação crítica dos estudos; 4. Recolha de dados; 5. Análise e apresentação dos dados; 6. Interpretação dos resultados; 7. Aperfeiçoamento e atualização da revisão.

Primeiramente foi efetuada uma pesquisa na plataforma EBSCO através da página da internet da Ordem dos Enfermeiros PT com o objetivo de aprofundar conhecimentos sobre o tema, verificar a pertinência do estudo e definir os descritores: café; cafeína; hipertensão e pressão arterial.

De seguida verificou-se se as palavras-chave constituíam descritores MeSH através da página internet <https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>, obtendo-se os seguintes termos:

- #1 MeSH descriptor “coffee” (explode all trees);
- #2 MeSH descriptor “caffeine” (explode all trees);
- #3 MeSH descriptor “hypertension”; (explode all trees) k
- #4 MeSH descriptor “blood pressure” (explode all trees).

A revisão sistemática incluiu pesquisas nas seguintes bases de dados: CINAHL Plus with Full Text, MedicLatina, MEDLINE with Full Text, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive (via EBSCO); Scielo- Scientific Electronic Library Online; Elsevier- Science Direct (via b-on – Online Knowledge Library); Pubmed; Google Académico, através da conjugação booleana de todos os descritores identificados.



Foi utilizada uma lógica booleana através da conjugação dos descritores identificados:

- #5 [#1 OR #2 AND #3 OR #4] (title)
- #6 [#1 OR #2 AND #3 OR #4] (subject)
- #7 [#1 OR #2 AND #3 OR #4] (abstract)
- #8 [#1 OR #2 AND #3 OR #4] (title/abstract)

Os instrumentos utilizados para a avaliação crítica dos artigos foram: a “Grelha para avaliação crítica de um artigo descrevendo um ensaio clínico” do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência (CEMBE) da Faculdade de Medicina de Lisboa (Bugalho & Carneiro, 2004; Carneiro, 2008); JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort and Case-control studies (JBI, 2014); e o instrumento padronizado de avaliação crítica da Colaboração Cochrane através do software Cochrane Collaboration’s Review Manager (RevMan 5.3.5).

A processo de seleção dos estudos constituintes do corpus amostral é apresentado no fluxograma abaixo.

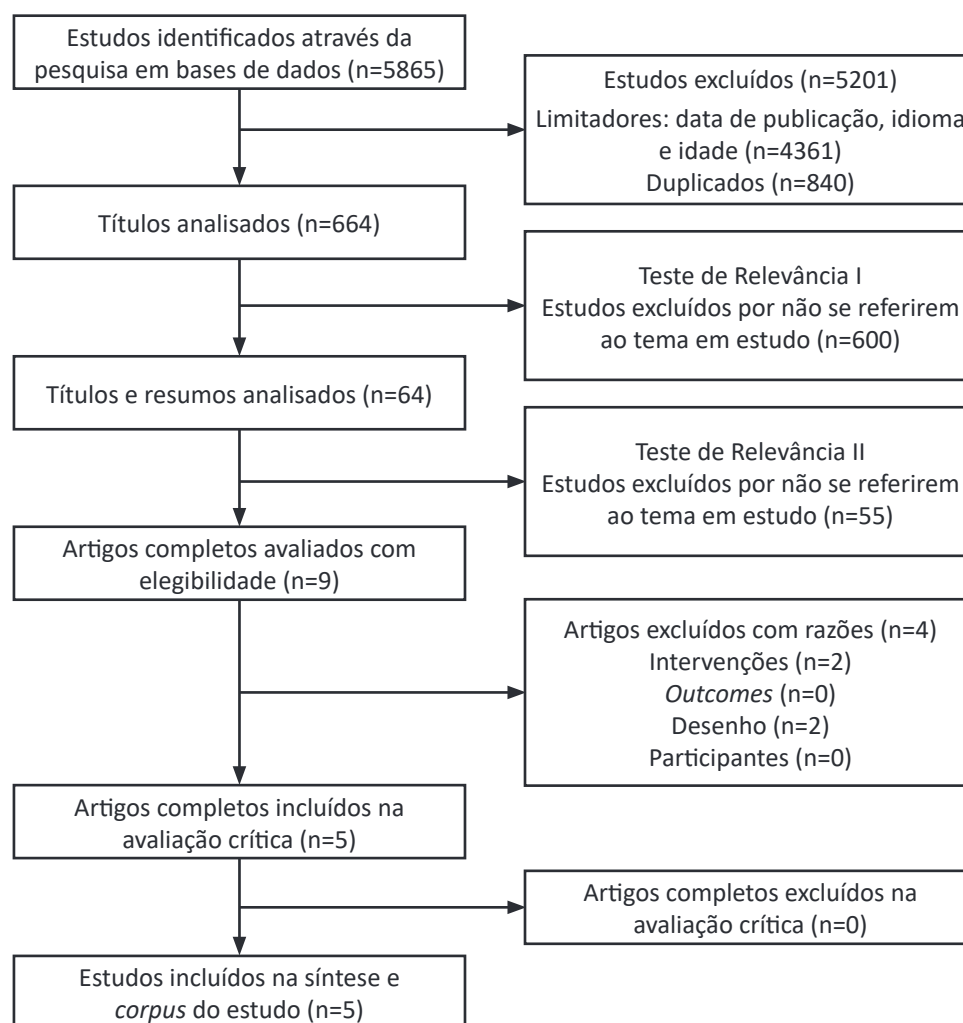


Figura 1 – Fluxograma representativo das etapas de seleção do corpus do estudo

Em face das diferenças existentes entre os estudos, apenas os três RCT duplamente cegos (Ochiai et al., 2009; Yamaguchi et al., 2008; Chikama et al., 2008) foram incluídos na síntese dos dados elegíveis para metanálise.

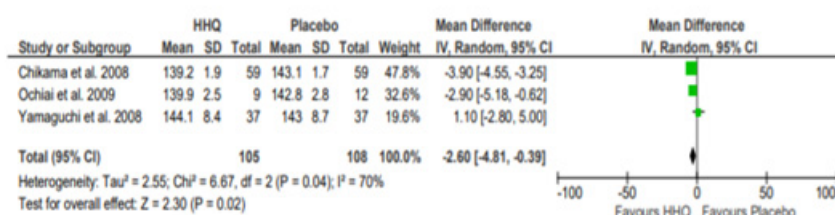
Estes estudos comparam a mudança dos valores da PA entre indivíduos que ingeriram café com HHQ reduzida e ácido clorogênico presente e aqueles que ingeriram outro café num total de 264 indivíduos.

Foi realizada metanálise para as variáveis contínuas através do método estatístico do inverso da variância e escolhido para calcular a medida do efeito da diferença das médias o modelo de análise de efeitos aleatórios tendo em conta a existência de diferenças entre os estudos (Santos & Cunha, 2013).

## 2. Resultados

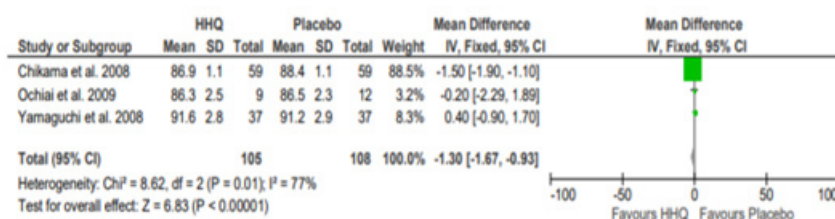
Através da análise dos dados da metanálise e do forest plot (Cf. Gráfico 1) podemos inferir que existe um efeito benéfico na PAS no grupo que ingeriu café com HHQ reduzida (MD=-2.60; 95% CI=-4.81,-0.39; p=0.02) contudo verifica-se uma elevada heterogeneidade estatisticamente significativa ( $X^2 = 6.67$ , df=2; p=0.04;  $I^2 = 70\%$ ), que provavelmente será clínica devendo-se à diferença da intervenção.

Gráfico 1 – *Forest plot* da comparação da ingestão de café com HHQ reduzida versus ingestão de bebida placebo para o período de intervenção de quatro semanas em indivíduos com HTA grau I em estudos RCT para o outcome diferença na PAS.



Relativamente à PAD verificamos pela análise dos dados da metanálise e do forest plot (Cf. Gráfico 2) a existência de um efeito benéfico no grupo que ingeriu café com HHQ reduzida (MD=-1.30; 95% CI=-1.67,-0.93; p<0.01) porém existe uma elevada heterogeneidade estatisticamente

Gráfico 2 – *Forest plot* da comparação da ingestão de café com HHQ reduzida versus ingestão de bebida placebo para o período de intervenção de quatro semanas em indivíduos com HTA grau I em estudos RCT para o outcome diferença na PAD.



## 3. Discussão

As guidelines para o tratamento da HTA (Mancia et al., 2013) são omissas sobre a restrição ou não, do consumo de café em indivíduos com HTA. Por sua vez, os resultados desta revisão sistemática aportaram que:

Na população adulta com HTA o consumo de café não interfere com a PA, contudo o consumo de café superior a três chávenas por dia está associado ao risco, HR 1.5 (95% CI; 1.1-1.9); p=0.005, de HTA (Palatini et al., 2016), sendo portanto desaconselhado um consumo de café superior a três chávenas.



Nos indivíduos idosos com HTA recomenda-se igualmente a restrição na ingestão de café superior a três chávenas por aumentar a PA e a possibilidade de PA descontrolada, OR 2.55 (95% CI; 1.28-5.09);  $p=0.05$  (Lopez-Garcia et al., 2016).

Os resultados desta revisão sistemática mostram que a ingestão de café com HHQ reduzida apresenta um efeito benéfico na PAS (MD=-2.60; 95% CI=-4.81, -0.39;  $p=0.02$ ) e na PAD (MD=-1.30; 95% CI=-1.67, -0.93;  $p<0.01$ ) ou seja um efeito hipotensor em indivíduos com HTA quando comparado à ingestão de outro café sendo, portanto, recomendada a sua ingestão (Chikama et al., 2008; Ochiai et al., 2009; Yamaguchi et al., 2008). Perante esta inferência, seria importante que a indústria do café se debruçasse sobre esta evidência, permitindo a produção e comercialização de um café com HHQ reduzida.

### Conclusão

Nos indivíduos com HTA é desaconselhado um consumo de café superior a três chávenas por dia. A ingestão de café com HHQ reduzida é aconselhada. As recomendações apresentadas neste estudo devem ser ponderadas relativamente aos benefícios e riscos, porquanto esta revisão sistemática com metanálise apresenta limitações. Verificou-se a existência de um pequeno número de estudos relacionados com o tema e as diferenças metodológicas e clínicas originaram uma elevada heterogeneidade, factos que condicionam o nível de evidência e o grau de recomendação da revisão.

Os resultados deste estudo mostram a tendência de falta de consensos de outras investigações. Inference-se, por isso, ser necessário desenvolver mais estudos para produzir evidências mais robustas e fazer recomendações definitivas para o consumo de café em pessoas com hipertensão arterial ou em pessoas saudáveis como alimento protetor da ocorrência desta entidade nosológica.

### Conflito de Interesses

Os autores declaram que o artigo divulga os resultados de uma investigação concluída no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, desenvolvido na ESSV- IPV e cujo Relatório está publico no Repositório do IPV.

### Agradecimentos e Financiamento


FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Ref<sup>a</sup>: fab8899e-5c94-4c33-9807-f54cdc93b053 e projeto Ref<sup>a</sup> UIDB/00742/2020.

Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Coimbra, Portugal. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal.

### Referências bibliográficas

- Bøhn, S. K., Ward, N. C., Hodgson, J. M., & Croft, K. D. (2012). Effects of tea and coffee on cardiovascular disease risk. *Food & Function*, 3(6), 575. doi.org/10.1039/c2fo10288a
- Bugalho, A. & Carneiro, A. V. (2004). Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas. Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência. Lisboa: CEMBE. Acedido em <http://cembe.org/avc/docs/NOC de Adesão a Patologias Crónicas. CEMBE 2004.pdf>
- Carneiro, A. V. (2008). O exemplo da avaliação crítica de um ensaio clínico. *Jornal Português de Gastrenterologia*, 15(2), 30–36
- Chikama, A., Yamaguchi, T., Ochiai, R., Kataoka, K., & Tokimitsu, I. (2008). Effects of Hydroxyhydroquinone-reduced Coffee on Blood Pressure in High-normotensives and Mild Hypertensives. *Journal Of Health Science*, 54(2), 162–173. doi.org/10.1248/jhs.54.162
- Higgins, J. P., & Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions: version 5.1.0.* (The Cochrane Collaboration, Ed.). London. Acedido em [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)
- Joanna Briggs Institute. (2014). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition.* Australia: The Joanna Briggs Institute. Acedido em [www.joannabriggs.org](http://www.joannabriggs.org)
- Lopez-Garcia, E., Orozco-Arbeláez, E., Leon-Muñoz, L. M., Guallar-Castillon, P., Graciani, A., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2016). Habitual coffee consumption and 24-h blood pressure control in older adults with hypertension. *Clinical Nutrition*. doi.org/10.1016/j.clnu.2016.03.021





Gomes, R., Cunha, M. (2021).  
Consumo de café em pessoas hipertensas: Revisão sistemática e meta-análise.  
*Servir*, 2(1), 43-49. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25670>

- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zanchetti, A., Böhm, M., ... Zannad, F. (2013). 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Blood Pressure*, 22(4), 193–278. doi.org/10.3109/08037051.2013.812549
- Mesas, A. E., Leon-Munoz, L. M., Rodriguez-Artalejo, F., & Lopez-Garcia, E. (2011). The effect of coffee on blood pressure and cardiovascular disease in hypertensive individuals: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 94(4) 1113–1126. doi.org/10.3945/ajcn.111.016667
- Ochiai, R., Chikama, A., Kataoka, K., Tokimitsu, I., Maekawa, Y., Ohishi, M., ... Mikami, H. (2009). Effects of hydroxyhydroquinone-reduced coffee on vasoreactivity and blood pressure. *Hypertension Research*, 32(11), 969–974. doi.org/10.1038/hr.2009.132
- Palatini, P., Fania, C., Mos, L., Garavelli, G., Mazzer, A., Cozzio, S., ... Casiglia, E. (2016). Coffee consumption and risk of cardiovascular events in hypertensive patients. Results from the HARVEST. *International Journal of Cardiology*, 212, 131–137. doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.03.006
- Santos, E. J. F., & Cunha, M. (2013). Interpretação crítica dos resultados estatísticos de uma meta-análise: estratégias metodológicas. *Millenium*, 44, 85–98. Acedido em [hdl.handle.net/10400.19/2273](http://hdl.handle.net/10400.19/2273)
- World Health Organization. (2014). Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneve: WHO. Acedido em <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report2014/en/>
- Yamaguchi, T., Chikama, A., Mori, K., Watanabe, T., Shioya, Y., Katsuragi, Y., & Tokimitsu, I. (2008). Hydroxyhydroquinone-free coffee: A double-blind, randomized controlled dose–response study of blood pressure. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 18(6), 408–414. doi.org/10.1016/j.numecd.2007.03.004



CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DISPOSITIVO DE HEMOSTASE RADIAL  
SEGURA

NURSING CARE TO THE PERSON WITH A SAFE RADIAL HEMOSTASIS DEVICE

CUIDADO DE ENFERMERÍA LA PERSONA CON UN DISPOSITIVO DE HEMOSTASIA  
RADIAL SEGURO

Liliana Oliveira<sup>1</sup>  
Madalena Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal | Centro Hospitalar Universitário de Coimbra,  
Serviço de Neurologia C /UAVC, Coimbra, Portugal (lilianaoliveira33@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-5536-1570>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi  
Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

**Corresponding Author**

Liliana Sofia Ferreira de Oliveira  
Rua Maria Vitória Bourbon Bobone, lote 15.7,  
andar 1ºB  
3030-502 Coimbra, Portugal  
lilianaoliveira33@gmail.com

RECEIVED: 31st October, 2021  
ACCEPTED: 19th November, 2021



Servir, 2(1), 51-63

DOI:10.48492/servir0201.25745



## RESUMO

**Introdução:** A utilização do acesso radial para a realização de procedimentos invasivos mostra-se segura e eficaz, com redução significativa das taxas de complicações vasculares relacionadas com o local de punção.

**Objetivo:** Determinar o nível de conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura.

**Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra de 126 enfermeiros. Aplicou-se o Questionário de Conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura (Oliveira & Cunha, 2021), divulgado pela Ordem dos Enfermeiros e aplicado via online a enfermeiros a exercer em Portugal.

**Resultados:** Os enfermeiros detêm na sua maioria (73,8%) conhecimento sobre os diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes e 59,5% prestaram cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial. Os enfermeiros do género masculino foram os que revelaram mais conhecimentos ( $p=0,007$ ), conhecem os diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes ( $p=0,000$ ) e já prestaram cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial ( $p=0,017$ ). Dos 126 enfermeiros inquiridos 63,5% apresentaram razoáveis conhecimentos nesta área, 27,0% bons conhecimentos e 9,5% fracos conhecimentos.

**Conclusão:** Denota-se ser necessário aumentar o nível de conhecimentos dos enfermeiros e uniformizar as práticas para prestar cuidados mais seguros e de maior qualidade à pessoa com dispositivo de compressão radial segura.

**Palavras-chave:** cuidados; enfermagem médico-cirúrgica; dispositivo de hemostase radial segura.

## ABSTRACT

**Introduction:** The use of radial access for invasive procedures has been shown to be safe and effective, with a significant reduction in rates of vascular complications related to the puncture site.

**Objective:** To determine the level of knowledge about the nursing care to the person with safe radial hemostasis device.

**Methods:** Quantitative, descriptive-correlational, cross-sectional cohort study, in a sample of 126 nurses. The Knowledge Questionnaire on nursing care to the person with a safe radial hemostasis device was applied (Oliveira & Cunha, 2021), published by the Ordem dos Enfermeiros and applied online to nurses working in Portugal.

**Results:** Most nurses (73.8%) have knowledge about the different types and existing hemostasis devices and 59.5% provided care to the person with the radial compression device. Male nurses showed more knowledge ( $p = 0.007$ ), know the different types and existing hemostasis devices ( $p = 0.000$ ) and had already provided care to the person with the radial compression device ( $p = 0.017$ ). Of the 126 nurses surveyed, 63.5% had reasonable knowledge in this area, 27.0% had good knowledge and 9.5% had poor knowledge.

**Conclusion:** It is necessary to increase the nurses level of knowledge and standardize practices to provide safer and higher quality care to the person with a safe radial compression device.

**Keywords:** care; medical-surgical nursing; safe radial hemostasis device.

## RESUMEN

**Introducción:** El uso del acceso transradial para realizar procedimientos invasivos es seguro y efectivo, con una reducción significativa en las tasas de complicaciones vasculares relacionadas con el sitio de punción.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre los cuidados de enfermería la persona con dispositivo de hemostasia radial seguro.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, transversal de cohorte, en una muestra de 126 enfermeros. Se aplicó un Cuestionario de conocimientos sobre los cuidado de enfermería la persona con un dispositivo de hemostasia radial seguro (Oliveira e Cunha, 2021), publicado por la "Ordem dos Enfermeiros" de Portugal y aplicado a través de la web a enfermeros que trabajan en Portugal.

**Resultados:** La mayoría de los enfermeros (73,8%) tiene conocimiento sobre los diferentes tipos y dispositivos de hemostasia existentes y el 59,5% atendió a la persona con dispositivo de compresión radial. Los enfermeros del género masculino fueron los que revelaron más conocimientos ( $p = 0,007$ ), conocen los diferentes tipos y dispositivos de hemostasia existentes ( $p = 0,000$ ) y ya han atendido a la persona con dispositivo de compresión radial ( $p = 0,017$ ). De los 126 enfermeros encuestados, el 63,5% tenía conocimientos razonables en esta área, el 27,0% tenía buenos conocimientos y el 9,5% tenían conocimientos deficientes.

**Conclusión:** Es necesario incrementar el nivel de conocimientos de los enfermeros y estandarizar las prácticas para proporcionar cuidados más seguros y de mayor calidad a la persona con dispositivo de compresión radial seguro.

**Palabras clave:** cuidados; enfermería médico-quirúrgica; dispositivo de hemostasia radial seguro.

## Introdução

O dispositivo de compressão radial permite a obtenção da hemostase após procedimentos invasivos pelo acesso radial, pela compressão seletiva e o ajuste adequado de pressão de ar sobre a artéria puncionada, procurando manter-se o fluxo arterial anterógrado, para deste modo facilitar o retorno venoso, preservando a permeabilidade e reduzindo, por conseguinte, o risco de oclusão do vaso. A utilização do acesso radial para a realização de procedimentos invasivos mostrou-se segura e eficaz, com redução significativa das taxas de complicações vasculares relacionadas com o local de punção, quando comparada com o acesso femoral (Sanghvi et al., 2018).

O acesso radial para cateterismo cardíaco tem-se tornado cada vez mais adotado, muito devido à sua popularidade ao nível da diminuição das complicações hemorrágicas em comparação com a abordagem femoral (Tuttle et al., 2019).

Apesar dos conhecimentos existentes, ainda é necessário aumentar o seu nível por parte dos enfermeiros e uniformizar as práticas sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura, para prestação de cuidados mais seguros e de maior qualidade.

A investigação é um processo que permite resolver problemas associados ao conhecimento, o mais próximo possível do real, sobre os fenómenos do mundo no qual se vive. A importância da investigação no domínio da disciplina de enfermagem centra-se no facto de ser esperado que os enfermeiros adotem uma Prática Baseada na Evidência, possibilitando tomadas de decisão e ação fundamentadas.

Baseando-se o presente estudo nestes pressupostos, delineou-se como objetivo determinar o nível de conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura. Procurou-se responder à questão de investigação: “Qual(ais) o(s) nível(eis) de conhecimentos dos enfermeiros sobre os cuidados à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura?”.

## 1. Enquadramento Teórico

Em Portugal, as doenças cerebrovasculares representam a principal causa de morte prematura. O tratamento endovascular apresenta-se como abordagem terapêutica no caso destas doenças e consiste em desobstruir a artéria que está obstruída por um coágulo e restaurar o fluxo sanguíneo para as áreas do cérebro e coração que estavam em isquemia. A realização destes procedimentos invasivos, diagnósticos e terapêuticos, pelo acesso radial, tem-se apresentado como alternativa preferencial ao acesso femoral, de utilização e aceitação crescentes nos últimos anos, devido à apresentação de dados consistentes nas diretrizes atuais, que corroboram a sua segurança e eficácia. As evidências sugerem que o facto de se privilegiar a utilização do acesso radial leva à diminuição de ocorrência de eventos isquémicos combinados graves, como morte, enfarte agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e sangramento (Andrade et al., 2011; Barbosa et al., 2014; Santos et al., 2018; Narsinh et al., 2021).

O dispositivo de compressão radial é utilizado após a realização dos procedimentos acima referidos para promover a hemostase e proporciona maior conforto ao utente, permite a deambulação precoce, o retorno mais rápido às atividades condicionado obviamente à situação clínica, redução do tempo de hospitalização e custos associados e menor taxa de complicações vasculares no local de punção, com redução do risco de hemorragia, morte e morbimortalidade (Andrade et al., 2011; Kotowycz & Džavík, 2012; Barbosa et al., 2014; Campos et al., 2018; Santos et al., 2018; D’Amico et al., 2019).

Não obstante, o risco de complicações vasculares locais ser menor pelo acesso radial, essa redução do risco pode ser melhorada ou até mesmo maximizada através do desenvolvimento e adoção de protocolos sistemáticos de atuação (Santos et al., 2018).

A existência de variados dispositivos de compressão radial, com indicações específicas do fabricante, com estratégias divergentes em relação a seu modo de aplicação e ao tempo necessário para obtenção da hemostase, torna difícil ter uma linha orientadora para a sua utilização independentemente do dispositivo.



Em traços gerais, a literatura existente define que primeiro é necessário testar o dispositivo antes de o aplicar para detetar qualquer anomalia que possa comprometer a hemostase adequada. Após o procedimento, deve-se exteriorizar o introdutor arterial cerca de 2 cm; aplicar o dispositivo no utente de acordo com as indicações do fabricante e de forma a permitir a visualização e o controle de possível sangramento; ajustar bem ao punho; insuflar o balão com seringa ou dispositivo para o efeito, injetando o volume de ar apropriado de acordo com as indicações do fabricante no tubo marcado para o efeito e remover o introdutor. Se o volume de ar injetado não for suficiente para manter a hemostase, acrescentar um volume adicional necessário, não superior ao volume máximo conforme recomendação do fabricante. Na remoção do dispositivo, deve-se desinsuflar o balão lentamente com seringa / dispositivo próprio, mantendo o balão conectado à seringa e controlando o êmbolo com o polegar, despistando qualquer sangramento no local da punção e tendo atenção que se o êmbolo não for controlado, haverá sangramento por perda da compressão do dispositivo. A quantidade de ar a retirar em cada desinsuflação e o tempo de intervalo deve cumprir as orientações do fabricante e varia de acordo com o utente e o procedimento realizado. Se houver sangramento durante a desinsuflação, reinjetar a quantidade de ar necessária para a manutenção da hemostase. Depois de retirado o ar do balão, e desde que não haja sangramento no local de punção, palpar a artéria, comprimi-la e retirar o dispositivo lentamente na direção da palma da mão. Aliviar lentamente a pressão exercida na artéria e, após a confirmação de ausência de sangramento, realizar penso oclusivo e teste de Barbeau. De salientar, que durante todo o processo o enfermeiro deve estar atento a sinais de sangramento e possíveis complicações vasculares (Andrade et al., 2011; Santos et al., 2018; D'Amico et al., 2019).

A via de acesso radial utiliza um vaso superficial, não existem veias ou nervos localizados na proximidade da artéria radial, o que diminui o risco de lesão nervosa ou de formação de fístulas arteriovenosas. A oclusão da artéria radial (OAR) após a conclusão de um procedimento invasivo é uma complicação pouco frequente, e na sua maioria assintomática devido ao duplo fluxo de sangue através da mão, no entanto, quando ocorre impede a reutilização desta via de acesso em procedimentos futuros. A fisiopatologia associada à OAR resulta da associação do trauma local, espasmo e formação de trombo oclusivo. O espasmo leva à redução significativa do diâmetro do lúmen da artéria. A perfuração da artéria radial é uma complicação rara, mas importante, dado que pode progredir para hematoma no antebraço, que pode provocar oclusão da artéria radial e síndrome compartimental. Este último é caracterizado por início súbito de edema acentuado do antebraço, palidez e dor após o procedimento e que se se mantiver pode progredir para isquemia. Complicações raras incluem ainda pseudoaneurisma da artéria radial e formação de abscesso (Barbosa et al., 2014; Voon et al., 2017; Narsinh et al., 2021).

Os riscos de OAR estão relacionados com o procedimento, sendo descritos na literatura científica os seguintes:

- Incompatibilidade entre o diâmetro interno da artéria e o diâmetro externo do introdutor - se a relação entre eles é inferior a 1, observa-se uma maior incidência de OAR.
- Anticoagulação insuficiente durante o procedimento – a administração de heparina durante o procedimento demonstrou uma redução significativa da incidência de OAR.
- Hemostase oclusiva - observou-se uma redução significativa de OAR com a hemostase permeável utilizando os dispositivos de hemostase radial segura (Kotowycz & Džavík, 2012; Campos et al., 2018).

A utilização de introdutores com diâmetro mais reduzido, anticoagulação adequada, menor tempo de acesso radial e hemostase permeável são estratégias utilizadas para reduzir o risco de OAR. A hemostase permeável é alcançada através dos dispositivos de hemostase radial segura e consegue reduzir significativamente a incidência da OAR, depois do acesso transradial e sem comprometer a eficácia da hemostase. Isto acontece pela compressão seletiva da artéria radial com o dispositivo de compressão radial, o que permite o retorno venoso preservando a permeabilidade do vaso (Pancholy et al., 2008; Andrade et al., 2011; Barbosa et al., 2014; Campos et al., 2018; Córdova et al., 2018; Narsinh et al., 2021).

O volume de injeção de ar e o tempo de compressão varia dependendo da condição do utente, volume de heparina e dimensão do local de punção. Em específico, a utilização do dispositivo de compressão radial permite a obtenção da hemostase após procedimentos invasivos pelo acesso radial, permite a compressão seletiva e o ajuste adequado de pressão de ar sobre a artéria puncionada, procurando manter-se o fluxo arterial anterógrado, para deste modo facilitar o retorno venoso, preservando a permeabilidade e reduzindo, por conseguinte, o risco de oclusão do vaso. Permite uma

aplicação rápida e simples, a transparência do dispositivo assegura um controlo visual completo do local de punção e pelo seu ajuste preciso proporciona maior conforto ao utente (Andrade et al., 2011; Córdova et al., 2018).

As estratégias para prevenir as complicações vasculares locais devem começar desde logo durante a preparação para o procedimento. A patência do arco palmar deve ser testada antes da punção da artéria radial, recorrendo ao Teste de Allen, no qual a circulação colateral da mão é testada através da avaliação das artérias radial e ulnar, aplicando para isso pressão sobre as mesmas, interrompendo o aporte sanguíneo até que a mão fique pálida. Posteriormente, solta-se uma das artérias e observa-se se a mão volta a ser perfundida. Outra forma de verificar a patência do arco palmar é o teste do oxímetro ou também designado de Teste de Barbeau, que consiste em colocar o oxímetro de pulso no quinto dedo da mão do utente e apertar o botão de ativação; observar a onda no ecrã do oxímetro, se se observar onda, então a mão já está irrigada pela artéria cubital. Pressionar a artéria cubital e verificar o ecrã do oxímetro, se se observar uma curva então a mão já está irrigada pela artéria radial e a hemostase permeável foi atingida. Se não se observar curva no ecrã enquanto se comprime a artéria cubital, reduz-se lentamente a pressão no dispositivo de compressão radial até que apareça a curva. Ter em atenção de controlar sempre o local de punção e em caso de sangramento injetar mais 1 a 2 ml de ar para parar o sangramento. Este teste é simples, objetivo, fácil de realizar e mais sensível que o Teste de Allen (Kotowycz & Džavík, 2012; Santos et al., 2018; Narsinh et al., 2021).

O dispositivo de compressão radial é utilizado para promover a hemostase radial segura, pelo que é de extrema importância que a equipa de enfermagem seja capaz de manusear corretamente este dispositivo e de realizar uma observação criteriosa e atenta, para despiste imediato de complicações vasculares, caso se verifiquem e para apoiar a tomada de decisão (Córdova et al., 2018).

## 2. Métodos

Estudo de análise quantitativa, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra não probabilística por conveniência de enfermeiros membros da Ordem dos Enfermeiros portugueses, com exercício profissional em Portugal.

### 2.1 Amostra

A amostra não probabilística é composta por 126 enfermeiros, de um universo de 75.965 inscritos na Ordem dos Enfermeiros portugueses e a exercer em Portugal, sendo que do total da amostra 107 (84,9%) são do género feminino e 19 (15,1%) do masculino, prevalecendo os enfermeiros na faixa etária dos 31-40 anos (51,6%), casados (42,9%), com o grau académico mais elevado a licenciatura (38,9, %), seguidos pelos que possuem especialização (35,7%), dos quais 20,6% são enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e 11,1% enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, com a maioria a exercer funções na região centro (86,5%).

#### 2.1.1 Critérios de Inclusão

Considerou-se como critério de inclusão os participantes serem enfermeiros membros da Ordem dos Enfermeiros portugueses com exercício profissional em Portugal.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi efetuada através de um Questionário de Conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura elaborado por Oliveira e Cunha (2021) para o efeito e divulgado via online pela Ordem dos Enfermeiros portugueses, no período de 11 de junho a 18 de julho de 2021.

### 2.3 Procedimentos

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Viseu, com a referência 32/SUB/2021, foi emitido em 22 de abril de 2021. A autorização formal para divulgação e colheita de dados foi emitida pela Ordem dos Enfermeiros em 11 de junho de 2021. A participação dos enfermeiros foi voluntária e para o preenchimento dos questionários foi realizada uma explicação sucinta sobre o objetivo e finalidade do estudo. Foi assegurado aos participantes a confidencialidade sobre os dados obtidos e preservado o anonimato.



No tratamento estatístico, utilizou-se o programa Statistical Package Social Science (SPSS) 26. Recorreu-se à estatística descritiva para calcular as frequências absolutas (n) e percentuais (%), algumas medidas de tendência central: medidas de dispersão: medidas de tendência central: Média (M); medidas de dispersão: Desvio padrão ( $\pm$ ) e Coeficiente de variação (CV%); medida de assimetria e achatamento. Para o teste de normalidade utilizou-se o Kolmogorov-Smirnov. Na escolha das técnicas estatísticas, nomeadamente dos testes, atendeu-se à natureza e características das variáveis envolvidas e às indicações apresentadas por Pestana e Gageiro (2014). Assim, para além da estatística descritiva, fez-se também uso da estatística inferencial, com recurso aos testes não paramétricos Teste U de Mann Whitney e Teste de Kruskal-Wallis. Em todos os testes, os valores de significância considerados foram 5%,  $p < 0.05$ .

### 3. Resultados

#### Conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura

Os resultados referentes aos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura estão apresentados na tabela 1. Assim, apurou-se que, no total da amostra, a maioria dos enfermeiros (73,8%) tem conhecimento dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes, o que é comum a 84,2% dos homens e a 72,0% das mulheres. A maioria dos enfermeiros (59,5%) já prestou cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial (homens 73,7% vs. mulheres 57,0%), contrariamente a 40,5%. Quase a totalidade da amostra (99,2%) refere que os dispositivos de compressão radial são transparentes para controlo visual do local de punção, o que é consensual a todos os homens (100,0%) e à grande maioria das mulheres (99,1%). Apenas 5 (4,0%) enfermeiros indicaram como única opção errada relativamente à aplicação do dispositivo de compressão radial – TR Band “Alinha-se a marca verde da pulseira 3-4 mm proximais ao local da punção”. Prevalencem os enfermeiros que indicaram como única opção errada, relativamente aos passos do Teste de Barbeau Inverso, “Pressionar a artéria cubital, se se observar uma curva então a mão já está irrigada pela artéria cubital e atingida a hemostase permeável” (34,9%), o que é comum a 42,1% dos homens e 33,6% das mulheres. Todavia, importa salientar que 23,8% dos enfermeiros consideraram como única opção incorreta “Colocar um oxímetro de pulso no dedo da mão onde se encontra o dispositivo de compressão radial”.

**Tabela 1 – Resultados referentes aos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura em função do género**

Variáveis	Género		Feminino		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p
	Masculino		nº	%	nº	%	1	2		
	nº	%	(19)	(15.1)	(107)	(84.9)	(126)	(100.0)		
Conhecimento dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes										
Sim	16	84,2	77	72,0	93	73,8	1,1	-1,1	1,252	0,263
Não	3	15,8	30	28,0	33	26,2	-1,1	1,1		
Ter prestado alguma vez cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial										
Sim	14	73,7	61	57,0	75	59,5	1,4	-1,4	1,862	0,172
Não	5	26,3	46	43,0	51	40,5	-1,4	1,4		
Os dispositivos de compressão radial são transparentes ou têm na sua condição uma zona transparente										
Motivos estéticos	0	0,0	1	0,9	1	0,8	-,4	,4	0,179	0,672
Controlo visual do local de punção	19	100,0	106	99,1	125	99,2	,4	-,4		



Variáveis	Género		Masculino		Feminino		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p
	nº	%	nº	%	nº	%	1	2				
Opção errada relativamente à aplicação do dispositivo de compressão radial – TR Band												
Após o procedimento, exterioriza-se 2 a 3 cm o introdutor	3	15,8	22	20,6	25	19,8	-,5	,5				
Alinha-se a marca verde da pulseira 3-4 mm proximais ao local da punção	2	10,5	3	2,8	5	4,0	1,6	-1,6				
Fixa-se a pulseira no punho com fecho ajustável	0	0,0	11	10,3	11	8,7	-1,5	1,5				
O logotipo “Terumo”, existente no suporte plano, fica na orientação do 5.º dedo da mão	3	15,8	14	13,1	17	13,5	,3	-,3			12,634	0,082
Insufla-se o balão de compressão usando o insulador TR Band incluído no Kit	0	0,0	8	7,5	8	6,3	-1,2	1,2				
Aspira-se 1cc de sangue do introdutor para garantir a permeabilidade do mesmo	7	36,8	21	19,6	28	22,2	1,7	-1,7				
Injeta-se volume de ar apropriado (13 ml a 18 ml) no tubo marcado com a palavra AIR	1	5,3	22	20,6	23	18,3	-1,6	1,6				
Retira-se o introdutor e confirma-se que não há sangramento no local de punção	3	15,8	6	5,6	9	7,1	1,6	-1,6				
O Teste de Barbeau Inverso contempla os seguintes passos (única opção errada)												
Colocar um oxímetro de pulso no dedo da mão onde se encontra o dispositivo de compressão radial	1	5,3	29	27,1	30	23,8	-2,1	2,1				
Observar o ecrã do oxímetro, se se observar onda significa que a mão já está irrigada pela artéria cubital	4	21,1	17	15,9	21	16,7	,6	-,6			4,264	0,234
Pressionar a artéria cubital, se não se observar curva no ecrã, reduzir lentamente a pressão no dispositivo de compressão radial até que apareça a curva	6	31,6	25	23,4	31	24,6	,8	-,8				
Pressionar a artéria cubital, se se observar uma curva então a mão já está irrigada pela artéria cubital e atingida a hemostase permeável	8	42,1	36	33,6	44	34,9	,7	-,7				
Total	19	15.1	107	84.9	126	100,0						

As estatísticas relativas aos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial em função do género, para o global da amostra, indicam um mínimo e um máximo a oscilarem entre 6 a 24, com uma média de  $14,84 \pm 4,07$ , sendo a dispersão elevada, tendo em conta a média encontrada. Os enfermeiros revelam, em média ( $M=17,11 \pm 3,26$ ), mais conhecimentos que as enfermeiras ( $M=14,44 \pm 4,08$ ), com dispersões entre o moderado e o elevado (cf. tabela 2).

**Tabela 2 – Estatísticas relativas ao score do total dos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura em função do género**

Género	N	Min	Max	M	DP	CV (%)	Sk/erro	K/erro
Masculino	19	9	24	17,11	3,26	19,05	1,73	-0,44
Feminino	107	6	23	14,44	4,08	28,25	-1,63	0,49
Total	126	6	24	14,84	4,07	27,42	-1,60	0,04



### Nível dos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura

Para se determinar os grupos de coorte para o nível de conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial, seguiu-se as recomendações de Pestana e Gageiro (2014): Fracos conhecimentos foram assumidos de acordo com a seguinte equação: desde o mínimo até à média menos 0,25 e desvio-padrão; Razoáveis conhecimentos desde a média mais 0,25 e desvio padrão; Bons conhecimentos: média mais 0,25 e desvio-padrão até ao máximo.

O score total dos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial varia entre um mínimo absoluto de 0 (zero) e um máximo absoluto de 32 pontos. Assim, constata-se que prevalecem os enfermeiros com razoáveis conhecimentos (63,5%), com 57,9% do género masculino e 64,5% do género feminino. Seguem-se os enfermeiros com bons conhecimentos (27,0%) (masculino 36,8% vs. feminino 25,2%), apenas 9,5% manifestam fracos conhecimentos (cf. tabela 3).

Tabela 3 – Nível dos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura em função do género

Variáveis	Género		Masculino		Feminino		Total		Residuais		X2	p
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	1	2		
	(19)	(15.1)	(107)	(84.9)	(126)	(100.0)						
Nível de conhecimento												
Fracos	1	5,3	11	10,3	12	9,5	-,7	,7			1,343	0,511
Razoáveis	11	57,9	69	64,5	80	63,5	-,5	,5				
Bons	7	36,8	27	25,2	34	27,0	1,1	-1,1				
Total	19	15.1	107	84.9	126	100,0						

### Relação entre o género e os conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura

Os enfermeiros do género masculino revelam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura (M=84,24) do que os do género feminino (M=59,82), com diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,007$ ) (cf. tabela 4).

Tabela 4 – Teste U de Mann-Whitney entre cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura e o género

Género	Masculino	Feminino	UMW	p
	Ordenação Média	Ordenação Média		
Total dos conhecimentos	84,24	59,82	622,500	0,007

### Relação entre ter conhecimento dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes, ter prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial e os conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura

Os enfermeiros que relatam possuir conhecimentos sobre os diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes são os que revelam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura (M=70,67), resultando em diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,000$ ). Os enfermeiros que relatam já ter prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial apresentam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura (M=69,89), resultando em diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,017$ ) (cf. tabela 5).

Tabela 5 – Resultados do teste U de Mann-Whitney entre cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura, ter conhecimento dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes e ter prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial

	Não Ordenação Média	Sim Ordenação Média	UMW	p
Conhecimento dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes				
Total dos conhecimentos	43,29	70,67	867,500	0,000
Ter prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial				
Total dos conhecimentos	54,11	69,89	1433,500	0,017

#### 4. Discussão

O presente trabalho foi realizado com uma amostra de 126 enfermeiros, sendo maioritariamente do género feminino (84,9%), na faixa etária dos 31-40 anos (51,6%), com o nível académico concluído mais elevado a licenciatura (38,9%), seguidos pelos que possuem especialização (35,7%), dos quais a maioria são enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica (20,6%) e a exercer funções na região centro de Portugal (86,5%). A feminização da enfermagem pode ser justificada pela sua trajetória histórica, marcada pela predominância da força de trabalho feminina em atividades que envolvem a prestação de cuidados. Em conformidade com a Ordem dos Enfermeiros (OE), em dezembro de 2018, estavam inscritos 73.912 enfermeiros que exerciam atividade nos diferentes contextos, sendo sempre na maioria do género feminino e maioritariamente portugueses, com prevalência dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação (n=4.110) e em enfermagem médico-cirúrgica (n=4.035), com idades compreendidas entre os 21 e os 70 anos, com predomínio de enfermeiros na faixa etária dos 31-35 anos (n=14 933), seguindo-se os que possuem entre os 36 aos 40 anos (n=11 481) (OE, 2018). De igual modo, no seu estudo, Pina (2020), com uma amostra constituída por 738 enfermeiros portugueses, também a maioria era do género feminino (76%), com predomínio da faixa etária dos 31-40 anos (41,7%). Ganabathi et al. (2017), numa amostra de 220 enfermeiros a exercerem atividade profissional num hospital da Arábia Saudita, também a maioria era do género feminino (96%), na faixa etária dos 31-40 anos (40,6%). Os resultados encontrados corroboram os alcançados por Forte (2018) onde a maioria dos enfermeiros portugueses possuía o grau académico de licenciado (59,6%). Neves (2016) registou que 68,8% dos enfermeiros eram licenciados, com apenas 26,4% especialistas, estando os resultados apurados no presente estudo em conformidade.

A maioria dos enfermeiros (73,8%) tem conhecimento sobre os diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes, tendo 59,5% prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial. Estes resultados poderão ser justificados com o facto de as doenças cerebrovasculares estarem entre as principais causas de morte e invalidez na maioria dos países e em todo o mundo representa 16,8% das mortes e 10,2% dos anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs), o que é particularmente relevante em países de baixo e médio rendimento, onde, nas últimas décadas, houve um aumento na incidência e incapacidade causada por doenças cerebrovasculares (Oliveira & Rocha-Filho, 2019). Em Portugal, “as doenças cérebro e cardiovasculares continuam a ser a principal causa de morte, situando-se entre os oito países europeus com maior taxa de mortalidade” (Figueiredo et al., 2020, p. 37). A via radial tem sido amplamente utilizada em procedimentos cardiovasculares percutâneos, pois permite a realização de intervenções complexas com redução de intensidade e duração da hemostase após compressão e está associada a taxas mais baixas de complicações vasculares e principais complicações hemorrágicas com potencial impacto na morbimortalidade. Proporciona maior conforto na recuperação após a intervenção, permitindo o início mais atempado da deambulação e menor tempo de internamento (Córdova et al., 2018; D’Amico et al., 2019).

Quase a totalidade dos inquiridos (99,2%) refere que os dispositivos de compressão radial são transparentes para controlo visual do local de punção. Todavia, apenas 5 (4,0%) enfermeiros indicaram como única opção errada relativamente à aplicação do dispositivo de compressão radial – TR Band “Alinha-se a marca verde da pulseira 3-4 mm proximais ao local da punção” e, relativamente aos passos do Teste de Barbeau Inverso, “Pressionar a artéria cubital, se se observar



uma curva então a mão já está irrigada pela artéria cubital e atingida a hemostase permeável” (34,9%). Estes resultados são corroborados com as evidências encontradas no que se refere ao nível dos conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura, com prevalência de enfermeiros com razoáveis conhecimentos (63,5%), seguindo-se os bons conhecimentos (27,0%), apenas 9,5% têm fracos conhecimentos. Neste âmbito, importa referir que os resultados sistematicamente obtidos quanto à redução das complicações associadas à via radial têm possibilitado o alargamento do seu uso, uma vez que a via de acesso radial detém características anatómicas que levam à redução do risco de complicações associadas ao local de acesso, sendo um vaso superficial, com facilidade de compressão, possibilitando a diminuição do risco de hemorragia, em situações de oclusão radial, cuja circulação na mão é garantida pela artéria ulnar, sem que exista “veias ou nervos localizados na proximidade da artéria radial, reduzindo o risco de lesão nervosa ou de formação de fístulas arteriovenosas” (Nóbrega, 2016, p. 20). Uma revisão sistemática da literatura com metanálise revela que a diminuição do risco associado à ocorrência de hemorragia em doentes submetidos a cateterismo diagnóstico e/ou intervenção coronária percutânea foi de 73% em relação à via femoral, com estimativa de redução do risco de eventos cardíacos adversos em 53% dos casos (Rashid et al., 2016). Neste sentido, é fundamental que os enfermeiros tenham conhecimentos para que possam garantir cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de compressão radial para obtenção da hemostase com sucesso, pois requer cuidados específicos.

No seu estudo coorte prospetivo, Córdova et al. (2018) avaliaram a incidência de complicações hemorrágicas em 244 doentes submetidos a cateterismo cardíaco radial e uso de dispositivo hemostático para a compressão de artérias. Foi utilizado o dispositivo de compressão radial TR Band® durante 4 horas para hemostase da artéria no local da punção. Os hematomas e as complicações hemorrágicas foram os desfechos avaliados. A média de idade foi de  $63,5 \pm 10,9$  anos, 61,9% eram homens, 73,8% apresentavam hipertensão arterial sistémica e 42,8% tinham dislipidémia. O hematoma tipo I ocorreu em 1,2% dos casos e complicação hemorrágica leve em 9% após a remoção do dispositivo. Não houve associação significativa entre os hematomas e as complicações hemorrágicas, os doentes que usavam anticoagulante oral ( $p=0,604$ ) e uso prévio de antiagregante plaquetário ( $p=0,958$ ). Assim, ficou demonstrado que o uso do dispositivo hemostático para compressão da artéria radial foi seguro na prática clínica e houve uma baixa incidência de hematomas e reduzidas complicações hemorrágicas após a angiografia coronária radial.

Os diferentes métodos e dispositivos disponíveis têm sido bem aceites na prática clínica. No entanto, cada serviço ou a equipa procura desenvolver estratégias seguras e eficazes de acordo com a sua realidade e disponibilidade. Assim, partilhar as práticas de enfermagem nesta área pode contribuir para melhorias nos cuidados à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura, com repercussões na qualidade dos cuidados e segurança do doente, o que implica que os enfermeiros tenham conhecimentos na área (Assaf et al., 2015; Rashid et al., 2016; Dangoisse et al., 2017; Narsinh et al., 2021).

Das variáveis sociodemográficas, apenas o género teve interferência estatisticamente significativa ( $p=0,007$ ), sendo os enfermeiros do género masculino aqueles que revelam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura ( $M=84,24$ ). No estudo descritivo de abordagem survey de Younus (2018) com uma amostra de 45 enfermeiros a exercer funções numa Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Universitário Azadi, na cidade de Kirkuk, maioritariamente do género feminino (64,4%), na faixa etária do 23-27 anos, sendo 37,8% licenciados, 75,6% deles com 1-5 anos de experiência na profissão de enfermagem, 95,6% não possuíam experiência nos cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial. Todavia, entre os que tinham experiência, foram os enfermeiros do género feminino os que revelaram mais conhecimentos na área, mas sem relevância estatisticamente significativa. Os resultados do estudo demonstraram que os conhecimentos dos enfermeiros da amostra estudada estavam ainda longe do ideal, o que levou a autora a recomendar o estabelecimento de programas de treino e mais formação específica na área para a equipa que presta cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura.

No que concerne às variáveis profissionais, os enfermeiros do presente estudo com conhecimentos dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes revelam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura ( $M=70,67$ ;  $p=0,000$ ), bem como os que já prestaram cuidados à pessoa

com dispositivo de compressão radial ( $M=69,89$ ;  $p=0,017$ ). Estes resultados eram expectáveis, uma vez que são estes os enfermeiros que praticam mais, o que implica uma procura ativa de mais formação, ou seja, tendem a investir mais na autoformação, e as instituições asseguram-lhes formação sobre os dispositivos em causa para darem uma melhor resposta à área em que trabalham.

## Conclusão

Uma vez que o enfermeiro é o profissional de saúde que cuida da pessoa com dispositivo de hemostase radial, este estudo apresentou-se de enorme relevância, sendo imperativo determinar o nível de conhecimentos sobre o tema em questão, uma vez que melhores conhecimentos asseguram uma melhor e mais segura decisão clínica. Pretendeu-se produzir ganhos de conhecimento e em saúde importantes.

Com base no objetivo delineado, apurou-se que a maioria dos enfermeiros (73,8%) tem conhecimento sobre os diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes, tendo 59,5% prestado cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial. Verificou-se a prevalência de enfermeiros com razoáveis conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura (63,5%), 27,0% com bons conhecimentos e 9,5% fracos conhecimentos. O género foi a variável sociodemográfica com interferência estatisticamente significativa ( $p=0,007$ ), sendo os enfermeiros do género masculino aqueles que revelaram mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura. Quanto às variáveis profissionais, os enfermeiros com conhecimentos dos diferentes tipos e dispositivos de hemostase existentes revelam mais conhecimentos sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura ( $p=0,000$ ), bem como os que já prestaram cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial ( $p=0,017$ ).

Os dados empíricos recolhidos poderão contribuir para uma melhor informação e consciencialização dos enfermeiros para as práticas à pessoa com dispositivo de hemostase radial, de forma a melhorar os cuidados a prestar em situações idênticas. Apesar dos conhecimentos existentes, é necessário aumentar os seus níveis, para uma prestação de cuidados mais segura, consensual e de maior qualidade, o que remete para a importância da criação de uma norma de orientação clínica sobre a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial, para suportar as intervenções de enfermagem em princípios científicos e de otimização de recursos. Podem apresentar-se como limitações o facto de existirem diferentes dispositivos de compressão radial, com especificidades próprias segundo os fabricantes e o facto destas práticas nem sempre serem do conhecimento de todos os enfermeiros, uma vez que não são realizadas por todos nos contextos clínicos em que exercem.

Como reflexão final sobre a investigação realizada, reitera-se que desde o início da conceptualização do estudo, houve a preocupação constante em desenvolver-se um trabalho metodológico rigoroso, ainda assim, assume-se que o baixo número amostral se apresenta como uma limitação, contudo não foi possível colmatar esta situação por limitação de tempo.

Sugere-se a replicação deste estudo numa população de enfermeiros mais específica, a exercer nas unidades em que estes dispositivos são utilizados, para se aceder a uma amostra mais abrangente e significativa, devendo ser divulgado durante maior espaço temporal e por mais entidades, para se determinar se os enfermeiros que prestam cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial possuem conhecimentos para o fazerem com toda a segurança.

## Agradecimentos

Agradecem-se os contributos do Instituto Politécnico de Viseu, da Ordem dos Enfermeiros portugueses e de todos os Enfermeiros participantes no estudo.



## Referências bibliográficas

- Andrade, M. V. A., de Andrade, P. B., Barbosa, R. A., Tebet, M. A., da Silva, F. S. M., Labrunie, A., & Mattos, L. A. (2011). Validação de protocolo para obtenção de hemostasia com dispositivo de compressão radial TR band após intervenção coronária percutânea. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*, 19, 184–188. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S2179-83972011000200014>
- Assaf, S., Freitas, J.O., Berti, S.L., Costa, J.R., & Zbeid, J.A.L. (2015). Comparação do curativo compressivo vs. pulseira hemostática após cateterização por via radial. *Rev Bras de Cardiol Invasiva*; 23(4):271-5. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/pt/comparacao-do-curativo-compressivo-vs-articulo/S0104184316300133/>
- Barbosa, R. A., de Andrade, M. V. A., de Andrade, P. B., Rinaldi, F. S., de Castro Bienert, I. R., Nogueira, E. F., Tebet, M. A., Esteves, V. C., Piva e Mattos, L. A., & Labrunie, A. (2014). Utilização de pulseira compressora seletiva na prevenção da oclusão da artéria radial após procedimento coronário invasivo. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*, 22(2), 115–119. <https://doi.org/10.1590/0104-1843000000020>
- Campos, M. A. de C., Alves, C. M. R., Tsunemi, M. H., Peterlini, M. A. S., & Avelar, A. F. M. (2018). Randomized clinical study on radial artery compression time after elective coronary angiography. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2584.3084>
- Córdova, E.S.M., Santos, L.R., Toebe, D., Moraes, M.A.P., & Souza, E.N. (2018). Incidence of hemorrhagic complications with use of a radial compression device: a cohort study. *Rev Esc Enferm USP*; 52:e03410. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017041003410>
- D'Amico, M. T. D. S., de Lima, I. F., da Silva, I. V. M., Araújo, J. F., & Morais, A. (2019). Pulseira hemostática Tr Band®: vantagens do uso pós cateterismo radial e assistência de enfermagem. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento*, 05, 164–173. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/pulseira-hemostatica>
- Dangoisse, V., Guédès, A., Chenu, P., Hanet, C., Albert, C., Robin, V. et al. (2017). Usefulness of a gentle and short hemostasis using the transradial band device after transradial access for percutaneous coronary angiography and interventions to reduce the radial artery occlusion rate (from the Prospective and Randomized CRASOC I, II, and III Studies). *Am J Cardiol.*; 120(3), 374-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2017.04.037>
- Figueiredo, A.R.G., Pereira, A.L., & Mateus, S. (2020). Acidente vascular cerebral isquêmico vs hemorrágico: taxa de sobrevivência. *HIGEIA; ANO II, VOL III, 1*, 35-45
- Forte, M.S.C. (2018). Percepção e vivências de empowerment em contexto hospital: retórica ou realidade motivacional? (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho. Acedido em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/59433/1/Susana%20Maria%20da%20Cunha%20Forte.pdf>
- Ganabathi, M., Mariappan, U., & Mustafa, H. (2017). Nurses' Knowledge, Attitude and Practices on Fall Prevention in King Abdul Aziz Hospital, Kingdom of Saudi Arabia. *Nur Primary Care*; Vol. 1, 6, 1-6. Acedido em <https://www.scivisionpub.com/pdfs/nurses-knowledge-attitude-and-practices-on-fall-prevention-in-king-abdul-aziz-hospital-kingdom-of-saudi-arabia-228.pdf>
- Kotowycz, M. A., & Džavík, V. (2012). Radial artery patency after transradial catheterization. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, 5(1), 127–133. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.111.965871>
- Narsinh, K.H., Mirza, M.H., Caton, Jr.M.T. et al. (2021). Radial artery access for neuroendovascular procedures: safety review and complications. *J NeuroIntervent Surg Epub*; 0, 1-9. doi:10.1136/neurintsurg-2021-017325
- Neves, N.M.C.G. (2016). A percepção dos enfermeiros acerca do empowerment numa organização de saúde. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Viseu. Escola Superior de Saúde de Viseu. Acedido em <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4020>
- Nóbrega, E.R.A. (2016). Hemostasia da artéria radial pós cateterismo cardíaco: comparação randomizada do tempo de compressão e avaliação das complicações vasculares. (Dissertação de Mestrado). Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Acedido em <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18942/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O-Raquel-2016-Biblioteca-05-07-2016%281%29.pdf>
- Oliveira, F.A.A., & Rocha-Filho, P.A.S. (2019). Headaches Attributed to Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack. *Headache Currents*; 59(3), 469-476. doi: 10.1111/head.13478.
- Ordem dos Enfermeiros (2018). Membros activos. Balcão Único: 31-12-2018. Acedido em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11135/c%C3%B3pia-de2018\\_acumulado\\_dadosestatisticos\\_nacional.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11135/c%C3%B3pia-de2018_acumulado_dadosestatisticos_nacional.pdf)

- Pancholy, S., Coppola, J., Patel, T., Roke-Thomas, M. (2008). Prevenção da oclusão da artéria radial — ensaio de avaliação de hemostasia de patente (estudo PROPHET): Uma comparação aleatória da hemostasia documentada tradicional versus patente após cateterismo transradial. *Catheterization. & Cardiovascular Interventions*. Vol 72, 335-340. <https://doi.org/10.1002/ccd.21639>
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para as ciências sociais: a complementaridade do SPSS (6ª ed.)* Lisboa: Edições Silabo, Lda.
- Pina, J. (2020). *Conhecimentos dos enfermeiros portugueses acerca das intervenções autónomas no doente com síndrome coronário agudo e a prática baseada em evidências. (Dissertação de Mestrado)*. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. Acedido em <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/22673>
- Rashid, M., Kwok, C.S., Pancholy, S., Chugh, S., Kedev, S.A., Bernat, I. et al. (2016) Radial artery occlusion after transradial interventions: a systematic review and meta analysis. *J Am Heart Assoc.*; 5(1):e002686. DOI: 10.1161/JAHA.115.002686
- Sanghvi, K.A., Montgomery, M., & Varghese, V. (2018). Effect of hemostatic device on radial artery occlusion: A randomized comparison of compression devices in the radial hemostasis study. *Cardiovasc Revasc Med.*; 19(8), 934-938. doi: 10.1016/j.carrev.2018.08.013.
- Santos, S. M., Rejane Rabelo-Silva, E., Aliti, G. B., Romero, P. S., Corrêa, C. L., Valle, F. H., Gonçalves, S. C., Wainstein, M. V., & Wainstein, R. V. (2018). Dois métodos de hemostasia após cateterismo transradial : THEMATIC- protocolo de ensaio clínico randomizado. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39, e2017-0257. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0257>
- Tuttle, M. K., Haroian, N. Q., Gavin, L. F., Esposito, C. A., & Ho, K. (2019). Expedited Removal of a Radial Hemostatic Compression Device Following Cardiac Catheterization Is Safe and Associated With Reduced Time to Discharge. *Cardiology research*, 10(6), 331–335. <https://doi.org/10.14740/cr953>
- Voon, V., AyyazUlHaq, M., Cahill, C., Mannix, K., Ahern, C., Hennessy, T., SamerArnous, & Kiernan, T. (2017). Randomized study comparing incidence of radial artery occlusion post-percutaneous coronary intervention between two conventional compression devices using a novel air-inflation technique. *World journal of cardiology*, 9(11), 807–812. <https://doi.org/10.4330/wjc.v9.i11.807>
- Younus, F. (2018). Nurses' Knowledge Regarding Patients Safety After Diagnostic Cardiac Catheterization in Azadi Teaching Hospital in Kirkuk City. *Kirkuk University Journal /Scientific Studies (KUJSS)*; Vol. 13, 45-56. DOI:10.13140/RG.2.2.30798.10567





O PACIENTE EMERGENTE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CLÍNICO

THE EMERGING PATIENT IN THE EMERGENCY DEPARTMENT: STRATIFICATION

EL PACIENTE EMERGENTE EN URGENCIAS: ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CLÍNICO

Sara Sebastião<sup>1</sup>  
Madalena Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Tondela Viseu, Portugal (saramfa@hotmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-0729-1846>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

Corresponding Author  
Madalena Cunha  
Rua Amor de Perdição, n.º 48  
3500-608 Viseu, Portugal  
madadelacunhanunes@gmail.com

RECEIVED: 19th October, 2021  
ACCEPTED: 19th November, 2021



Servir, 2(1), 65-74

DOI:10.48492/servir0201.25679



## RESUMO

**Introdução:** O aumento da afluência ao Serviço de Urgência induz a necessidade de implementar um processo eficaz na gestão dos cuidados de saúde aos doentes emergentes. Como resposta a essa problemática prevalece o sistema de triagem, instrumento que estabelece a prioridade clínica de atendimento para a primeira observação médica e promove, por essa via, a gestão do risco clínico e a equidade no acesso ao Serviço de Urgência.

**Objetivo:** Determinar o nível de risco clínico mais prevalente nos doentes com prioridade emergente.

**Métodos:** Estudo descritivo, com coorte retrospectivo, realizado em pacientes que foram triados com prioridade clínica emergente na admissão ao serviço de urgência, em que 52.7% da amostra pertence ao género masculino. Os dados foram recolhidos através da consulta do Sistema de Informação Alert® de um centro hospitalar da região Centro de Portugal.

**Resultados:** O nível de risco clínico que prevaleceu no género masculino foi de 10 (dez) e no feminino de 7 (sete). Observou-se que 61.9% dos doentes com risco clínico pertencem à faixa etária maior ou igual a 71 anos. Os fatores: idade inferior ou igual a 70 anos (OR=0.422), o tempo de permanência no serviço de urgência inferior ou igual a 120 minutos e entre 120 e 240 minutos e, ainda, o menor tempo de observação médica (1 a 10 minutos), representaram uma diminuição do risco clínico em 57.8%, 94.7%, 67.7% e 72.9%, respetivamente. Por outro lado, o tempo de permanência superior a 240 minutos representou um aumento do índice de risco em 152.8%. O rácio de chances da ocorrência de manobras de reanimação cardiopulmonar (OR=0.333) faz decrescer para 66.7% o nível de risco quando não são executadas.

**Conclusão:** As variáveis, sexo masculino, idade superior a 70 anos e tempo de permanência mostraram ser determinantes do risco clínico pelo que se impõe considerá-las aquando da gestão do tratamento emergente no serviço de urgência.

**Palavras-chave:** emergente; risco; serviço de urgência.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Emergency Department attendance increase leads to the need to implement an effective process in the management of healthcare for emerging patients. The triage system prevails, as an answer to this problem. It is an instrument that establishes the clinical priority of care for the first medical observation and, in this way, promotes the management of clinical risk and equity in access to the Emergency Service.

**Objective:** To determine the most prevalent clinical risk level in emerging priority clients.

**Methods:** Descriptive study, with a retrospective cohort, carried out in patients who were screened with emerging clinical priority upon admission to the emergency department, in which 52.7% of the sample was male. Data were collected by consulting the Alert® Information System of a hospital in the Center region of Portugal.

**Results:** The prevailing clinical risk level for males was 10 (ten) and 7 (seven) for females. It was observed that 61.9% of clients with clinical risk belong to the age group greater than or equal to 71 years. The factors: age less than or equal to 70 years (OR=0.422), length of stay in the emergency room less than or equal to 120 minutes and between 120 and 240 minutes, and the shortest medical observation time (1 to 10 minutes), represented a decrease in clinical risk of 57.8%, 94.7%, 67.7% and 72.9%, respectively. On the other hand, a stay longer than 240 minutes represented an increase in the risk index of 152.8%. The odds ratio of the occurrence of cardiopulmonary resuscitation maneuvers (OR=0.333) decreases to 66.7% the risk level when they are not performed.

**Conclusion:** The variables male gender, age over 70 years and length of stay proved to be determinants of clinical risk, which is why it is important to consider them when managing emergent treatment in the emergency department.

**Keywords:** emerging; risk; emergency service.

## RESUMEN

**Introducción:** El aumento de la asistencia al Servicio de Urgencias conlleva la necesidad de implementar un proceso eficaz en la gestión de la atención sanitaria de los pacientes emergentes. Como respuesta a esta problemática, prevalece el sistema de triaje, instrumento que establece la prioridad clínica de la atención para la primera observación médica y, de esta forma, promueve la gestión del riesgo clínico y la equidad en el acceso al Servicio de Urgencias.

**Objetivo:** Determinar el nivel de riesgo clínico más prevalente en doentes prioritarios emergentes.

**Métodos:** Estudio descriptivo, con una cohorte retrospectiva, realizado en pacientes que fueron cribados con prioridad clínica emergente al ingreso en urgencias, en los que el 52,7% de la muestra era del sexo masculino. Los datos se recogieron consultando el Sistema de Información Alert® de un hospital de la región Centro de Portugal.

**Resultados:** El nivel de riesgo clínico predominante para los hombres fue de 10 (diez) y 7 (siete) para las mujeres. Se observó que el 61,9% de los doentes con riesgo clínico pertenecen al grupo de edad mayor o igual a 71 años. Los factores: edad menor o igual a 70 años (OR = 0.422), tiempo de estadía en urgencias menor o igual a 120 minutos y entre 120 y 240 minutos, y también el tiempo de observación médica más corto (1 a 10 minutos), representó una disminución del riesgo clínico de 57,8%, 94,7%, 67,7% y 72,9%, respectivamente. Por otro lado, una estadía superior a 240 minutos representó un aumento del índice de riesgo del 152,8%. El odds ratio de ocurrencia de maniobras de reanimación cardiopulmonar (OR = 0,333) disminuye al 66,7% el nivel de riesgo cuando no se realizan.

**Conclusión:** Las variables sexo masculino, edad mayor de 70 años y estancia hospitalaria resultaron ser determinantes del riesgo clínico, por lo que es importante considerarlas a la hora de gestionar el tratamiento urgente en urgencias.

**Palabras clave:** emergente; riesgo; servicio de emergencia.

## Introdução

A estratificação dos marcadores de risco dos doentes admitidos no serviço de urgência assume-se como um instrumento fulcral para a prestação de cuidados de excelência.

O aumento crescente da procura do serviço de urgência resulta muitas vezes em pressões sobre a estrutura do serviço e os profissionais. Por outro lado, os utentes que recorrem ao serviço de urgência são frequentemente confrontados com longos períodos de espera, o que constitui a principal causa da superlotação do serviço e insatisfação por parte dos utentes, comprometendo a sua situação clínica, uma vez que o tempo de atendimento é um fator determinante para o desfecho obtido. (Oredsson, Jonsson, Rognes, Lind, Göransson, Ehrenberg et al., 2011, p. 43).

Desta forma, para que se assegure um acesso de qualidade aos doentes, urge a necessidade de se implementar uma estratégia de trabalho que permita a resolução dos problemas, capacitando os enfermeiros e reorganizando o fluxo de acesso ao atendimento no serviço de urgência. É importante que não se comprometa a capacidade de atendimento neste serviço o que requer uma (re)adequação do processo de trabalho da equipa multiprofissional, com recurso a ferramentas como o Protocolo de Triagem de Manchester (Lopes, 2011).

O objetivo da triagem nos serviços de urgência consiste em estimar a gravidade do estado dos doentes e estabelecer prioridades de tratamento, adequando o tempo de espera em consonância com a condição clínica de cada doente, reduzindo o impacto negativo de um diagnóstico demorado ou que conduza a uma espera prolongada por tratamento pelo doente (Souza, Araújo & Chianca, 2015, p. 145; Grupo Português de Triagem, 2017).

Deste modo, a implantação de um sistema de ordenação de prioridade no atendimento no serviço de urgência, ou seja, de classificação de risco, tem por finalidade estabelecer um fluxo de atendimento resolutivo para se manter o foco nas necessidades dos doentes. Esta é uma alternativa eficaz na diminuição do tempo de espera dos doentes, implicando a qualificação desse atendimento de forma humanizada e acolhedora (Júnior & Matsuda, 2012, p.751).

É hoje uma evidencia consensual que a classificação do risco clínico de um doente só é possível com o trabalho de um profissional de saúde com experiência, capaz de avaliar cada caso, conduzindo-o da melhor forma, para ser possível determinar a sua gravidade e o seu potencial de agravamento. Por esse motivo, a existência de protocolos sistematizam a ação do profissional, facilitam o seu trabalho e efetivam uma avaliação concreta do risco clínico e a vulnerabilidade de cada doente (Vieira, Bertoncello, Girondi, Nascimento, Hammerschmidt, & Zefeino, 2016).

Da contextualização feita, surge a seguinte questão de investigação: Qual é o nível de risco clínico mais prevalente nos doentes com prioridade clínica emergente, admitidos no serviço de urgência?

Tendo em vista a obtenção de respostas foi definido como objetivo geral: determinar o nível de risco dos doentes com prioridade clínica emergente admitidos no serviço de urgência.

## 1. Métodos

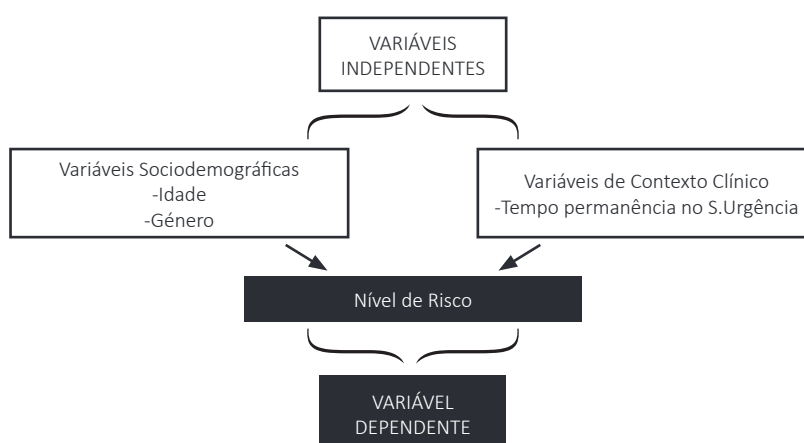
O estudo descritivo, com coorte retrospectivo, foi realizado em doentes que foram triados com prioridade clínica emergente na admissão ao serviço de urgência.

Definido o tipo de estudo e os objetivos a atingir, procedeu-se à composição do instrumento de recolha de dados e identificação das variáveis e ao tipo de análise que se pretendia efetuar.

Assume-se como fulcral a análise da estratificação do risco de doentes que recorreram a um serviço de urgência no espaço temporal de um ano civil completo. Igualmente importante é analisar a estratificação do risco dos doentes num hospital central, sendo que o mesmo dispõe de completos e amplos cuidados de saúde, diversas especialidades clínicas e vastos exames e meios complementares de diagnóstico e tratamento (MCDT).



Nesta perspetiva e em face do suporte teórico descrito, bem como das variáveis independentes selecionadas (variáveis sociodemográficas, variáveis de contexto clínico) e a sua prevista influência no nível de risco (variável dependente), elaborámos um modelo esquemático como apresentado, com o qual se pretende explicar as inter-relações das diversas variáveis com o nível de risco clínico mais prevalente nos doentes admitidos no serviço de urgência, que se assume neste estudo como variável dependente.



O nível de risco foi operacionalizado tendo por base a estratificação dos parâmetros clínicos abaixo descritos.

Procedeu-se à classificação de cada parâmetro clínico atribuindo a cada um, o score zero (0), equivalente a sem risco, e o score um (1), tradutor da presença de risco. O nível de risco global oscila assim, entre um mínimo de zero (0) e um máximo de dezoito (18).

Estratificação do Nível de Risco		
Parâmetros	Classificação	Score de risco
Pressão arterial	Normal	0
	Hiper/Hipotensão sistólica: TAS $\geq$ 140mmHg; TAS $\leq$ 90mmHg	1
	Hiper/Hipotensão diastólica: TAD $\geq$ 90/TAD $\leq$ 60	1
Frequência cardíaca	Normal: FC:61-119bpm	0
	Bradycardia: FC<60bpm	1
	Taquicardia .FC> 120bpm	1
Saturação de oxigénio	Normal: $\geq$ 95%	0
	Hipóxia :<95%	1
Gasimetria	Normal: PH:7,35; P <sub>Co2</sub> :35-45mmHg; P <sub>O2</sub> 70-100mmHg	0
	Alcalose: PH>7.45; P <sub>Co2</sub> <35mmHg; HCO <sub>3</sub> >28mEq/L	1
	Acidose:PH<7.35; P <sub>co2</sub> >45mmHg; HCO <sub>3</sub> <22mEq/L	1
Volume de oxigénio	Normal: sem oxigenoterapia	0
	Muito baixo: até 1 L	1
	Baixo :2L-4L	2
	Ligeiro :5L-9L	3
	Moderado :10L-12L	4
	Grave: Venturi Mask	5
	Muito grave: VNI	6
	Elevado: MAC	7
Muito Elevado:EOT	8	

Parâmetros	Estratificação do Nível de Risco	
	Classificação	Score de risco
Temperatura	Normal: Tº 35ºC-37,4ºC	0
	Hipotermia: Tº<35ºC	1
	Hipertermia: Tº>37,5	1
Glicémia	Normal: BMT:56-200mg/dl	0
	Hipoglicémia: BMT:<55 mg/dl	1
	Hiperglicémia: BMT>200mg/dl	1
Escala de Coma de Glasgow	Normal: ECG:15	0
	Leve: ECG: 13-14	1
	Moderado: ECG:9-12	2
	Grave: ECG:3-8	3
Manobras RCP	Sem realização de manobras de RCP	0
	Realização de Manobras de RCP	1
Valor global do nível de risco		18

A amostra não probabilística de suporte ao presente estudo integra 427 doentes, dos quais 225 (52.7%) são do género masculino e 202 (47.3%) do feminino, triados com prioridade clínica emergente.

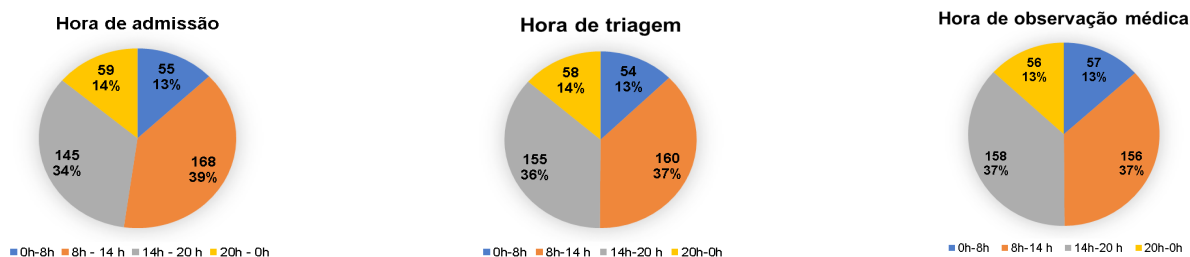
A recolha de dados foi realizada através da consulta do Sistema de Informação Alert® de um centro hospitalar da região Centro de Portugal.

## 2. Resultados

O período de admissão no serviço de urgência das 8h-14h é o mais significativo, correspondendo a 168 (39.3%) dos doentes. Neste período, verifica-se que 64 doentes (38.1%) detêm idade ≤70 anos e 104 (61.9%) uma faixa etária ≥71 anos.

A maioria dos doentes 322 (75.4%), foi triado com um tempo de 0 (zero) minutos, sendo 171 (53.1%) homens e 151 (46.9%) mulheres. Dos doentes triados com um tempo de 0 (zero) minutos, 141 (43.8%) doentes têm idade inferior ou igual a 70 anos e 181 (56.2%) mais de 70 anos.

No período de observação médica entre as 8h-14h, registaram-se 59 (37.8%) doentes com idade ≤70 anos e 97 (62.2%) com 70 ou mais anos, enquanto entre as 14h-20h foram observados pelo médico, 77 (48.7%) doentes com idade inferior a 71 anos e 81 (51.3%) com idade igual ou superior.



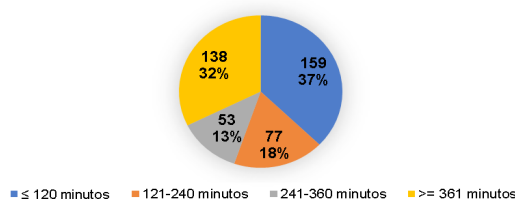
O tempo de permanência no serviço de urgência variou entre 0 minutos e 2725 minutos (45.42 horas), ao que corresponde um tempo médio de 349.85 minutos (±408.68) (5.83 horas). O tempo de permanência no serviço de urgência é superior a 360 minutos em 32.3% dos casos, seguindo-se um tempo de permanência de 121-240 minutos em 18% dos casos.

Para o género masculino, regista-se um tempo de permanência mínimo de 0 minutos e um máximo de 2725 minutos. No género feminino, o mesmo oscila entre 0 e 2051 minutos.



Verifica-se que 159 (37%) doentes permaneceram no serviço de urgência um tempo inferior ou igual a 120 minutos, 77 (18%) entre 121 e 240 minutos, 53 (13%) entre 241 e 360 minutos e 138 (32%) permaneceram um tempo superior aos 360 minutos.

**Tempo de permanência no serviço de urgência**



### 2.1. Resultados da avaliação clínica

Os resultados da avaliação clínica dos doentes denotam que:

- **Fluxograma:** o que mais prevalece é o estado de inconsciência/síncope (23.5%), seguindo-se a dispneia (19.7%) e as convulsões (13.1%).
- **Discriminador:** 130 doentes apresentaram compromisso da via aérea (30.9%).
- **Prioridade de triagem:** prioridade emergente (100%).
- **Valores de saturação de oxigénio:** 56.1% de doentes com valores normais, 43.9% apresentam hipoxia.
- **Administração de oxigénio:** 55,0% realizaram oxigenoterapia;
- **Gasimetria:** realizaram este exame 221 doentes (52.1%), cujos valores mostram que 51.4% se encontrava em acidose, seguindo-se 34.7% com valores normais.
- **Frequência Cardíaca:** 171 (61.3%), apresenta-se normocárdico, revelando taquicardia 86 doentes (30.8%).
- **Pressão arterial sistólica:** normal em 79.7%, 20.3% são híper/hipotensos sistólicos.
- **Temperatura:** 247 doentes com hipertermia (57.8%) e 27 doentes apresentam hipotermia (6.3%).
- **Glicémia:** 109 doentes (50.9%), apresentam valores normais, enquanto 17.8% da amostra se revela hipoglicémica.
- **Escala de Coma de Glasgow:** sobressaem os doentes com nível de consciência classificados como grave (51.6%).
- **Manobras de Reanimação Cardiopulmonar (MRCP):** 390 (91.8%) dos doentes não foi sujeita a MRCP, no entanto estas foram aplicadas a 8,2% dos doentes.
- **Exames complementares de diagnóstico:** 256 doentes (60.5%) .
- **Estado clínico do doente:** 146 doentes (34.3%) estáveis; 107 (25.1%) melhoraram; 18 (4.2%) pioraram; em 102 (23.9%) doentes o desfecho foi óbito.
- **Destino:** 115 doentes (26.7%) foram internados no centro hospitalar em estudo, seguindo-se 102 (23.9%) doentes em que o desfecho foi o óbito. Por outro lado, 47 (11.0%) dos doentes foram internados na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP).
- **Hora da alta:** a alta, em 39.6% ocorreu entre as 14h-20h, seguindo-se os doentes com alta entre as 8h-14h (26.5%).

### 2.2. Estratificação do risco clínico

No género masculino, registou-se que o nível de risco 0 (mínimo), é o que prevalece com maior percentagem 21.3%, correspondendo a 45 doentes, seguindo-se o nível de risco 10, com uma percentagem 9.5% e o nível de risco 7 com uma percentagem de 7.6%. (cf. Tabela 1).

Para o género feminino, o nível de risco 0 (mínimo) também apresenta a percentagem mais elevada, 16.9%, correspondendo a 33 doentes, seguindo-se o nível de risco 7 com 13.8%. Em relação ao nível de risco máximo (17), apenas se observou a existência de um doente do género feminino. (cf. Tabela 1).

Tabela 1 – Nível de Risco em função do género.

Género Nível de Risco	Masculino		Feminino		Total		X2	p
	nº (211)	% (52.0)	nº (195)	% (48.0)	nº (406)	% (100.0)		
0	45	21,3	33	16,9	<b>78</b>	<b>19,2</b>	32.797	0.008
1	13	6,2	10	5,1	23	5,7		
2	13	6,2	21	10,8	24	8,4		
3	14	6,6	22	11,3	<b>36</b>	<b>8,9</b>		
4	15	7,1	17	8,7	32	7,9		
5	6	2,8	13	6,7	19	4,7		
6	3	1,4	7	3,6	10	2,5		
7	16	7,6	27	13,8	<b>43</b>	<b>10,6</b>		
8	14	6,6	9	4,6	23	5,7		
9	11	5,2	9	4,6	20	4,9		
10	20	9,5	4	2,1	24	5,9		
11	11	5,2	8	4,1	19	4,7		
12	10	4,7	5	2,6	15	3,7		
13	10	4,7	5	2,6	15	3,7		
14	8	3,8	2	1,0	10	2,5		
15	1	0,5	1	0,5	2	0,5		
16	0	0,0	1	0,5	1	0,2		
17	1	0,5	1	0,5	2	0,5		

Observou-se que na faixa etária maior ou igual a 71 anos o percentual de doentes com scores de risco clínico é mais elevado. (cf. Tabela 2).

Tabela 2 – Nível de risco de acordo com a idade

Idade Variáveis Nível de risco	≤70 anos		≥71 anos		Total		X2	p
	nº (172)	% (42.4)	nº (234)	% (57,6)	nº (406)	% (100.0)		
0	<b>47</b>	27,3	<b>31</b>	13,2	<b>78</b>	19,2	40.825	0.001
1	11	6,4	12	5,1	23	5,7		
2	9	5,2	<b>25</b>	10,7	34	8,4		
3	<b>13</b>	7,6	23	9,8	<b>36</b>	8,9		
4	12	7,0	20	8,5	32	7,9		
5	6	3,5	13	5,6	19	4,7		
6	3	1,7	7	3,0	10	2,5		
7	7	4,1	<b>36</b>	15,4	<b>43</b>	10,6		
8	8	4,7	15	6,4	23	5,7		
9	8	4,7	12	5,1	20	4,9		
10	11	6,4	13	5,6	24	5,9		
11	9	5,2	10	4,3	19	4,7		
12	8	4,7	7	3,0	15	3,7		
13	10	5,8	5	2,1	15	3,7		
14	8	4,7	2	0,9	10	2,5		
15	1	0,6	1	0,4	2	0,5		
16	0	0,0	1	0,4	1	0,2		
17	1	0,6	1	0,4	2	0,5		



Os resultados sobre o nível de risco em função da idade, revelam que sobressaem os doentes com presença de risco nas idades igual ou superior a 80 anos, (43.0%), em que foram registados 141 doentes. O grupo etário inferior a 65 anos, apresenta maior número de doentes sem risco, correspondendo a 44 doentes (56.4%), (cf. Tabela 2).

Os resultados revelam que o género masculino apresenta maior número de doentes com risco (50.6%), representativa de 166 doentes, sendo o feminino representado por 162 doentes (49.4%). (cf. Tabela 3).

**Tabela 3– Estatísticas do nível de risco de acordo com o género e a idade**

Variáveis	Sem Risco		Com Risco		Total		Residuais		X2	p
	nº (78)	% (19.2)	nº (328)	% (80.8)	nº (406)	% (100.0)	Sem risco	Com risco		
Idade										
<= 70 anos	47	60.3	125	38.1	172	42.4	3.6	-3.6	12.658	0.001
>= 71 anos	31	39.7	203	61.9	234	57.6	-3.6	3.6		
<65 anos	<b>44</b>	56.4	<b>100</b>	30.5	<b>144</b>	35.5	4.3	-4.3		
65- 70 anos	<b>3</b>	3.8	<b>25</b>	7.6	<b>28</b>	6.9	-1.2	1.2	18.631	0.000
71- 79 anos	<b>10</b>	12.8	<b>62</b>	18.9	<b>72</b>	17.7	-1.3	1.3		
>= 80 anos	<b>21</b>	26.9	<b>141</b>	43.0	<b>162</b>	39.9	-2.6	2.6		
Masculino	45	57.7	166	50.6	211	52.0	1.1	-1.1	1.266	0.313
Feminino	33	42.3	162	49.4	195	48.0	-1.1	1.1		

Os fatores: idade inferior ou igual a 70 anos (OR=0.422), o tempo de permanência no serviço de urgência inferior ou igual a 120 minutos e entre 120 e 240 minutos e, ainda, o menor tempo de observação médica (1 a 10 minutos), representaram uma diminuição do risco clínico em 57.8%, 94.7%, 67.7% e 72.9%, respetivamente. Por outro lado, o tempo de permanência superior a 240 minutos representou um aumento do índice de risco em 152.8%. O rácio de chances da ocorrência de manobras de reanimação cardiopulmonar (OR=0.333) faz decrescer para 66.7% o nível de risco quando não são executadas.

### 3. Discussão

O presente estudo permitiu traçar o perfil sociodemográfico de uma amostra composta por 427 doentes com prioridade clínica emergente, sendo a maioria (52.7%) do género masculino, com uma média de idades de 69.29 anos, prevalecendo os doentes com idade igual ou superior a 80 anos (38.9%) seguindo-se os doentes com idade ≤65 anos (36.1%). O estabelecimento da prioridade de atendimento é realizado a partir da queixa do doente que segue os fluxogramas para os diferentes problemas apresentados (Coutinho, Cecílio, & Mota, 2012, pp.188-189; Grupo Português de Triagem, 2016).

Os resultados face aos grupos etários constituídos revelam que a percentagem mais elevada de doentes admitidos no serviço de urgência ocorreu entre as 8h-14h, (39.3%), com 38.1% a possuírem idade ≤70 anos e 61.9% na faixa etária ≥71 anos. A maioria dos doentes (75.4%) foi triada com um tempo de 0 (zero) minutos, sendo que 37.5% dos doentes foram triados entre as 8h-14h. A observação médica também ocorreu maioritariamente entre as 8h-14h, (37.8%).

Em 37% dos doentes o tempo de permanência no serviço de urgência foi ≤120 minutos e 32% permaneceram um tempo superior aos 360 minutos, com prevalência no género feminino. No estudo de Oliveira, Frutuoso, Veríssimo e Agripino (2017), com uma amostra maioritariamente do género feminino, com uma média de idade de 53.9 anos, o tempo de permanência no serviço de urgência foi menor, totalizando 215 minutos. Neste âmbito, Santos, Cardoso, Queirós, Cunha, Rodrigues e Apóstolo (2016) referem que algumas das causas subjacentes aos tempos de permanência prolongados no serviço de urgência consistem na sobrelotação do serviço e na escassez de profissionais de saúde, ou seja, há uma disparidade de rácio profissional de saúde/doente. Os mesmos autores argumentam que a etiologia da sobrelotação do serviço de urgência é multifatorial, com vários elementos que contribuem para a sua causa, resultando na diminuição de resposta da capacidade hospitalar. Por conseguinte, é importante ter-se em consideração que existe uma relação entre o número de doentes e a qualidade do atendimento, o que implica repensar os recursos para resolver a questão da sobrelotação, e de melhorar a capacidade de atender aos parâmetros de segurança e qualidade.



## Conclusão

Em função dos dezassete níveis de risco clínico definidos, constatou-se que prevaleceu o nível de risco 10 (dez) no género masculino e o nível 7 (sete) no feminino. Inferiu-se que o género masculino apresenta maior potencial de risco e que os doentes com idades superiores a 70 anos representam uma faixa etária com prevalência de risco elevado.

Os fatores: idade inferior ou igual a 70 anos (OR=0.422), o tempo de permanência no serviço de urgência inferior ou igual a 120 minutos e entre 120 e 240 minutos e, ainda, o menor tempo de observação médica (1 a 10 minutos), representaram uma diminuição do risco clínico em 57.8%, 94.7%, 67.7% e 72.9%, respetivamente. Por outro lado, o tempo de permanência superior a 240 minutos representou um aumento do índice de risco em 152.8%. Constatou-se que o rácio de chances da ocorrência de manobras de RCP (OR=0.333) faz decrescer para 66.7% o nível de risco quando não são executadas.

Em face dos resultados justifica-se determinar uma previsão dos eventos da região demográfica afeta ao serviço de urgência de onde foram retirados estes dados. Esta inferência, torna-se um indicador útil para o hospital em causa, uma vez que permitirá uma melhor gestão de recursos e facilitará o trabalho dos profissionais, sendo igualmente benéfico para o doente, dado que potencia a realização de intervenções personalizadas dirigidas às necessidades específicas de cada doente, tendo como principal objetivo a sua rápida recuperação. Corrobora-se assim a tese inicial, de que através de um sistema de triagem sistematizado é possível organizar de forma eficaz os recursos do serviço de urgência e deste modo prevenir o agravamento de estados clínicos já instáveis, e assim, evitar desfechos trágicos.

Apesar da pertinência dos resultados obtidos, dado que o n da amostra é baixo, o que constitui uma limitação, não é possível extrapolar as inferências para os serviços de urgência do país, pelo que os resultados devem ser interpretados em função do contexto em estudo. Torna-se assim necessário replicar a pesquisa sobre os níveis de risco clínico, noutros serviços de urgência, para se validarem as inferências obtidas e propor medidas concretas adequadas à singularidade do perfil de doentes emergentes atendidos e às especificidades dos contextos clínicos.

## Conflito de Interesses

O presente artigo divulga os resultados de uma investigação já concluída no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, desenvolvido na ESSH- IPV e cujo Relatório está público no Repositório do IPV.

## Agradecimentos e Financiamento

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Ref<sup>a</sup> UIDB/00742/2020. Agradecemos adicionalmente à Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

## Referências bibliográficas

- Coutinho, A.A.P., Cecílio, L.C.O., & Mota, J.A.C. (2012). Classificação de risco em serviços de emergência: uma discussão da literatura sobre o Sistema de Triagem de Manchester. *Rev Med Minas Gerais*; 22(2), 188-198. Acedido em <http://rmmg.org/artigo/detalhes/101>
- Grupo Português de Triagem (2017). Protocolo de Triagem de Manchester. Acedido em [http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=109](http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=109)
- Júnior, J.A., & Matsuda, L.M. (2012). Implantação do sistema acolhimento com Classificação e Avaliação de Risco e uso do Fluxograma Analisador. *Texto 95 Contexto Enferm.*; 21(1):217-25. Acedido em [doi.org/10.1590/S0104-07072012000100025](https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100025).
- Lopes J.B. (2011). Enfermeiro na classificação de risco em serviços de emergência: revisão integrativa. Porto Alegre: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre; 36 f. Acedido em <http://www.lume.ufrgs.br/andle/10183/37529>.
- Oliveira, P., Frutuoso, B., Veríssimo, R., & Agripino, A. (2017). O Doente Idoso no Serviço de Urgência. *Galicia Clin*; 78 (1), 11-14. Acedido em <https://galiciaclinica.info/PDF/43/1055.pdf>



- Oredsson. S., Jonsson, H., Rognes, J., Lind, L., Göransson, K.E., Ehrenberg, A. et al. (2011). A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency medicine*. BioMed Central Ltd; 19(1), 43. Acedido em <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3152510&tool=pmcentrez&rendetype=abstract>
- Santos, E., Cardoso, D., Queirós, P., Cunha, M., Rodrigues, M., Apóstolo, J. (2016). The effects of emergency department overcrowding on admitted patient outcomes: a systematic review protocol", *JBISRIR-2016-002562*, JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 14, 5: 96-102. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-002562
- Souza, C. C., Araújo, F. A., & Chianca, T. C. (2015). Produção científica sobre a validade e confiabilidade do Protocolo de Manchester: revisão integrativa da literatura. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, pp. 144-151. Obtido de Produção científica sobre a validade e confiabilidade do Protocolo de Manchester: revisão integrativa da literatura. Acedido em <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000100019>
- Veríssimo, O.M.T. (2018). O nível de satisfação das pessoas com a abordagem dos enfermeiros no processo de triagem e fatores que o influenciam. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Acedido em <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=57753>.
- Vieira, A.C., Bertonecello, K.C.G., Girondi, J.B.R., Nascimento, L.R.P., Hammerschmidt, K.S.A. & Zefeino, M.T. (2016). Percepção dos enfermeiros de emergência na utilização de um protocolo para avaliação da dor torácica. *Texto Contexto Enferm*; 25(1):e1830014.

AGROQUÍMICOS E SUICÍDIO: UMA EMERGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA?  
AGROCHEMICALS AND SUICIDE: AN EPIDEMIOLOGICAL EMERGENCY?  
AGROQUÍMICOS Y SUICIDIO: UNA EMERGENCIA EPIDEMIOLÓGICA?

Ana Lúcia Lima<sup>1</sup>  
Madalena Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Arapiraca, Alagoas, Brasil (ana.luciaalveslima@hotmail.com)

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

Corresponding Author  
Madalena Cunha  
Rua Amor de Perdição, n.º 48  
3500-608 Viseu, Portugal  
madadelacunhanunes@gmail.com

RECEIVED: 19th October, 2021  
ACCEPTED: 22nd November, 2021



Servir, 2(1), 75-81

DOI:10.48492/servir0201.25678



## RESUMO

**Introdução:** O suicídio é um comportamento autodestrutivo considerado como a execução de atividades suicidas que levam à própria morte, constituindo um grave problema de saúde pública. Os aspectos sociais, económicos, culturais e a depressão são alguns dos fatores predisponentes ao comportamento suicida. A crescente utilização de agrotóxicos na agricultura constitui um precursor da ocorrência do suicídio por envenenamento.

**Objetivo:** Analisar a relação entre a utilização de agroquímicos e a ocorrência de suicídio.

**Métodos:** Estudo exploratório realizado numa amostra constituída por 53 óbitos investigados por suicídio na população de Arapiraca, no período de 2007-2013, que registou uma média de 7.6 óbitos/ano (75,5% do sexo masculino e 24,5% do sexo feminino). A colheita de dados foi suportada no Registo de Óbitos por suicídio - SIM - códigos de X60 a X84-Capítulo XX - CID-10, da base DATASUS/MS e na aplicação de um questionário aos 53 familiares das vítimas de suicídio.

**Resultados:** Os suicidas tinham idades compreendidas entre 14 e 89 anos, 32.1% apresentavam quadro depressivo, 35.8% trabalhavam com agroquímicos e 30.2% utilizavam-nos na agricultura. Apurou-se que 32,1% dos suicidas apresentavam quadro depressivo (Fischer  $p=0,001$ ), haviam realizado outras tentativas de suicídio e utilizaram pesticidas para consumir o ato (30,2%).

**Conclusão:** Emerge a necessidade de desenvolver novos estudos sobre esta problemática, principalmente com o intuito de apurar a existência ou não de relação entre a exposição aos agrotóxicos e o suicídio, uma vez que, a ocupação da grande maioria dos suicidas no período em estudo, foi a agricultura, na qual se verifica o uso indiscriminado destes químicos. Os resultados sustentam que os aspectos profissionais/sociais e a depressão devem ser despistados de forma a promover a saúde mental positiva e a prevenir a ocorrência de suicídio.

**Palavras-chave:** agricultura; agroquímicos; depressão; suicídio.

## ABSTRACT

**Introduction:** Suicide is a self-destructive behaviour considered as the act of intentionally causing one's own death, constituting a serious public health problem. Depression and social, economic and cultural aspects are some of the predisposing factors for suicidal behaviour. The growing use of agrotoxics in agriculture constitutes a precursor of the occurrence of suicide by poisoning.

**Objective:** To analyse the correlation between the use of agrochemicals and the occurrence of suicide.

**Methods:** Exploratory study performed in a sample constituted by 53 deaths investigated as suicide among the population of Arapiraca, in the period between 2007 and 2013, which registered an average of 7.6 deaths per year (75.5% males and 24.5% females). Data collection was supported by the Record of Deaths by suicide (Registo de Óbitos por suicídio) SIM - codes X60 to X84-Chapter 20-CID-10, out of the DATASUS/MS database, and in surveying the 53 suicide victims' families.

**Results:** The suicidal individuals were aged between 14 and 89 years old, 32.1% presented symptoms of depression, 35.8% worked with agrochemicals and 30.2% used them in agriculture. Findings showed that 32.1% of the suicidal people were in a depressive state (Fischer  $p=0.001$ ), had previously tried to commit suicide and used pesticides to carry out the act (30.2%).

**Conclusion:** There is a need for new studies on this problem, mainly with the purpose of ascertaining whether or not there is a correlation between exposure to agrotoxics and suicide, given that most suicidal people's occupation over the period under study was agriculture, in which the indiscriminate use of these chemicals was established. Our findings support that screening both depression and professional/social aspects is of crucial importance in order to promote positive mental health and prevent suicide.

**Keywords:** agriculture; agrochemicals; depression; suicide.

## RESUMEN

**Introducción:** El suicidio es una conducta autodestructiva considerada como la ejecución de actividades suicidas que conducen a la propia muerte, constituyendo un grave problema de salud pública. Los aspectos sociales, económicos, culturales y la depresión son algunos de los factores predisponentes a la conducta suicida. El uso creciente de plaguicidas en la agricultura es un precursor de la ocurrencia del suicidio por envenenamiento.

**Objetivo:** Analizar la relación entre el uso de agroquímicos y la ocurrencia de suicidios

**Métodos:** Estudio exploratorio realizado en una muestra compuesta por 53 muertes investigadas por suicidio en la población de Arapiraca, en el período 2007-2013, que registró un promedio de 7,6 defunciones / año (75,5% hombres y 24,5% mujeres). La recolección de datos fue apoyada por el Registro de Muertes por Suicidio - SI - códigos X60 a X84-Capítulo XX - CIE-10, de la base de datos DATASUS / MS y aplicando un cuestionario a 53 familiares de víctimas de suicidio.

**Resultados:** Los suicidas tenían entre 14 y 89 años, el 32,1% presentaba síntomas depresivos, el 35,8% trabajaba con agroquímicos y el 30,2% los utilizaba en la agricultura. Se encontró que el 32,1% de los suicidas tenían depresión (Fischer  $p = 0,001$ ), habían realizado otros intentos de suicidio y habían utilizado pesticidas para completar el acto (30,2%).

**Conclusión:** Existe la necesidad de desarrollar nuevos estudios sobre este tema, principalmente con el objetivo de investigar la existencia o no de una relación entre exposición a plaguicidas y suicidio, ya que la ocupación de la gran mayoría de suicidios en el período de estudio, fue agricultura, en la que se verifica el uso indiscriminado de estos químicos. Los resultados apoyan que los aspectos profesionales / sociales y la depresión deben estar fuera del camino para promover una salud mental positiva y prevenir la ocurrencia del suicidio.

**Palabras clave:** agricultura; agroquímicos; depresión; suicidio.

## Introdução

Os agroquímicos, também designados por agrotóxicos são definidos como substâncias químicas usadas nas atividades agrícolas. Estes compreendem a tipologia dos praguicidas, fumigantes, fertilizantes, hormonas vegetais, esteroides, antibióticos, micotoxinas, entre outras variedades (Biblioteca Virtual em Saúde – DeCS, 2015).

Por sua vez, o suicídio é definido como um comportamento autodestrutivo considerado como a execução de atividades suicidas que levam à própria morte (Conselho Internacional de Enfermeiros. CIPE, version 2, 2011). É muitas vezes o ato final de uma série de comportamentos autodestrutivos de interação, cuja prática é causada por interações entre vários agentes tais como a neurobiologia, atividade stressante, histórias pessoais e familiares e condições socioculturais e ambientais (Ahmed, Hussain, Virani, Dar, Sreeram, Ahmed, Gill, (2015).

Em 2012 foram registados 804 000 óbitos por suicídio no mundo, representando uma taxa anual global de suicídio, padronizada por idade, de 11,4 por 100 000 habitantes (15,0 para homens e 8,0 para mulheres) (Organização Mundial de Saúde, WHO, 2014). O Brasil é o oitavo país mundial com maior número de suicídios. Em 2012, foram registadas 11.821 mortes, sendo 9.198 homens e 2.623 mulheres (taxa de 6,0 para cada grupo de 100 mil habitantes). Entre 2000 e 2012, houve um aumento de 10,4% no número de mortes, em ambos os sexos – 17,8% entre mulheres e 8,2% entre os homens (WHO, 2014).

A Organização Mundial da Saúde estimou que, até 2020, mais de 1,5 milhões de pessoas vão cometer suicídio no mundo, constituindo-se assim num grave problema de saúde pública no mundo inteiro (WHO, 2006).

Dos métodos existentes para a prática do suicídio, são referidos com maior percentagem de utilização o enforcamento, a intoxicação por gases, armas de fogo e envenenamento por organofosforados, variando a sua utilização segundo a cultura, género, faixa etária e acesso aos meios (Bertolote, 2012 como citado em Botega, 2014).

Num estudo prospectivo chinês, com dez anos de duração, os pesticidas representaram também a maior causa de morte por intoxicação (38,7%). Igualmente num estudo retrospectivo turco, com base em resultados de autópsias, mostrou-se que os inseticidas contribuíram para 17,0% das intoxicações fatais por pesticidas (Rodrigues, Sá & Moura, 2011).

No Brasil estima-se que tenham ocorrido cerca de 10.914 intoxicações por agroquímicos em 2008, com uma letalidade de 5,01%- (201 óbitos) (Santos, Selegim, Nerilo, Fernandez, & Oliveira, 2015).

A comunidade brasileira de Arapiraca é uma população de risco acrescido para a ocorrência de envenenamento por agroquímicos, porquanto é uma região intensamente agrícola com predominância do cultivo da folha do tabaco em que o uso excessivo destas substâncias tóxicas oferece maior perigo aos agricultores, sendo de importância fulcral a utilização adequada dos equipamentos de proteção individual (EPI), com vista a uma maior segurança no contexto profissional. Contudo, o uso de EPI nem sempre é confirmado, seja pela não disponibilização para os trabalhadores, seja pela própria cultura da não utilização, pelo preço ou ainda pelo incómodo que ele causa, não sendo levada em consideração que a ausência do uso conduz a intoxicações crónicas e agudas que têm provocado vítimas entre os agricultores (Agostinetti, et al, 2010).

A escassa literatura sobre a problemática da ocorrência de suicídio em utilizadores de agroquímicos, justifica desenvolver novos estudos com vista a produzir evidências. Daí terem sido formulados como questão de investigação e objetivo geral, os seguintes:

Questão de investigação:

→ Existe relação entre a utilização de agroquímicos e a ocorrência de suicídio?

Objetivo de investigação:

→ Analisar a relação entre a utilização de agroquímicos e a ocorrência de suicídio.



## 1. Métodos

Estudo exploratório com o objetivo de analisar a relação entre a exposição aos agroquímicos e a ocorrência de suicídio, na população de Arapiraca, município do Estado de Alagoas (Brasil), no período de 2007 a 2013.

A amostra ficou constituída por 53 processos de pessoas suicidas e respectivos familiares. As idades dos suicidas variaram entre os 14 e 89 anos.

O processo de recolha de dados baseou-se no Registo de Óbitos por suicídio - (Registo de Óbitos por suicídio)- SIM-códigos de X60 a X84-Capítulo XX- CID-10, Dados de população- DATASUS/MS e na aplicação de um questionário aos familiares das vítimas de suicídio.

Foi utilizado o software informático SPSS versão 20.0 para o tratamento estatístico.

O Teste Exato de Fisher foi utilizado para avaliar a associação entre os fatores predisponentes (presença de sintomatologia depressiva, o uso de agroquímicos e o consumo de medicação) na prática do suicídio, considerado como tendo associação quando o  $p < 0,05$  e intervalo de confiança de 95%.

## 2. Resultados

Foram identificados 76 óbitos por suicídio no período de 2006 a 2013 no município de Arapiraca-AL, com um coeficiente de mortalidade de 5.09/100.000 habitantes segundo o DATAMESUS/MS.

Os 53 óbitos investigados, referentes ao período de 2007/2013, e constituintes da amostra, distribuíram-se na faixa etária dos 14 e os 89 anos, sendo 40 praticados por pessoas do sexo masculino (75.5%) e 13 do sexo feminino (24.5%).

Verificou-se uma preponderância na ocorrência de suicídio em indivíduos com idade inferior a 30 anos (45%); solteiros (64,1%); com escolaridade entre 1 e 7 anos (50.9%); residentes em zona urbana (73.6%); cuja atividade laboral era a agricultura (37.7%).

A grande maioria dos indivíduos (69.8%) eram profissionalmente ativos no momento do óbito, contudo, 54.7% não apresentavam um contrato formal de trabalho e 15.2 % eram trabalhadores precários.

Dos que cometeram suicídio, 19 trabalhavam diariamente com agrotóxicos (35.8%); 24.5% desenvolviam atividades de manuseamento, 1.9% atividades de diluição e 7.5% atividades de pulverização.

Dos expostos a estes agroquímicos apenas 36.8% faziam uso do equipamento de proteção individual.

Das 53 pessoas que cometeram suicídio, 20.7% tinham antecedentes de suicídio na família e 35.8% já tinham tentado anteriormente o suicídio. A presença de sintomatologia depressiva foi constada em 32.1% dos suicidas e, apenas 5 pessoas (9.4%) faziam medicação regularmente.

Quanto ao método para cometer o suicídio, o enforcamento foi utilizado por 52.9%, a utilização de pesticidas verificou-se em 30.2%, armas de fogo (5.6%), medicamentos (5.6%), arma branca (1.9%), álcool (1.9%) e afogamento (1.9%).

Foram encontradas associações significativas entre o desfecho suicídio e a existência de quadro depressivo (Fisher  $p=0,001$ ) e a utilização de medicamentos (Fisher  $p=0,03$ ). Os resultados mostraram que a ocupação (Fisher  $p=0,76$ ) e manuseio dos agroquímicos (Fisher  $p=0,64$ ) não se relacionavam de forma significativa com a prática de suicídio.

### 3. Discussão

A No Brasil, 679 trabalhadores da agropecuária faleceram devido a intoxicações ocupacionais por agroquímicos, entre 2000 e 2009. Este é um número expressivo e que pode ser mais elevado considerando o grande número de declarações de óbito nas quais faltava informação sobre a ocupação, se era ou não acidente de trabalho e a circunstância do óbito (Santana, Moura, & Nogueira, 2013).

Constatou-se a existência de uma razão de 3,07 óbitos em homens para cada mulher (75,5% e 24,5%, respectivamente) com predominância dos óbitos masculinos em todos os anos, o que aponta para a utilização de meios mais letais pelos homens, com maior probabilidade de letalidade, de que os utilizados pelas mulheres que realizam mais tentativas de suicídio, mas com maior probabilidade de salvamento. Similarmente, a literatura aponta para uma menor ocorrência de suicídio entre as mulheres, que procuraram mais vezes ajuda em momentos de crise e recorreram também mais vezes a redes de apoio social. Quanto aos homens, estes desempenhavam comportamentos que predispõem ao suicídio, nomeadamente a competitividade, a impulsividade e o maior acesso a meios letais (Vidal, Gomes, Mariano, Leite, Silva, & Lasmar, 2014).

As elevadas taxas de mortalidade e a frequência de mortalidade por suicídio observadas em áreas de uso intensivo de agroquímicos no Brasil, confirmam que os trabalhadores agrícolas estão em maior risco de letalidade. (Meyer et al, 2010 como citado em Neto, 2014). Contudo, neste estudo não se confirmou esta tendência, dado ter-se apurado que a exposição a pesticidas pelos trabalhadores agrícolas não desempenhou um papel estatisticamente importante no fenómeno do suicídio.

Em Arapiraca foi verificado maior concentração de óbitos em pessoas com idade compreendida entre os 20 e os 39 anos, com uma percentagem de 53% do total. A percentagem de óbitos em idosos (60 anos ou mais) foi de 11,3%, cujo perfil não se enquadra na literatura onde a taxa de suicídio se apresenta mais alta entre os indivíduos mais velhos do que entre os mais jovens. No entanto, verifica-se uma tendência crescente na ocorrência do suicídio nas faixas etárias mais jovens, constituindo uma das quatro principais causas de morte entre as pessoas com idade compreendida entre os 15 e os 44 anos, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento (Santos, Legay, Aguiar, Lovosi, Abelha, & Oliveira, 2014).

Em relação ao estado civil, a literatura aponta um maior risco de suicídio entre os solteiros, viúvos e pessoas separadas, o que foi constatado na amostra, verificando-se um maior número de suicídio entre os solteiros (64,1%) e uma percentagem menos significativa no grupo dos indivíduos divorciados e viúvos (3,8%, cada). As situações de crise económica e desemprego podem levar ao aumento do uso de álcool e drogas, problemas no relacionamento familiar e sintomas depressivos, o que poderia estar associado com a maior ocorrência de suicídio nesses grupos (Santos, et al, 2014).

O suicídio está associado a transtornos mentais em cerca de 90% a 98% dos casos, sendo os mais frequentes, os transtornos do humor (30,2%), os transtornos por uso de substâncias – álcool (17,6%), a esquizofrenia (14,1%) e os transtornos da personalidade (13%). (Bertolote, Mello-Santos, & Botega, 2010).

Verificou-se que nos 53 óbitos, 28 se suicidaram por lesão auto-provocada via enforcamento (52,9%); 16 provocados pela autointoxicação – pesticidas (30,2%) e as restantes causas suicidas deveram-se ao uso de armas de fogo, medicamentos, arma branca, álcool e afogamento. Dados de 2012 revelaram que 86,9% dos óbitos causados por intencionalidade do próprio indivíduo (suicídio), de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão, decorreram de Lesões Auto provocadas (X70-X84) e 13,1%, de autointoxicação (X60-X69). De entre os primeiros, 75% foram por enforcamento, 11% por armas de fogo, 5% por precipitação de lugar elevado e 3% por lesão com objetos cortantes ou contundentes. Os pesticidas (X68) predominaram, com 40% das causas de óbitos por autointoxicação, seguidos por 31% por uso de medicamentos diversos, 20% por outros produtos químicos e substâncias nocivas não especificadas e 4% por exposição intencional a narcóticos e alucinógenos (Machado & Santos, 2015).



O conhecimento das causas de óbito pode orientar programas de prevenção na elaboração de estratégias mais eficientes. Cerca de 40% dos óbitos decorrentes do uso de pesticidas, muitas vezes comercializados ilegalmente para outros fins, sugerem a existência de um controle e fiscalização inadequados. (ANVISA, s.d. citado em Machado & Santos, 2015). Sendo assim, restringir o acesso aos meios utilizados para cometer o ato suicida, é um elemento-chave da prevenção do suicídio (WHO, 2014).

### Conclusão

Conhecedores do perfil do suicida em Arapiraca como sendo pessoa do sexo masculino, solteiro, com idade inferior a 30 anos, baixa escolaridade, ser trabalhador precário na agricultura, manusear agroquímicos e não usar EPI, importa considerar estes determinantes do suicídio, aquando do planeamento de ações promotoras de saúde mental positiva e, simultaneamente de medidas preventivas da sua ocorrência.

Neste estudo de cariz exploratório emergem limitações como o número amostral reduzido e a metodologia da colheita de dados.

Denota-se uma lacuna de conhecimento no que se refere aos estudos sobre suicídio e tentativas de suicídio, bem como de pesquisas sobre os mesmos em relação aos trabalhadores agrícolas.

Neste sentido, surge a necessidade de desenvolver novos estudos na área, principalmente com o intuito de apurar a grandeza do fenómeno e a existência de relação preditiva entre a exposição aos agroquímicos e o suicídio, e a presença de alterações do humor como a depressão, que precipitem a consumação do ato suicida. Importa ainda desenvolver investigação que explore o impacto do nível de literacia sobre os malefícios dos agroquímicos e uso dos equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores agrícolas e seu impacto na ocorrência do suicídio enquanto entidade nosológica com foco epidemiológico.

### Conflito de Interesses

O presente artigo divulga os resultados de uma investigação já concluída no âmbito do Curso de Mestrado em Educação para Saúde, desenvolvido na ESSV- IPV e cujo Relatório está publico no Repositório do IPV.

### Agradecimentos e Financiamento

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Ref<sup>a</sup> UIDB/00742/2020. Agradecemos adicionalmente à Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

### Referências Bibliográficas

- Agroquímicos. (2015). Biblioteca Virtual em Saúde – DeCS. Acedido em Dezembro,02, 2015 em <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
- Ahmed, S., Hussain, M., Virani, S., Dar, S., Sreeram, V., Ahmed, R., Gill, M. (2015). Suicide: A complex phenomenon, risk assessment, a dilemma of emergency. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 6(3), 1-6. <http://www.omicsonline.org/open-access/suicide-a-complex-phenomenon-risk-assessment-a-dilemma-of-emergency-room-physicians-2155-6105-1000245.pdf>
- Bertolote, J., Mello-Santos, C., & Botega, N. (2010). Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(Suppl. 2), S87-S95. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462010000600005&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462010000600005&lng=en&tlng=pt)
- Botega, N. J. (2014). Suicidal behavior: Epidemiology. *Psicologia USP*, 25(3), 231-236. doi:10.1590/0103-6564D20140004
- Conselho Internacional de Enfermeiros. (2011). CIPE: Versão 2: Classificação Internacional para a prática de enfermagem. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. <http://associacaoamigosdagrandeidade.com/wp-content/uploads/filebase/guias-manuais/ORDEM%20ENFERMEIROS%20cipe.pdf>



- Machado, D., & Santos, D. (2015). Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 64(1), 45-54. doi:10.1590/0047-2085000000056
- Matos, A. (2013). Análise das intoxicações exógenas por agrotóxicos no Brasil, entre 2007 e 2012 (Trabalho de conclusão de Curso, Universidade de Brasília). [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6913/1/2013\\_AntonioDaSilvaMatos.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6913/1/2013_AntonioDaSilvaMatos.pdf)
- Neto, M. G. (2014). Intoxicação por agrotóxicos e surgimento de depressão: Um estudo de caso. [http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/21/47\\_-\\_IntoxicaYyo\\_por\\_agrotYxicos\\_e\\_surgimento\\_de\\_depressYo\\_um\\_estudo\\_de\\_caso.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/21/47_-_IntoxicaYyo_por_agrotYxicos_e_surgimento_de_depressYo_um_estudo_de_caso.pdf)
- Organização Mundial de Saúde. (2006). *Prevenção do suicídio: Um recurso para conselheiros*. Genebra: Suíça.
- Organização Mundial de Saúde. (2014). *Prevenção do suicídio: Um imperativo global*. Genebra: Suíça.
- Rodrigues, R. P., Sá, M. C., & Moura, D. (2011). Internamentos por intoxicação com pesticidas em Portugal. *Arquivos de Medicina*, 25(5-6), 169-173. [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-34132011000500001&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132011000500001&lng=pt&tlng=pt)
- Santos, J. A. T., Selegim, M. R., Nerilo, S. B., Fernandez, L. S., & Oliveira, M. L. F. (2015). Inseticidas organofosforados e intoxicação humana: Uma revisão da produção científica sobre o tema. *SaBios: Revista de Saúde e Biologia*, 10(2), 54-65
- Santos, S., Legay, L., Aguiar, F., Lovosi, G., Abelha, L., & Oliveira, S. (2014). Tentativas e suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro, Brasil: Análise das informações através do linkage probabilístico. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(5), 1057-1066.
- Silveira, R. (2010). Perfil epidemiológico do suicídio em um município do interior mineiro. <http://www.webartigos.com/artigos/perfil-epidemiologico-do-suicidio-em-um-municipio-do-interior-mineiro/31609/>
- Vidal, C., Gontijo, E., & Lima, L. (2013). Tentativas de suicídio: Fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 29(1), 175-187
- Vidal, C., Gomes, C., Mariano, C., Leite, M., Silva, R., & Lasmar, S. (2014). Perfil epidemiológico do suicídio na microrregião de Barbacena, Minas Gerais, no período de 1997 a 2012. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 22(2), 158-64



EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO CARDÍACA NA QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

EFFICACY OF CARDIAC REHABILITATION ON THE QUALITY OF LIFE OF PEOPLE:  
INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS  
PERSONAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA INTEGRADORA

Rosa Martins<sup>1</sup>  
João Fernandes<sup>2</sup>  
Sofia Martins<sup>3</sup>  
Nélia Carvalho<sup>4</sup>  
Susana Batista<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal  
(rmartins.viseu@gmail.com) | <http://orcid.org/0000-0001-9850-9822>

<sup>2</sup>Hospital Dr. Nélio Mendonça, Unidade de AVC, SESARAM, EPERAM, Funchal, Portugal  
(joaofernandes\_884@hotmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-4819-4310>

<sup>3</sup>Hospital dos Marmeleiros, Serviço de Medicina Interna, SESARAM, EPERAM, Funchal, Portugal  
(sofia\_martins90@hotmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-0703-8285>

<sup>4</sup>Unidade de Cuidados Continuados Integrados- Acredita, Viseu, Portugal (mnelia.carvalho@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7065-53661>

<sup>5</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal (susanapbatista@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0256-60271>

Corresponding Author  
Rosa Maria Lopes Martins  
Rua Candido dos Reis Nº 23 3  
3510-057 Viseu, Portugal  
rmartins.viseu@gmail.com

RECEIVED: 19th November, 2021  
ACCEPTED: 13th December, 2021



Servir, 2(1), 83-93

DOI:10.48492/servir0201.25859



## RESUMO

**Introdução:** A reabilitação cardíaca tem-se revelado uma estratégia interventiva eficaz na promoção da saúde, maximizando a qualidade de vida (QV) do doente cardíaco. Assim, este estudo tem por objetivo, avaliar os efeitos dos programas de reabilitação na qualidade de vida da Pessoa com doença cardíaca

**Objetivo:** Avaliar os efeitos dos programas de reabilitação na qualidade de vida da Pessoa com doença cardíaca

**Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com pesquisa em plataformas eletrónicas de bases de dados Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE, Embase e CINAHL (EBSCO) e Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal. Pesquisaram-se estudos publicados entre janeiro de 2015 a janeiro de 2021, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. O corpus da revisão ficou constituído por 7 artigos.

**Resultados:** Ficou demonstrado que os programas de reabilitação cardíaca melhoram globalmente a QV dos pacientes cardíacos. Essas melhorias verificaram-se aos níveis físico, emocional e social, bem como na gestão dos fatores de risco cardiovascular. Existe evidência de um benefício a curto prazo, através do treino físico e da aplicação de exercícios adaptados na QV das pessoas.

**Conclusão:** Os programas de reabilitação cardíaca são efetivamente um recurso terapêutico com eficácia transversalmente positiva na qualidade de vida das Pessoas com doença cardíaca. Assim, torna-se imperativo que os Enfermeiros de reabilitação desenvolvam programas de intervenção que proporcionem ganhos em saúde e otimizem a qualidade de vida global dos Pacientes.

**Palavras-chave:** doença cardíaca; reabilitação cardíaca; qualidade de vida; enfermagem de reabilitação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cardiac rehabilitation has proven to be an effective interventional strategy in promoting health, maximizing the patient's quality of life (QoL).

**Objective:** Thus, this study aims to assess the effects of rehabilitation programs on the quality of life of people with heart disease.

**Methods:** An integrative literature review was conducted using electronic platforms of Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE, Embase and CINAHL (EBSCO) and Open Access Scientific Repositories in Portugal. Studies published between January 2015 and January 2021 were searched, respecting the previously established inclusion and exclusion criteria. The review corpus was composed of 7 articles.

**Results:** Cardiac rehabilitation programmes have been shown to globally improve the QoL of cardiac patients. These improvements have been found at the physical, emotional and social levels, as well as in the management of cardiovascular risk factors. There is evidence of a short-term benefit through physical training and the application of adapted exercises on people's QoL.

**Conclusion:** Cardiac rehabilitation programs are effectively a therapeutic resource with a positive cross-sectional effectiveness in the quality of life of people with heart disease. Thus, it becomes imperative for rehabilitation nurses to develop intervention programs that provide health gains and optimise the patients' overall quality of life.

**Keywords:** heart disease; cardiac rehabilitation; quality of life; rehabilitation nursing.

## RESUMEN

**Introducción:** La rehabilitación cardíaca ha demostrado ser una estrategia de intervención eficaz para promover la salud, maximizando la calidad de vida (CV) de los pacientes cardíacos.

**Objetivo:** Evaluar los efectos de los programas de rehabilitación en la calidad de vida de las personas con enfermedades cardíacas.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora utilizando las plataformas electrónicas de Scielo, Medline® (a través de PubMed®), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, MEDLINE, Embase y CINAHL (EBSCO) y Repositorios Científicos de Acceso Abierto en Portugal. Se buscaron estudios publicados entre enero de 2015 y enero de 2021, respetando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. El corpus de revisión estaba compuesto por 7 artículos.

**Resultados:** Se demostró que los programas de rehabilitación cardíaca mejoran globalmente el QV de los pacientes cardíacos. Estas mejoras se encontraron a nivel físico, emocional y social, así como en la gestión de los factores de riesgo cardiovascular. Hay pruebas de un beneficio a corto plazo mediante el entrenamiento físico y la aplicación de ejercicios adaptados en la CdV de las personas.

**Conclusión:** Los programas de rehabilitación cardíaca son efectivamente un recurso terapéutico con una eficacia transversal positiva en la calidad de vida de las personas con enfermedades cardíacas. Por lo tanto, es imperativo que las enfermeras de rehabilitación desarrollen programas de intervención que proporcionen ganancias de salud y optimicen la calidad de vida general de los pacientes.

**Palabras clave:** enfermedad cardíaca; rehabilitación cardíaca; calidad de vida; enfermería en rehabilitación.

## Introdução

As Doenças Cardiovasculares, constituem atualmente a principal causa de morte nos estados membros da União Europeia (OCDE; 2019). Em Portugal os acidentes vasculares cerebrais (AVC) e as doenças coronárias (DC), têm sido consideradas problemas graves de saúde pública, com implicações sociais e económicas negativas, devido à incapacidade funcional que acarretam e aos custos relacionados com o seu tratamento (DGS, 2017). Apesar de continuar a ser a principal causa de morte em Portugal, nas últimas duas décadas tem ocorrido uma progressiva diminuição das taxas de mortalidade destas doenças, fenómeno atribuído a uma conjugação de vários fatores desde: progressiva adoção de medidas e estratégias preventivas, frequentes campanhas promovidas por sociedades científicas e outras organizações, promoção da adoção de hábitos de vida saudáveis; substancial melhoria no estabelecimento de diagnósticos, correção dos fatores de risco modificáveis e ainda devido aos avanços significativos no tratamento (DGS, 2017).

São patologias que se devem essencialmente a fenómenos ateroscleróticos sistémicos, que têm início numa fase precoce da vida e que progridem silenciosamente durante anos, surgindo as primeiras manifestações clínicas já em fases avançadas da doença. Para a OMS (2017), são doenças de caráter crónico, que surgem em consequência de estilos de vida não saudáveis e de fatores de risco modificáveis. A patologia cardíaca (PC), numa ampla concetualização, corresponde a toda e qualquer anomalia num dos três sistemas funcionais do coração, nomeadamente sistema vascular, sistema elétrico e sistema muscular (Novo et al., 2020). Trata-se de uma entidade nosológica que influencia profundamente a qualidade de vida das pessoas pelo seu impacto em termos físicos, psicológicos e sociais (Delgado et al., 2020).

Como estratégias resolutivas, têm sido criadas algumas intervenções a nível da saúde, particularmente, ao nível de programas de reabilitação cardíaca, que visam combater as elevadas taxas de mortalidade e/ou comorbilidade otimizando a recuperação funcional da Pessoa, melhorando a sua qualidade de vida e diminuindo os fatores de risco, como meio de prevenção de eventuais recorrências e complicações cardiovasculares (Costa, 2017).

A reabilitação cardíaca surge em Portugal na década de 90 e pode ser entendida como um somatório das atividades necessárias para influenciar favoravelmente as causas subjacentes à doença cardiovascular e assegurar aos utentes as melhores condições físicas, psicológicas e sociais, para que os mesmos possam, através dos seus próprios esforços, preservar ou retomar o seu papel de forma tão normal, quanto possível, na sociedade. Engloba intervenções multifacetadas e coordenadas com a finalidade de otimizar a reabilitação da pessoa com doença cardíaca nos domínios físico, psicológico e social, com vista a melhorar a sua qualidade de vida. (Pires, 2018; Delgado, et al., 2020).

Os componentes centrais de um programa de reabilitação cardíaca compreendem a avaliação do doente, o aconselhamento nutricional, a gestão dos fatores de risco, designadamente, o controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos e diabetes mellitus da cessação tabágica, bem como o controlo psicossocial, a recomendação da prática regular de atividade física e a prescrição do exercício físico. Cada um destes componentes inclui uma avaliação inicial, uma intervenção e uma avaliação dos resultados esperados, devendo, por referência da Organização Mundial de Saúde, ser desenvolvida em três fases: a fase I (intra-hospitalar), a fase II (extra-hospitalar precoce – ambulatório) e a fase III (extra-hospitalar tardia – manutenção) (Ritchev et al., 2020; Pessoa, 2019).

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) pelas competências e saberes que formalmente lhe estão atribuídos, é o profissional de saúde mais bem preparado para fazer o acompanhamento global à pessoa com doença cardíaca. Os objetivos das intervenções dos EEER são sempre direcionados à promoção da autonomia e do autocuidado da Pessoa e dos seus familiares, contribuindo também para a adaptação à nova condição de saúde e para o aumento da sua qualidade de vida. São vários os estudos, que demonstram as mais valias destas intervenções, destacando sobretudo: a recuperação da independência funcional da Pessoa minimização das limitações resultantes do processo patológico, a redução do risco de complicações e a promoção do apoio psicológico, como meio de reduzir a ansiedade e o stresse, com consequente retorno ao desenvolvimento normalizado das atividades de vida diária. (Bolas, 2017; Fernandes, 2018; OE, 2019; Pessoa, 2019).



Assim, e tendo ainda em conta as taxas da incidência das patologias cardíacas, as consequências da doença na qualidade de vida das pessoas e os possíveis benefícios atribuídos aos programas de reabilitação, justifica-se a realização de estudos que contribuam para o conhecimento dos melhores tratamentos da doença, servindo também de subsídios à tomada de decisão e planeamento de políticas públicas em saúde. Neste contexto, desenvolveu-se este estudo que teve por objetivo avaliar a eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida da Pessoa portadora desta patologia.

## 1. Métodos

A população alvo desta revisão integrativa são pessoas portadoras de doença cardíaca. A pesquisa decorreu nos meses de Fevereiro e Março de 2021 e foi realizada por dois autores de forma independente, no sentido de fazer validação por pares no processo de recolha de informação. Na ausência de consenso foi incluído um terceiro autor. A pesquisa foi efetuada em bases de dados eletrónicas, nomeadamente: Scielo, Medline® (via PubMed®), Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE (Ovidio), Embase (Ovidio) e CINAHL (EBSCO) e RCAAP – Repositórios Institucionais. No sentido de identificar evidência científica mais atualizada, definiu-se como filtro cronológico 2015-2021 e os descritores utilizados foram retirados da MeSH Browser, sendo estes: “Cardiovascular diseases”, “Myocardial Ischemia”, “Coronary Artery Disease”, “Angina pectoris”, “Acute myocardial infarction”, “Cardiac Rehabilitation”, “Quality of Life” e “Health-Related Quality of Life”, nos idiomas português, inglês e espanhol. Da conjugação destes descritores, com os operadores booleanos resultaram as seguintes frases: (Cardiovascular diseases) OR (Myocardial Ischemia) OR (Coronary Artery Disease) OR (Angina pectoris) OR (Acute myocardial infarction) AND (Cardiac Rehabilitation) AND (Quality of Life) OR (Health-Related Quality of Life). Como forma de seleção dos estudos para esta revisão integrativa, foi aplicado o método PI[C]O: participants- participantes [P]; interventions- intervenções [I]; comparators – comparações [C], caso existam; outcomes – resultados [O], e a partir destes elementos, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão (cf. tabela 1).

**Tabela 1 – Critérios de inclusão para a seleção dos estudos**

<b>Critérios de Seleção</b>	<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Critérios de exclusão</b>
[P] Participantes	Pessoa com doença cardíaca	Pessoa com outras patologias além das cardíacas
[I] Intervenção	Programas de reabilitação cardíaca	Outros programas de tratamento
[C] Comparações/contexto estudo	Pessoa com doença cardíaca inserida num programa de reabilitação cardíaca vs. pessoa com doença cardíaca com tratamento convencional	
[O] Resultados	Efeitos do programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida	Estudos que avaliem apenas outras variáveis que não a eficácia
Data de publicação	2015-2021	Data de publicação inferior a 2015
Línguas	Português, Inglês, espanhol	Outros idiomas
Disponibilidade do artigo	Full-text	Apenas o abstract

Posteriormente, a avaliação da qualidade dos estudos foi realizada por dois autores de forma independente, uma vez que a avaliação da sua qualidade se torna fundamental, devido às implicações na tomada de decisão na prática baseada na evidência. O Joanna Briggs Institute (JBI) propõe uma avaliação metodológica dos ensaios clínicos, que pressupõe a avaliação do risco de viés, ou seja, erros sistemáticos no desenho, condução e análise dos estudos quantitativos, que possam ter impacto na validade das inferências desses estudos (JBI, 2015). Em Portugal, Carneiro (2008), Diretor do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência (CEMBE) e da Cochrane Portugal, propõe uma grelha de análise crítica de ensaios clínicos, aos quais atribui um score de classificação final. De acordo com esta classificação, só são considerados de qualidade os estudos com pontuação igual ou superior a 75%, critérios estes, aplicados nesta revisão. Dado tratar-se de uma RI, o presente estudo não foi submetido à Comissão de Ética da Instituição de Ensino onde foi realizado, porém, todos os trabalhos utilizados foram devidamente citados e referenciados, respeitando os direitos de autor. Assim, num primeiro momento, obtivemos uma lista (com título e resumo) de 199 artigos filtrados, que foram submetidos a uma avaliação crítica por dois revisores, de forma independente, com base na relevância do tipo de estudo, dos participantes e das intervenções para a revisão em curso.

Após seleção dos estudos por parte de cada revisor resultou por consenso, a exclusão de 43 artigos por se encontrarem repetidos, ficando, portanto, 156 artigos. Destes, após leitura de resumos, e aplicação de testes de relevância I (que consistem em estar ou não em concordância com a questão orientadora) foram excluídos 48, ficando assim 108 artigos para prosseguir a respetiva seleção. Num segundo momento, procedeu-se à leitura integral dos 108 artigos (em texto completo) e à luz dos critérios e dos testes de relevância II, (que consistem na aplicação dos critérios de seleção), foram excluídos 101, e selecionados apenas 7 artigos. Os valores de score total apresentados nos estudos oscilaram entre o mínimo de 84.21% (E4) e máximo de 94.74% (E7). Os procedimentos metodológicos anteriormente descritos e que compreenderam a seleção das publicações para esta RI, encontram-se ilustrados no fluxograma da figura 1.

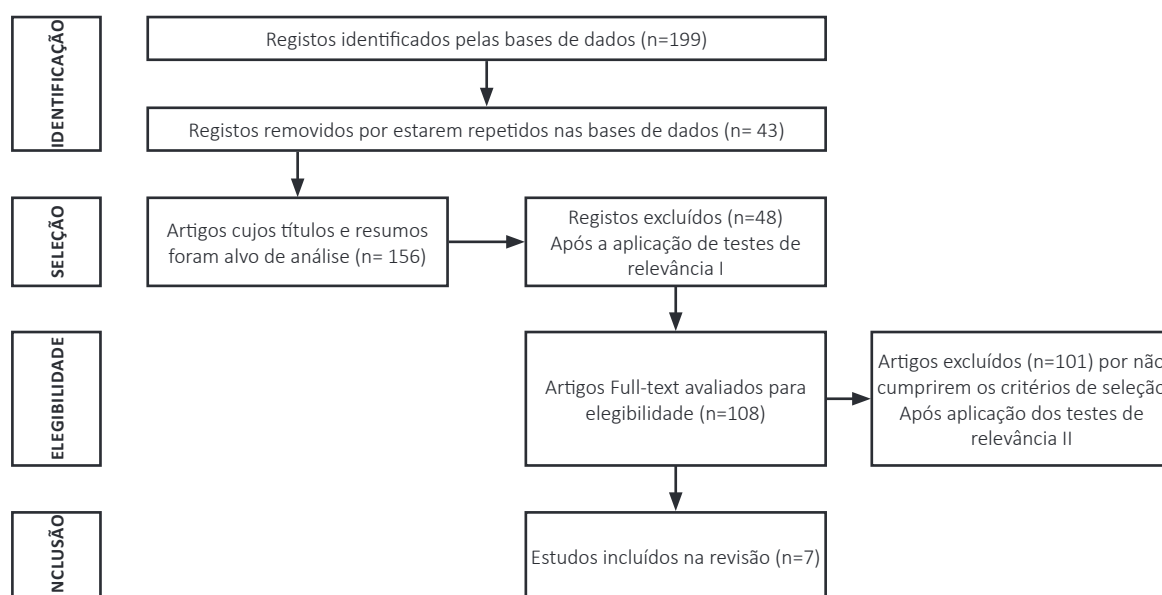


Figura 1 – Diagrama com o processo de seleção dos estudos (PRISMA)

Após as diferentes etapas do processo de seleção dos estudos, os resultados do corpus dos artigos incluídos na RI, foram agrupados num quadro e objeto de síntese narrativa.

## 2. Resultados

Os dados que resultaram da análise dos sete artigos que compõem o corpus deste estudo, irão ser apresentados de forma sintética na tabela 2. Por um lado, verifica-se que são estudos realizados à escala global, em diferentes zonas geográficas do Mundo, como sejam o continente Americano, Europa e Ásia. Os estudos demarcam-se entre si pelo foco dimensional das melhorias pretendidas, da diversidade de atualizações no que concerne à conceção do plano de cuidados e ao tempo e local da implementação de intervenções em reabilitação cardíaca. A tabela 2 expressa informações relativas aos autores, ano de publicação, tipo de estudo, amostras, intervenções e sínteses dos resultados.



Tabela 2 – Caracterização dos estudos incluídos na RIL

<b>Estudo 1</b>	<b>Khalife-Zadeh, A., Dorri, S., &amp; Shafiee, S. (2015). The effect of cardiac rehabilitation on quality of life in patients with acute coronary syndrome</b>
Objetivo	Avaliar o efeito da reabilitação cardíaca na qualidade de vida de doentes com síndrome coronária aguda.
Participantes	50 doentes com síndrome coronária aguda internados nas unidades coronárias do Hospital Shohada em Isfahan, Irão, em 2013-2014. Os participantes foram designados aleatoriamente para grupos de controlo (n=25) e de intervenção/estudo (n=25).
Evidências estabelecidas	<p>O grupo de estudo recebeu reabilitação cardíaca nas Fases 1 e 2. A Fase 1 foi conduzida num hospital na província de Isfahan que não tinha centro de reabilitação cardíaca, mas tinha equipamentos mínimos de reabilitação cardíaca. A Fase 2 foi realizada no domicílio, com acompanhamento por telefone e encaminhamento dos doentes ao hospital. O grupo de controlo recebeu reabilitação cardíaca convencional.</p> <p>No grupo de estudo, os scores médios em todos os domínios da qualidade de vida aumentaram significativamente após a intervenção (<math>p &lt; 0,05</math>). No grupo de controlo, os scores médios da qualidade de vida não foram significativamente diferentes antes e depois da intervenção (<math>p &gt; 0,05</math>). Foi encontrada diferença significativa entre os grupos de estudo e controlo em todos os domínios da qualidade de vida, sobretudo na saúde geral e função social (<math>p &lt; 0,05</math>), onde a pontuação foi maior para o grupo de estudo.</p>
<b>Estudo 2</b>	<b>Francis, T., Kabboul, N., Rac, V., Bielecki, J., Alter, D., &amp; Krahn, M. (2018). The Effect of Cardiac Rehabilitation on Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-analysis</b>
Objetivo	Avaliar a eficácia da reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca.
Participantes	Doentes adultos com síndrome coronária aguda
Evidências estabelecidas	<p>Os resultados incluíram a qualidade de vida geral, física, emocional e social. Ficou demonstrado um aumento da qualidade de vida geral, 0,28 (95% CI, 0,05-0,50), a nível físico, 0,47 (95% CI, 0,13-0,81), emocional, 0,37 (95% CI, -0,02 a 0,77) e a nível social, 0,13 (IC 95%, -0,06 a 0,32).</p> <p>Estar incluído num programa de reabilitação cardíaca melhora significativamente a qualidade de vida da pessoa com síndrome coronária aguda, com intervenções em aconselhamento nutricional, gestão dos fatores de risco, como o controlo de peso, da pressão arterial</p>
<b>Estudo 3</b>	<b>McGregor, G., Powell, R., Kimani, P. &amp; Underwood, M. (2020). Does contemporary exercise-based cardiac rehabilitation improve quality of life for people with coronary artery disease? A systematic review and meta-analysis</b>
Objetivo	Determinar o efeito da reabilitação cardíaca baseada em exercícios físicos adaptados na qualidade de vida relacionada com a saúde genérica e específica da doença em pessoas com doença coronária.
Amostra	Meta-análises de 15 estudos com avaliação da qualidade de vida através dos questionários 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36), EuroQol-5D (EQ-5D) e questionário MacNew.
Evidências estabelecidas	<p>Os domínios do SF-36 (capacidade funcional, aspetos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspetos sociais, aspetos emocionais e saúde mental) aumentaram significativamente após a reabilitação cardíaca baseada em exercícios. A meta-análise dos scores dos domínios físicos e mentais do SF-36, do EQ-5D e MacNew e o score da dimensão física do SF-36 foram os que revelaram benefícios mais estatisticamente significativos. Apenas dois estudos tiveram um baixo risco de viés (n=463 participantes).</p> <p>Há evidências de um benefício a curto prazo da reabilitação cardíaca baseada em exercícios adaptados na qualidade de vida de pessoas com doença cardíaca. O treino físico em conjunto com a gestão dos fatores de risco cardiovascular, o apoio psicossocial e a mudança de comportamento ao nível dos estilos de vida são os componentes principais da eficácia do programa de reabilitação cardíaca.</p>
<b>Estudo 4</b>	<b>Marita, I., Sastradimaja, S.B., &amp; Tiksnadi, B.B. (2017). Effect of Short Term Cardiac Rehabilitation Program on Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease</b>
Objetivo	Determinar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca de curto prazo na qualidade de vida em pessoas com doença cardíaca.
Participantes	11 pessoas com doença cardíaca com idade média de 58 anos, utentes da Clínica Cardiorrespiratória e do Ginásio de Medicina Física e Reabilitação e Serviços da Unidade Cardíaca, Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung, Indonésia.



Evidências estabelecidas	O programa de reabilitação cardíaca foi realizado durante 4 semanas. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário Short Form 36 (SF-36)  A pontuação total média demonstrou um aumento significativo da qualidade de vida ( $p < 0,001$ ) após o programa em comparação com antes do programa de reabilitação cardíaca. Essa melhoria ocorreu em todas as dimensões da qualidade de vida (capacidade funcional, aspetos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspetos sociais, aspetos emocionais e saúde mental).
<b>Estudo 5</b>	<b>Mohammed, H.G., &amp; Sanaba, A.M. (2018). Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients</b>
Objetivo	Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca nos fatores de risco cardiovascular em doentes egípcios com insuficiência cardíaca crónica, bem como a capacidade funcional e a qualidade de vida relacionada com a saúde.
Participantes	80 doentes com insuficiência cardíaca crónica estável.
Evidências estabelecidas	Todos os doentes tinham história e exame físico completo. Avaliação inicial do IMC, circunferência da cintura, hemoglobina glicada (HbA1c), perfil lipídico e ecocardiografia. O programa de reabilitação cardíaca teve a duração de 2 meses (treinamento físico prescrito, 2 sessões por semana durante 2 meses).  As mudanças na capacidade funcional foram avaliadas pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e as mudanças na qualidade de vida relacionada com a saúde pelo Minnesota living with heart failure questionnaire (MLHFQ), ambos realizados antes e após o programa de reabilitação.  Houve uma redução altamente significativa na pressão arterial, frequência cardíaca, IMC, circunferência da cintura, cessação tabágica e hemoglobina glicada (HbA1c) ( $p < 0,01$ ). No entanto, não houve reduções estatisticamente significativas nas lipoproteínas de baixa densidade (LDL), triglicéridos ( $p > 0,05$ ). Melhorias altamente significativas foram observadas na capacidade funcional e na qualidade de vida relacionada com a saúde, evidenciada pela melhoria do teste de caminhada TC6 e nos scores do MLHFQ (pontuação total, domínios físico e psicológico, $p < 0,01$ ). O programa de reabilitação cardíaca resultou na melhoria significativa dos fatores de risco cardiovascular, capacidade funcional e qualidade de vida relacionada com a saúde em doentes com insuficiência cardíaca crónica.
<b>Estudo 6</b>	<b>Choo, C.C., Chew, P.K.H., Lai, S.-M., Soo, S.-C., Ho, C.S., Ho, R.C., &amp; Wong, R.C. (2018). Effect of Cardiac Rehabilitation on Quality of Life, Depression and Anxiety in Asian Patients</b>
Objetivo	Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida, depressão e ansiedade em pessoas de Singapura com doença cardíaca
Participantes	139 doentes (71,6%) completaram os questionários pré e pós-reabilitação cardíaca. A idade variou dentre os 28 aos 80 ( $M=56,66$ , $DP=8,88$ ), 103 (74,1%) eram do sexo masculino e 21 (15,1%) do sexo feminino.
Evidências estabelecidas	Houve uma diferença estatisticamente significativa entre os scores da pré e pós-reabilitação cardíaca nas variáveis dependentes combinadas, $F(4,135) = 34,84$ , $p < 0,001$ ; Lambda de Wilks=0,49. As pontuações médias indicaram que os doentes relataram níveis mais elevados de qualidade de vida física e mental e níveis mais baixos de depressão na pós-reabilitação cardíaca, com aumento significativo na sua qualidade de vida.
<b>Estudo 7</b>	<b>Mediano, F.F., Mendes, F.S.N.S., Pinto, V.L.M. et al. (2017). Reassessment of quality of life domains in patients with compensated Chagas heart failure after participating in a cardiac rehabilitation program</b>
Objetivo	Avaliar os efeitos de um programa de reabilitação cardíaca na qualidade de vida de pessoas com doença cardíaca.
Participantes	12 doentes brasileiros com insuficiência cardíaca.
Evidências estabelecidas	O programa de reabilitação cardíaca compreendia exercícios físicos adaptados individualmente e aconselhamento nutricional e farmacológico. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário SF-36.  O programa promoveu melhoria ao nível da função física ( $\beta=+5,7$ ; $p=0,003$ ), função física ( $\beta=+1,9$ ; $p=0,03$ ) e dor corporal ( $\beta=+3,5$ ; $p=0,02$ ). Além disso, o score total da saúde física ( $\beta=+1,4$ ; $p=0,001$ ) melhorou consideravelmente. O programa de reabilitação cardíaca melhorou significativamente a qualidade de vida física dos doentes com insuficiência cardíaca.

### 3. Discussão

Dos sete estudos incluídos nesta revisão, cinco são primários (estudo de coorte, estudos quase-experimentais não randomizados e estudo transversal analítico), e dois secundários (revisões sistemáticas da literatura) com diferentes instrumentos de avaliação, mas que permitiram verificar os efeitos dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca. A análise individualizada dos estudos mostrou, alguma heterogeneidade entre eles nomeadamente nos desenhos dos estudos, nos  $n$  das amostras, nas fases de intervenção e no foco das dimensões estudadas. De facto, observou-se que alguns grupos de estudo foram submetidos a reabilitação cardíaca em várias fases, com tempo de implementação diferentes e dirigidos a domínios diferenciados: o destaque vai para a qualidade de vida



global, contudo são analisados também os domínios físico, emocional e social. Além disso foi dado também enfoque à gestão dos fatores de risco cardiovasculares, ao controlo/apoio psicossocial, à prática de atividade física adaptada e treino físico. Esta diferenciação impossibilitou a realização de metanálise, o que viria aumentar a objetividade e a validade dos resultados encontrados.

As amostras dos estudos eram compostas por doentes adultos com doença cardíaca, mas diferenciadas no que respeita ao número de participantes. Assim, o E1 de Khalife-Zadeh et al. (2015) teve como participantes 50 doentes com síndrome coronária aguda internados num hospital, designados aleatoriamente para grupos de controlo e de intervenção/estudo. O E4 de Marita et al. (2017) contou com uma amostra de 11 pessoas com doença cardíaca, com uma média de idade de 58 anos, o E5 de Mohammed et al. (2018) teve como participantes 80 doentes com insuficiência cardíaca crónica estável; o E6 de Choo et al. (2018) teve como participantes 139 doentes, com idade a variar entre os 28-80 e no E7 de Mediano et al. (2017) participaram 12 doentes com insuficiência cardíaca. Foram utilizados vários métodos de avaliação da eficácia dos programas de programas de reabilitação cardíaca aplicados em diferentes momentos (antes e depois da intervenção), como o Questionário 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36), o EuroQol-5D (EQ-5D), o Questionário MacNew (E1, E2, E3, E7), o Minnesota living with heart failure questionnaire (MLHFQ) (E5), o Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS e o Short Form 12 (E6).

As componentes dos programas de reabilitação cardíaca foram na maioria dos estudos exercícios físicos adaptados, sessões informativas sobre os fatores de risco cardiovascular modificáveis, reeducação dos doentes sobre a adoção de novos estilos de vida e medidas de suporte psicossocial. Estes dados encontram-se alinhados com os de outros estudos (Pires, 2018;Relatorio COR, 2020; Ritchey et al.,2020), uma vez que defendem a reabilitação cardíaca como programas estruturados que abordam não apenas a gestão direta da doença cardíaca, mas também das condições coadjuvantes, incluindo a hipertensão, dislipidémia, a diabetes mellitus a obesidade. Reafirmam os benefícios associados à reabilitação cardíaca com redução da mortalidade em 20 a 47% das pessoas, redução da readmissão hospitalar em 18%, melhoria da atividade física, redução dos fatores de risco cardiovascular e melhoria da qualidade de vida (Su & Yu, 2019, Vasco, 2018).

O destaque de E2 de Francis et al. (2018) e do E3 de McGregor et al. (2020) relativamente aos efeitos dos programas de reabilitação cardíaca incidem numa melhor gestão dos fatores de risco, como o controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos, da cessação tabágica, controlo psicossocial e do sedentarismo, através da prática de atividade física adaptada. O treino físico em conjunto com a gestão dos fatores de risco cardiovascular, o apoio psicossocial e a mudança de comportamento ao nível dos estilos de vida, são os componentes principais e responsáveis pela eficácia dos programas. De facto foram observadas nos estudos (E1, E2, E3, E4,E5, E6 e E7), melhorias significativas nos resultados comportamentais, psicológicos, fisiológicos e clínicos, com reflexo direto na qualidade de vida da pessoa com doença cardíaca, constituindo-se estes como meios eficazes na sua prossecução. Estes dados corroboram os de outros autores, quando afirmam que a reabilitação cardíaca tem um papel importante na gestão dos fatores de risco da doença, reduzindo eficazmente a taxa de mortalidade e de morbilidade, bem como o custo com os cuidados de saúde, aumentando significativamente a capacidade funcional do doente e a sua qualidade de vida. (OMS, 2016; Silva et al.,2017 Ritchey, et al., 2020).

A Fase I do programa de RC é apontada pelo E5 de Mohammed e Sanaba (2018), como aquela em que a oportunidade para mudanças e alterações nos estilos de vida com a adoção de novas propostas e rotinas, tem maior aceitação, uma vez que é suportada no desenvolvimento de uma prevenção segura e no controlo dos fatores de risco. Todavia, Abreu & Araújo (2016), referem que, no caso de cirurgia de revascularização do miocárdio, o programa deve iniciar no período prévio à intervenção com exercícios respiratórios e alongamentos, visando minimizar as complicações próprias da cirurgia. Acrescentam que depois da estabilização hemodinâmica, a movimentação precoce configura-se como fundamental recorrendo a exercícios de baixa intensidade, passivos e ativos, com progressão para a marcha no corredor e, depois, subir/descer escadas até à alta hospitalar. Os mesmos autores defendem que o exercício adaptado para os doentes internados continua a ser aquele que melhor responde a cada um, tendo sempre em consideração os antecedentes pessoais de saúde, a situação clínica atual e os sintomas presentes.

Nos estudos com grupo de controle e grupo experimental (E1, de Khalife-Zadeh et al. (2015), ficou bem demonstrada a eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na melhoria da qualidade de vida dos doentes, uma vez que os scores médios em todos os domínios da qualidade de vida aumentaram de forma bastante significativa após a intervenção, enquanto, no grupo de controlo, os scores médios não se diferenciaram antes e depois da intervenção. O E3 de McGregor et al. (2020) defende programas de reabilitação cardíaca abrangentes e de prevenção secundária que deverão evoluir como componentes padronizados ao nível de todas as doenças cardiovasculares. Trata-se de intervenções multidimensionais projetadas para promover e facilitar o desenvolvimento de atividade física ajustada e estilos de vida saudáveis defendidas também por outros autores (Costa et al.,2017; Fernandes, 2018; Novo et al.,2020).

Em síntese, foi encontrada unanimidade nos estudos, quanto à eficácia dos programas de reabilitação cardíaca na qualidade de vida global dos doentes portadores desta patologia. Sugerem, programas que englobem dimensão educativa, prática de atividade física mas adaptada, gestão dos fatores de risco cardiovascular (controlo de peso, da pressão arterial, dos lípidos, da cessação tabágica, redução do sedentarismo), aconselhamento nutricional, controlo psicossocial, com vista a melhorias significativas na qualidade de vida geral, física, emocional e social.

## Conclusão

As evidências dos resultados dos estudos integrados nesta RI indicam na totalidade melhorias significativas no bem-estar e na qualidade de vida dos doentes com patologia cardíaca que foram submetidos a programas de reabilitação específicos. Foram observados efeitos benéficos destes programas: na dieta, cessação tabágica, redução da ansiedade e sintomas depressivos, melhoria na saúde mental e ainda outros parâmetros de risco fisiológico. Igualmente evidenciados, foram os efeitos terapêuticos positivos nos resultados comportamentais de saúde e nas estratégias centrais de capacitação do doente para as mudanças nos seus estilos de vida. O foco das intervenções na recuperação da funcionalidade do doente, através da promoção do autocuidado e da prevenção de complicações, maximizou de forma efetiva a capacidade funcional para o desempenho das AVDs, a independência e autonomia, dimensões determinantes na qualidade de vida da Pessoa com patologia cardíaca.

Não sendo um facto confirmado pelos estudos da RI, mas considerando as correlações existentes entre as evidências descritas e os dados epidemiológicos conhecidos, acredita-se que os programas de reabilitação cardíaca contribuem também para a diminuição da mortalidade, da morbilidade e do número de hospitalizações.

Em jeito de conclusão/reflexão, pretende-se deixar expressas algumas limitações e recomendações. Assim as limitações prendem-se: com o número reduzido de estudos; com as diferenças metodológicas e focos de estudo seguidas, dificultando a comparabilidade e generalização de resultados; a limitação do idioma escrito (português, espanhol e Inglês) sentida na tradução dos descritores; a inexistência de programas de Reabilitação implementados por EEER. Pese embora, a complexidade e diversidade dos estudos apresentados (mas sempre respondendo às questões de investigação), consideram-se relevantes ao permitir que novas atualizações de cariz técnico-científico possam ser equacionadas e integradas nos programas de reabilitação cardíaca para aplicação em diferentes fases (continuidade) e contextos de cuidados.

Como recomendações/implicações, reforça-se a necessidade de promover mais investigações sobre o tema em análise, com validação e avaliação dos programas de reabilitação que demonstrem eficácia na melhoria da qualidade de vida global e nos diferentes domínios que a compõe em doentes com patologia cardíaca. Propõe-se ainda a elaboração de programas de reabilitação estruturados que integrem diferentes intervenções complementares, adaptadas caso a caso e com fácil acessibilidade aos doentes independentemente da zona geográfica em que residam.

## Conflito de Interesses

Os autores declaram não existir qualquer conflito de interesses.

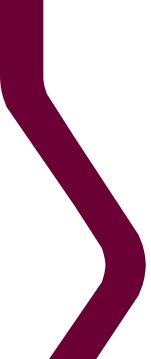


## Agradecimentos e Financiamento

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Ref<sup>a</sup> UIDB/00742/2020. Agradecemos adicionalmente à Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

## Referências bibliográficas

- Abreu, A., & Araújo, C. G. S. (2016). Conceito, componentes, fases e recursos humanos e materiais da Reabilitação Cardíaca. In A. Abreu, C. G. Araújo, M. Mendes, & S. Serra (Eds.), *Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (1ª edição ed.)*: Sociedade Portuguesa de Cardiologia.
- Bolas, R. (2017). Capítulo IV- Pessoa em programa de Reabilitação cardíaca. In Marques-Vieira, Cristina e Sousa, Luís- Cuidados de Enfermagem de Reabilitação á pessoa ao longo da vida (pp.381-391). Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-9898075-73-4,
- Choo, C.C.; Chew, P.K.H.; Lai, S.-M.; Soo, S.-C.; Ho, C.S.; Ho, R.C.; Wong, R.C.(2018). Effect of Cardiac Rehabilitation on Quality of Life, Depression and Anxiety in Asian Patients. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 1095. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061095>
- Costa, F.A.A. da, Clemente, C.E.T., Ueno, F.H., & Motta, A.R. (2017). Fatores de Risco Cardiovasculares em Lesões Coronarianas Críticas: Mito ou Realidade? *International Journal of Cardiovascular Sciences*; 29(5), 378-384. doi: 10.5935/2359-4802.20160058
- Direção Geral de Saúde (DGS).(2017).Relatoriodo Programa Nacional para as Doenças cerebrovasculares 2017. <https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>
- Delgado, B., Lopes, I., Loureiro, M., Mendes, E., Novo, A., & Preto, L. (2020). *Reabilitação Cardíaca- Realidade Portuguesa*. Lisboa: Lusodidacta.
- Fernandes, R.F.P. (2018). *O Exercício Físico na Gestão da Doença Cardíaca: Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Lisboa. Acedido....
- Francis, T., Kabboul, N., Rac, V., Bielecki, J., Alter, D., & Krahn, M. (2018). The Effect of Cardiac Rehabilitation on Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-analysis. *Canadian Journal of Cardiology*; Vol. 35, 3, doi:<https://doi.org/10.1016/j.cjca.2018.11.013>
- Khalife-Zadeh, A., Dorri, S., & Shafiee, S. (2015). The effect of cardiac rehabilitation on quality of life in patients with acute coronary syndrome. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 20(5), 588–593. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.164504>
- Marita, I., Sastradimaja, S.B., & Tiksnadi, B.B. (2017). Effect of Short Term Cardiac Rehabilitation Program on Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *AMJ.*; 4(3), 479-85. doi: <http://dx.doi.org/10.15850/amj.v4n3.1207>
- McGregor, G., Powell, R., Kimani, P. & Underwood, M. (2020). Does contemporary exercise-based cardiac rehabilitation improve quality of life for people with coronary artery disease? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*;10: e036089, 1-19. doi:10.1136/bmjopen-2019-036089
- Mediano , F.F, Mendes , F.S.N.S., Pinto, V.L.M. et al. (2017). Reassessment of quality of life domains in patients with compensated Chagas heart failure after participating in a cardiac rehabilitation program. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*; vol. 50, 3, 404-407. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0429-2016>
- Mohammed, H.G., & Sanaba, A.M. (2018). Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients. *The Egyptian Heart Journal*; Vol. 70, 2, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2018.02.004>
- Novo, A., Delgado, B., Mendes, E., Lopes, I., Preto, L., Loureiro, Maria de Fátima de Sequeira (2020). *Reabilitação cardíaca - evidência e fundamentos para a prática*: Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-989-8075-92-5.
- OCDE (2019). *State of Health in the EU · Portugal · Perfil de saúde do país 2019*. [https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019\\_chp\\_pt\\_portuguese.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019_chp_pt_portuguese.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 392/2019: Regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Reabilitação [em linha], Lisboa: Diário da República n.º 85/2019, Série II de 2019-05-03, 2019.
- Pessoa, J. (2019). Intervenção do fisioterapeuta e do enfermeiro na reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa. *Temas em Saúde*; Vol. 19, 2, 300-320. ISSN 2447-2131
- Pires, M. M. (2018). *A Reabilitação Cardíaca em Contexto Comunitário: aptidão física funcional da pessoa idosa com doença cardiovascular*. Obtido de <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/15604>



Martins, R., Fernandes, J., Martins, S., Carvalho, N., Batista, S. (2021).  
Eficácia da reabilitação cardíaca na qualidade de vida da pessoa: Revisão integrativa da literatura.  
*Servir*, 2(1), 83-93. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25859>

93

- Relatório do Estudo e\_COR – Prevalência de Fatores de Risco Cardiovasculares na População Portuguesa (2020). Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Acedido em <https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/02/04/fatores-de-risco-cardiovasculares/>
- Ritchey MD, Maresh S, McNeely J, et al. (2020). Tracking Cardiac Rehabilitation Participation and Completion Among Medicare Beneficiaries to Inform the Efforts of a National Initiative. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*; 13:e005902.
- Silva, S., Nóbrega, T., Chaves, N., Nogueira, M., & Arriaga, M. (2017). Estratégias de enfermagem na promoção da atividade física. *Revista Fatores de Risco*, 44, 84-97. Sociedade Portuguesa de Cardiologia.
- Su, J.J., & Yu, D.S.F. (2019). Effectiveness of eHealth cardiac rehabilitation on health outcomes of coronary heart disease patients: a randomized controlled trial protocol. Su and Yu *BMC Cardiovascular Disorders*; 19, 274. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1262-5>
- Vasco, J.M.G.G. (2018). Reabilitação Cardíaca – a segunda oportunidade do coração. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina de Lisboa. Acedido em <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/42255/1/JoaoGVasco.pdf>
- World Health Organization (2017). Media Centre: Cardiovascular disease: WHO. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>



## FATORES DETERMINANTES DE ESPIRITUALIDADE NA PESSOA COM DOENÇA CRÓNICA HOSPITALIZADA

## DETERMINING FACTORS OF SPIRITUALITY IN HOSPITALIZED PEOPLE WITH CHRONIC ILLNESS

## FACTORES DETERMINANTES DE LA ESPIRITUALIDAD EN LA PERSONA HOSPITALIZADA CON ENFERMEDAD CRÓNICA

Susana Batista<sup>1</sup>  
Rosa Martins<sup>2</sup>  
Carlos Albuquerque<sup>3</sup>  
Ana Andrade<sup>4</sup>  
Olivério Ribeiro<sup>5</sup>  
Alexandra Dinis<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (susanapbatista@gmail.com) | <http://orcid.org/0000-0003-0256-6027>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (rmartins.viseu@gmail.com) | <http://orcid.org/0000-0001-9850-9822>

<sup>3</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (calbuquerque@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-2297-0636>

<sup>4</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (anandrade67@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-1070-8507>

<sup>5</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra, Portugal (oribeiro@essv.ipv.pt) | <https://orcid.org/0000-0001-7396-639X>

<sup>6</sup>Centro Hospitalar Tondela-Viseu, Viseu, Portugal (xanadinis@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-4102-5322>



### Corresponding Author

Susana Marisa Loureiro Pais Batista  
Rua Dom António Monteiro, Lote 13- 3ºQ  
3500-040 Viseu, Portugal  
susanapbatista@gmail.com

RECEIVED: 21st November, 2021  
ACCEPTED: 14th December, 2021



## RESUMO

**Introdução:** A espiritualidade é considerada como um dos importantes recursos que podem ajudar a ultrapassar um momento de crise e sofrimento. Como enfermeiros e membros de uma equipa multidisciplinar, temos todo o interesse profissional, moral e ético em conhecer a dimensão espiritual do doente crónico hospitalizado, que permitirá prestar cuidados mais personalizados.

**Objetivo/s:** Identificar formas de espiritualidade vivenciadas pela pessoa com doença crónica hospitalizada e determinar como se correlacionam com as variáveis sociodemográficas, familiares e clínicas.

**Métodos:** Estudo não experimental, descritivo-correlacional transversal e quantitativo, utilizado numa amostra não probabilística por conveniência constituída por 307 indivíduos. Os dados foram recolhidos através de um questionário, aplicado entre janeiro e junho de 2013, a pessoas com patologia crónica em ambiente hospitalar.

**Resultados:** Os participantes referem que as “crenças espirituais/religiosas” dão sentido à sua vida e força nos momentos difíceis e aprenderam a dar valor às pequenas coisas da vida, contudo menos de metade da amostra vê o seu futuro com esperança. Revelaram-se fatores preditores de espiritualidade a “idade” (10,4%) e a “funcionalidade familiar” (10,4%), variando positivamente.

**Conclusão:** A espiritualidade é um recurso de coping altamente presente na pessoa com doença crónica hospitalizada, sendo a “idade” e a “funcionalidade familiar” fatores preditores de espiritualidade.

**Palavras-chave:** nursing; spirituality; coping skills.

## ABSTRACT

**Introduction:** Spirituality is one of the important resources which may help to overcome a moment of crisis and suffering. As nurses and members of a multidisciplinary team, we have every professional, moral, and ethical interest in knowing the spiritual dimension of the chronically hospitalised patient, which will allow us to provide more personalised care.

**Objective/s:** To identify forms of spirituality experienced by the person with a hospitalised chronic illness and determine how they correlate with socio-demographic, family and clinical variables.

**Methods:** Non-experimental, cross-sectional descriptive-correlational and quantitative study, used in a non-probability convenience sample consisting of 307 individuals. Data were collected through a questionnaire, applied between January and June 2013, to people with chronic pathology in a hospital environment.

**Results:** Participants report that “spiritual/religious beliefs” give meaning to their life and strength in difficult times and have learned to value the small things in life, however less than half of the sample sees their future with hope. The predictors of spirituality were revealed to be “age” (10.4%) and “family functioning” (10.4%), varying positively.

**Conclusion:** Spirituality is a coping resource highly present in people with a hospitalised chronic disease, and “age” and “family functioning” were predictors of spirituality.

**Keywords:** nursing; spirituality; coping skills.

## RESUMEN

**Introducción:** La espiritualidad se considera uno de los recursos importantes que pueden ayudar a superar un momento de crisis y sufrimiento. Como enfermeros y miembros de un equipo multidisciplinar, tenemos todo el interés profesional, moral y ético en conocer la dimensión espiritual del paciente crónico hospitalizado, lo que nos permitirá ofrecer cuidados más personalizados.

**Objetivo/s:** Identificar las formas de espiritualidad experimentadas por la persona con una enfermedad crónica hospitalizada y determinar cómo se correlacionan con las variables sociodemográficas, familiares y clínicas.

**Métodos:** Estudio no experimental, transversal, descriptivo-correlacional y cuantitativo, utilizado en una muestra de conveniencia no probabilística compuesta por 307 individuos. Los datos se recogieron a través de un cuestionario, aplicado entre enero y junio de 2013, a personas con patología crónica en un entorno hospitalario.

**Resultados:** Los participantes afirman que las “creencias espirituales/religiosas” dan sentido a su vida y fuerza en los momentos difíciles y han aprendido a valorar las pequeñas cosas de la vida, sin embargo, menos de la mitad de la muestra ve su futuro con esperanza. Los predictores de la espiritualidad resultaron ser la “edad” (10,4%) y el “funcionamiento familiar” (10,4%), variando positivamente.

**Conclusión:** La espiritualidad es un recurso de afrontamiento muy presente en las personas con una enfermedad crónica hospitalizada, y la “edad” y el “funcionamiento familiar” fueron predictores de la espiritualidad.

**Palabras clave:** nursing; spirituality; coping skills.



## Introdução

Atualmente os hospitais portugueses acolhem uma população envelhecida e portadora de múltiplas doenças crónicas, muitas delas incapacitantes. A doença crónica é um evento adverso que irrompe a vida da pessoa, abalando as suas estruturas internas e externas, o que implica mudanças tanto para a pessoa que está doente como para a família e meio em que está inserida (Meleis A. I., Sawyer, Im, Hilfinger Messias, & Schumacher, 2000; Barbosa, 2010; Wright L., 2017). São processos complexos que podem causar um sofrimento profundo resultante do desequilíbrio persistente ou rotura da integridade individual (Wright L., 2017; Batista & Martins, 2021).

A este respeito, Lorraine Whright (2017) afirma que a espiritualidade é um reconhecido mecanismo pessoal de coping, sendo fundamental para o alívio do sofrimento, a atribuição de sentido à vida e promoção de esperança. O presente estudo usa como base, o conceito de espiritualidade de Wright, que o apresenta como tudo o que confere significado e propósito à existência de cada pessoa, nas suas diferentes formas de estar no mundo, na relação com os outros, consigo própria e com o universo (Wright L., 2008). Para além de ser uma realidade subjetiva, é também indissociável ao Ser Humano, revelando-se fundamental para a enfermagem, conhecê-la. O cuidado espiritual em enfermagem é fundamental, com impacto direto no bem-estar espiritual do doente (Karaman et al, 2021).

Sequeira & Sampaio (2020) explicam que há uma variedade de elementos que influenciam o modo como um indivíduo percebe e responde a um evento stressante: os fatores predisponentes. Esses fatores influenciam a qualidade da resposta, que pode ser adaptativa ou mal-adaptativa (Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, Philips, & Burns, 2016, Sequeira & Sampaio, 2020). Num estudo com doentes crónicos hospitalizados portugueses, as estratégias individuais de coping mais utilizadas pelos indivíduos da amostra foram o carinho e acompanhamento da família, os cuidados de saúde e a espiritualidade (Batista & Martins, 2016). Um outro estudo realizado na Turquia, revelou que quanto maior for o nível de espiritualidade e de cuidados espirituais dos enfermeiros, maior é o bem-estar espiritual dos doentes (Karaman et al, 2021).

Neste sentido, a espiritualidade é uma potencialidade que tem sido apontada por vários autores, como importante mecanismo de coping, pelo que pretendemos com o presente estudo, identificar formas de espiritualidade vivenciadas pela pessoa com doença crónica hospitalizada e determinar como se correlacionam com as variáveis sociodemográficas, familiares e clínicas.

## 1. Enquadramento Teórico

Espiritualidade é a capacidade própria do Ser Humano de sair de si, de se transcender, de se centrar no outro, no sentido da vida e nos valores (Magalhães, 2015). É uma “imagem mental de estar em contacto com o princípio de vida, que atravessa todo o ser e que integra e transcende a sua natureza biológica e psicossocial” (Ordem dos enfermeiros, 2011).

Todo o Ser Humano é Ser espiritual, mesmo o indivíduo que não acredita na existência de Deus (ateu), mas que procura significado para a sua vida através do trabalho e das relações com os outros (Perry, Potter, Elkin, & Ostendorf, 2020), assumindo um forte sentido de responsabilidade por si e pelos outros e vendo-se a agir em nome de toda a Humanidade (Barbosa, 2010). Do mesmo modo, o indivíduo que acredita numa realidade absoluta desconhecida, ou que não é possível conhecer (agnóstico), mas que vive a experiência da força da vida como espiritualidade, acreditando que são as pessoas que dão significado às coisas que fazem (Perry, Potter, Elkin, & Ostendorf, 2020).

A espiritualidade é uma dimensão interior do ser humano que transcende a razão, é invisível e difícil de mensurar, mas é real e move a vida de forma determinante (Betto, Gleiser, & Falcão, 2011). Quando a espiritualidade se traduz em princípios e valores que visam o bem do outro, exerce-se a ética (Souza, Pessini, & Hossne, 2012). É esta ética que rege o código deontológico do enfermeiro que, ao ser confrontado com a fragilidade e vulnerabilidade humana na sua prática diária, tem deveres éticos para com o cliente, a família, a comunidade, a profissão, a excelência do exercício, outras profissões, a informação, o sigilo, o respeito pela intimidade, o respeito pelo doente terminal, a humanização dos cuidados, a objeção de consciência (Ordem do Enfermeiros, 2009). A enfermagem é uma profissão que baseia a sua prática nos direitos humanos fundamentais.



Apesar da evidência que nos define como seres espirituais, vivemos numa sociedade impregnada de valores articulados à vida material. Negar a espiritualidade é o primeiro passo para se perderem valores como a compaixão, solidariedade, amor e justiça, que inspiram o nosso modo de ser e agir, em prol do bem comum (Souza, Pessini, & Hossne, 2012). O modelo biomédico é o reflexo desta sociedade que fragmenta a pessoa humana, ocupando-se maioritariamente do corpo, da doença, deixando para segundo plano a dimensão psicológica e esquecendo a dimensão espiritual. Reinam o secularismo e o endeusamento da nossa autossuficiência, mas esquecemos que sem espiritualidade morreremos sós, tristes e sem sentido, encontrando apenas pequenas fugas pelo prazer, afirmações de poder pela violência e falsas religiosidades (Magalhães, 2015).

O crescente interesse do estudo da espiritualidade, na área da saúde, revela uma mudança de paradigma do cuidar em enfermagem. É o resultado de uma abordagem mais centrada na pessoa, que torna o cuidado espiritual mais importante, no cuidado das pessoas com doença crónica ou terminal (Austin, Macleod, Siddall, McSherry, & Egan, 2017).

De acordo com Taylor et al. (2017), a definição de cuidados espirituais é demasiado ampla, uma definição que se confunde com os cuidados básicos de enfermagem e cuidados psicossociais (como a escuta), prejudicando a capacidade de os investigar. Os cuidados espirituais podem diferir por contexto, cultura e situação (Ramezani et al., 2014). Em cuidados paliativos, cuidado espiritual significa prestar atenção à espiritualidade, que inclui a esperança, estar presente, capacitar e trazer paz aos doentes e familiares, incluindo criatividade, narrativa, e trabalho ritual (Gisberts et al., 2019, p.25). O cuidado espiritual é um cuidado individualizado e singular que promove o autoconhecimento, a relação com os outros, o contacto com a natureza, reduz a ansiedade, promove o conforto, proporciona bem-estar e paz interior, promove a relação com uma divindade superior, ajudando a pessoa a sentir-se confortada, a lutar contra o medo, a manter a força interior e lutar contra a solidão, promovendo a esperança (Edwards et al, 2010). Batstone & Bailey (2020) acrescentam que é um processo relacional que inclui amor, significado e valor.

Em 20 anos de investigação neste campo, Wright (2017) afirma que “é essencial que estejamos preparados para responder com sensibilidade espiritual aos clientes e membros da família, que estão a passar pela experiência de doenças sérias, morte (...) e aprender que tipo de conversações terapêuticas e práticas espirituais, podem assistir melhor ou inibir a esperança e a cura” (Wright L., 2017, pp. 2-3). Contudo, de acordo com o maior inquérito nacional de enfermagem do Reino Unido, os enfermeiros reconhecem a sua responsabilidade na prestação de cuidados espirituais (92,6%), no entanto, 79% concordam que os enfermeiros não recebem formação suficiente a este respeito (McSherry & Jamieson, 2011). É sentida ainda a necessidade de investigação nesta área não só para identificar os cuidados prestados como as necessidades espirituais em contexto intra ou extra-hospitalar (Batstone & Bailey, 2020).

Neste contexto, com enfermeiros, parece-nos fundamental identificar formas de espiritualidade vivenciadas pela pessoa com doença crónica hospitalizada e determinar como se correlacionam com as variáveis sociodemográficas, familiares e clínicas. De seguida é apresentado o estudo empírico que pretende dar resposta ao objetivo enunciado.

## 2. Métodos

Trata-se de um estudo não experimental, descritivo-correlacional, transversal, do tipo quantitativo.

### 2.1 Amostra

A amostra foi selecionada de forma não probabilística por conveniência, composta por pessoas com patologia crónica, internadas ou a fazer tratamentos em ambulatório no hospital de dia oncológico e serviço de hemodiálise, num Centro Hospitalar da região Centro de Portugal. Participaram no estudo 326 pessoas, tendo sido excluídos 19 questionários por se apresentarem incompletos ou indevidamente preenchidos, resultando uma amostra final de 307 doentes.

#### 2.1.1 Critérios de Inclusão

A seleção dos indivíduos foi efetuada de acordo com critérios de inclusão: (1) possuir mais de 18 anos (2) ser portador de doença crónica diagnosticada há mais de 6 meses.

## 2.2. Variáveis em estudo

### 2.2.1 Variável dependente

Variável dependente: espiritualidade. Inclui a escala de avaliação da espiritualidade de Pinto & Pais-Ribeiro (2007)

### 2.2.2. Variáveis independentes

Variáveis sociodemográficas: idade, género, estado civil, profissão, habilitações literárias, zona de residência, rendimento mensal.

Variável familiar: percepção de funcionalidade familiar avaliada através da escala de Apgar familiar.

Variável Clínica: patologia crónica causadora de maior sofrimento. Consideramos doença crónica toda a patologia não transmissível, de longa duração e geralmente de lenta progressão, sendo as principais: doença cardiovascular, cancro, doenças respiratórias crónicas (como a doença pulmonar obstrutiva crónica, asma) e diabetes, (WHO, 2015).

## 2.2 Instrumentos de recolha de dados

Os dados foram recolhidos através de um questionário que integra uma breve nota introdutória, onde são explicados os objetivos do estudo e é solicitada a colaboração livre do participante, um grupo de questões com dados sociodemográficos e clínicos, a escala de APGAR familiar e a Escala de Espiritualidade (EE) de Pinto & Pais-Ribeiro (2007).

A EE identifica e avalia duas dimensões espirituais. Uma dimensão vertical traduzida como “crenças”, avaliadas através das duas primeiras questões: “as minhas crenças espirituais /religiosas dão sentido à minha vida” e “a minha fé e crenças dão-me forças nos momentos difíceis”. Por sua vez, a dimensão horizontal traduzida para a escala como “esperança/otimismo” é avaliada através das questões três, quatro e cinco que correspondem respetivamente a: “vejo o futuro com esperança”, “sinto que a minha vida mudou para melhor” e “aprendi a dar valor às pequenas coisas da vida”. As respostas são dadas numa escala de Likert com quatro alternativas de “1” a “4”, entre “não concordo” a “plenamente de acordo”, variando a nota global entre 5 e 20. Quanto mais elevado for o valor atribuído a cada item, maior será a espiritualidade da pessoa (Pinto & Pais-Ribeiro, 2007).

Na nossa amostra os coeficientes de alfa de Cronbach variam de 0.681 (item 1- as minhas crenças espirituais/religiosas dão sentido à minha vida) a 0.798 (item 4- sinto que a minha vida mudou para melhor), com uma consistência interna razoável ( $\alpha=0.782$ ) para o total da escala. Na dimensão das “crenças” a consistência interna é muito boa ( $\alpha=0.917$ ) e na dimensão “esperança e otimismo” o valor de alfa é de 0.565, valores semelhantes aos encontrados pelos autores.

## 2.3 Procedimentos

Os questionários foram entregues pelo investigador às pessoas referenciadas pelos enfermeiros responsáveis de turno em serviço e que aceitaram participar no estudo. De modo a ultrapassar algum problema de interpretação por parte de alguns inquiridos mais idosos e/ou com baixa instrução literária, houve a necessidade de leitura e preenchimento do questionário por parte do investigador.

Foi solicitada autorização ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar para aplicação do questionário aos doentes dos serviços anteriormente referidos, que deu a sua aprovação, após avaliação e parecer positivo da Comissão de Ética. Os participantes foram informados da finalidade e objetivos do estudo, tal como do direito de se retirar do mesmo a qualquer momento, livre de qualquer coação, visando a proteção contra o desconforto e prejuízo. Foi obtido o consentimento livre e esclarecido, ficando assegurado o respeito pela autonomia, intimidade, anonimato e confidencialidade.

Os dados recolhidos foram trabalhados à estatística descritiva e analítica. Em relação à primeira, determinámos frequências absolutas e percentuais, medidas de tendência central ou de localização como médias e medidas de



variabilidade ou dispersão como amplitude de variação, coeficiente de variação e desvio padrão, para além de medidas de assimetria e achatamento, de acordo com as características das variáveis em estudo. Para a análise inferencial utilizámos o teste de U-Mann Whitney (UMW), Kruskal-Wallis, teste t-Student e a Regressão Linear Simples.

### 3. Resultados

Começamos por apresentar uma breve análise descritiva para caracterização da amostra relativamente à idade, género e espiritualidade. Segue posteriormente a análise inferencial com o estudo dos fatores intervenientes (idade, zona de residência, estado civil, situação profissional, rendimento mensal, habilitações literárias, funcionalidade familiar, patologia e crenças acerca da patologia) na Espiritualidade da pessoa com doença crónica.

Pela análise da Tabela 1 podemos constatar que a amostra é constituída globalmente por 307 inquiridos sendo destes, 157 homens (51.1%) e 150 mulheres (48.9%). Possuem idades compreendidas entre um mínimo de 26 anos e um máximo de 91 anos, com uma média (  $\bar{x}$ ) de idades de 64.84 anos, um desvio padrão (DP) de 14.989 e um coeficiente de variação (CV) de 23.1%, o que nos indica a existência de uma dispersão moderada em torno da média.

Analisando as estatísticas relativas à idade em função do género, verificamos que a média de idades para o género masculino (  $\bar{x}$  =66.45) é superior à do género feminino (  $\bar{x}$  =63.16), contudo as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p=0.104$ ).

**Tabela 1 – Estatísticas relativas à idade em função do género**

	n	Min	Max	$\bar{x}$	DP	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Médias	t Student
Feminino	150	26	90	63.16	15.946	-3.373	-0.767	25.2	145.35	t=1,876 p=0,104
Masculino	157	30	91	66.45	13.876	-2.984	-0.493	20.8	162.26	
Total	307	26	91	64.84	14.989	-4.798	-0.512	23.1		

A “Escala da Espiritualidade” (EE) utilizada avalia duas dimensões: “crenças” espirituais/religiosas e “esperança e otimismo”. A primeira dimensão é avaliada através das duas primeiras afirmações da escala: “as minhas crenças espirituais/religiosas dão sentido à minha vida”, observando-se que 55.6% da amostra está plenamente de acordo com o afirmado, 20.6% concorda bastante, porém 13.0% das participantes discordam. Já quanto à afirmação “a minha fé e crenças dão-me forças nos momentos difíceis” 57.6% da amostra concorda plenamente, 22.5% concorda bastante e 10.1% não concorda. No que concerne à dimensão “esperança e otimismo” (itens 3 a 5), menos de metade da amostra (40.2%) vê o futuro com esperança. Perante a afirmação “sinto que a minha vida mudou para melhor” mais de metade da amostra não concorda (52.0%) ainda assim 14.7% afirma concordar plenamente. No que respeita à última afirmação “aprendi a dar valor às pequenas coisas da vida” verificamos que a maioria das pessoas concorda e concorda plenamente (26.5 e 60.5% respetivamente) porém temos 6.5% que discorda ou concorda pouco (cf. Tabela 2).

**Tabela 2 – Caracterização da EE**

Itens	Não concordo		Concordo pouco		Concordo bastante		Plenamente de acordo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1. As minhas crenças espirituais/religiosas dão sentido à minha vida.	40	13.0	33	10.8	63	20.6	170	55.6
2. A minha fé e crenças dão-me forças nos momentos difíceis.	31	10.1	30	9.8	69	22.5	176	57.6
3. Vejo o meu futuro com esperança.	48	15.7	44	14.4	91	29.7	123	40.2
4. Sinto que a minha vida mudou para melhor.	159	52.0	71	23.2	31	10.1	45	14.7
5. Aprendi a dar valor às pequenas coisas da vida.	20	6.5	20	6.5	81	26.5	185	60.5

O estudo das “crenças” espirituais e religiosas face ao género (cf. Tabela 3), revela que as mulheres apresentam um valor médio superior ao do género masculino (OM=163.77 vs. OM=144.11), o que indica que as mulheres são mais crentes do que os homens, revelando o teste U de Mann Whitney diferenças estatisticamente significativas (U=10235.0; p=0.039).

**Tabela 3 – Caracterização da dimensão “crenças” da EE em função do “género”**

	n	Min	Max	$\bar{x}$	DP	Sk/erro	K/erro	CV(%)	OM	UMW
CRENÇAS										
Feminino	150	2	8	6.66	1.985	-6.752	1.296	29.8	163.27	U=10235.0;
Masculino	156	2	6	6.26	1.997	-4.123	-1.608	31.9	144.11	Z=-2.061;
Total	306	2	8	6.46	1.998	-7.496	-0.676	30.9		p=0.039*

Legenda: \* p<0.05

Por sua vez, em relação à dimensão “esperança/otimismo”, as mulheres apresentam valores médios que apontam para uma maior esperança, contudo o teste t-Student indica que as diferenças encontradas não são significativas (t=1.218; p=0.224) (cf. Tabela 4).

**Tabela 4 – Caracterização da dimensão “esperança/otimismo” da EE em função do “género”**

	n	Min	Max	$\bar{x}$	DP	Sk/erro	K/erro	CV(%)	OM	t' Student
ESPERANÇA/OTIMISMO										
Feminino	150	5	12	8.38	1.713	1.459	-.865	20.4	-	t=1.218;
Masculino	156	3	12	8.07	2.653	.257	-1.966	32.9	-	p= 0.224
Total	306	3	12	8.22	2.244	.143	1.122	27.3		

No estudo da nota global da EE os valores oscilam entre mínimo de 5 e um máximo de 20 com um valor médio de 14.69 (DP=3.762), com uma distribuição mesocúrtica, assimétrica e uma dispersão moderada em torno da média (CV=25.6%). Verificamos que os valores de ordenação média das mulheres apontam para uma espiritualidade global superior, contudo sem evidência estatística significativa (U=10727.0; p=0.206) (cf. Tabela 5).

**Tabela 5 – Caracterização da EE em função do “género”**

	n	Min	Max	$\bar{x}$	DP	Sk/erro	K/erro	CV(%)	OM	UMW
ESPIRITUALIDADE (TOTAL)										
Feminino	150	7	20	15.05	3.046	-2.737	.350	20.2	159.99	U=10727.0;
Masculino	156	5	20	14.35	4.322	-2.005	-1.378	30.1	147.26	Z=-1.265;
Total	306	5	20	14.69	3.762	-3.820	.449	25.6		p=0.206

### Espiritualidade e “Idade”

Para estudar a relação entre a EE e “idade” (dimensões e nota global) recorreremos à análise de regressão linear simples, apresentada na Tabela 6. Observamos uma associação positiva significativa entre a idade e a dimensão “crenças” (r=0.322; p=0.000), tal como com a nota global da “espiritualidade” (r=0.197; p=0.001). Isto significa que as pessoas com doença crónica com mais idade também se apresentam mais crentes e com espiritualidade mais elevada. O valor de r<sup>2</sup> revela que a “idade” explica 10.4% da variância da dimensão “crenças” e 3.9% da nota global da “espiritualidade” (cf. Tabela 6).



Tabela 6 – Regressão linear simples entre EE e “idade”

	r	r <sup>2</sup> (%)	t	p
Crenças	0.322	10.4	5.932	0.000***
Esperança/otimismo	0.042	0.8	0.746	0.456
Espiritualidade (nota global)	0.197	3.9	3.497	0.001**

Legenda: \*\* p<0.01\*\*\* p<0.001

### Espiritualidade e “Zona de Residência”

Quanto ao estudo da associação entre a EE e a “zona de residência”, observamos através dos resultados do teste U de Mann Whitney, que os valores são bastante idênticos entre as pessoas que vivem em meio rural e urbano, pelo que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p=0.964), logo a “zona de residência” não se correlaciona com a “espiritualidade” das pessoas com doença crónica (cf. Tabela 7).

Tabela 7 – Teste de U de Mann Whitney entre EE e “zona de residência”

ZONA DE RESIDÊNCIA (n=306)	Rural (n=220)	Urbano (n=86)	U de Mann Whitney		
	OM	OM	U	Z	p
Espiritualidade	153.64	153.13	9428.5	-.046	0.964

### Espiritualidade e Estado civil

Em relação ao “estado civil” podemos verificar que as pessoas que vivem sem companhia são as que apresentam valores de ordenação média mais elevados, contudo sem evidência estatística significativa (U=9720.0; p=0.511), ou seja o “estado civil” não se correlaciona com o nível espiritual das pessoas em estudo (cf. Tabela 8).

Tabela 8 – Teste de U de Mann Whitney entre EE e “estado civil”

ESTADO CIVIL (n=306)	Não acompanhado (n=98)	Acompanhado (n=208)	U de Mann Whitney		
	OM	OM	U	Z	p
Espiritualidade	158.32	151.23	9720.0	-0.658	0.511

### Espiritualidade e “Situação profissional”

Quanto ao estudo da correlação entre a EE e a “situação profissional”, apurámos através do teste de Kruskal-Wallis, que são as pessoas desempregadas que apresentam um peso médio mais elevado (PM=209.76). Por sua vez, as pessoas que pertencem “quadros superiores, especialistas, técnicos e pessoal de nível intermédio” são quem manifesta menos espiritualidade (PM=112.50). As diferenças encontradas são estatisticamente significativas (H=30.029; p=0.000) pelo que podemos concluir que as pessoas com doença crónica hospitalizadas, profissionalmente não ativas (desempregados e reformados), apresentam maior “espiritualidade” do que os que se encontram no ativo (cf. Tabela 9).

Tabela 9 – Teste de Kruskal-Wallis entre EE e “Situação profissional”

SITUAÇÃO PROFISSIONAL	Quadros Superiores, especialistas, pessoal de nível intermédio (n=26)	Pessoal administrativo, pessoal dos serviços e vendedores (n=42)	Operários, artífices, trabalhadores não qualificados (n=25)	Desempregados (n=17)	Reformados (n=196)	Teste Kruskal-Wallis	
	PM	PM	PM	PM	PM	H	p
EE	112.50	113.17	118.82	209.76	167.13	30.029	0.000***

Legenda: \*\*\* p<0.001

### Espiritualidade e Rendimento mensal

Quanto ao “rendimento mensal” verificamos pela análise da Tabela 10 que este não se correlaciona com a “espiritualidade” ( $H=1.147$ ;  $p=0.564$ ), contudo observamos que as pessoas que têm um rendimento inferior a 300€ são quem apresenta mais “espiritualidade”.

**Tabela 10 – Teste de Kruskal-Wallis entre Espiritualidade e “Rendimento mensal”**

RENDIMENTO MENSAL	Até 300€ (n=91)	300 a 1000€ (n=170)	Mais de 1000€ (n=45)	Teste Kruskal-Wallis	
	PM	PM	PM	H	p
ESPIRITUALIDADE	158.32	154.15	141.31	1.147	0.564

### Espiritualidade e Habilitações literárias

No que respeita à correlação entre a EE e “habilitações literárias”, constatamos que as pessoas com nível de instrução mais elevado, “títulos universitários”, apresentam menor “espiritualidade” ( $PM=79.88$ ). O teste Kruskal-Wallis indica que as diferenças encontradas são estatisticamente significativas ( $H=15.005$ ;  $p=0.005$ ), o que significa que as “habilitações literárias” se correlacionam com a “espiritualidade” das pessoas com doença crónica da amostra (cf. Tabela 11).

**Tabela 11 – Teste de Kruskal-Wallis entre EE e “Habilitações literárias”**

HABILITAÇÕES LITERÁRIAS	Analfabeto (n=16)	Instrução Primária (n=170)	Instrução secundária incompleta (n=60)	Instrução secundária/universitária incompleta (n=40)	Títulos universit. (n=16)	Teste Kruskal-Wallis	
	PM	PM	PM	PM	PM	H	p
ESPIRITUALIDADE	166.75	150.06	169.29	168.93	79.88	15.005	0.005**

Legenda: \*\*  $p<0.01$

### Espiritualidade e Funcionalidade familiar

No que diz respeito à análise da correlação entre a EE e a perceção de “funcionalidade familiar”, revela-nos a regressão linear simples que quando aumenta a “funcionalidade familiar” também aumenta a “espiritualidade” ( $r=0.307$ ;  $p=0.000$ ). O valor de  $r^2$  da regressão linear simples revela que a “funcionalidade familiar” é responsável por 9.4% da variância da “espiritualidade” (cf. Tabela 12).

**Tabela 12 – Regressão linear simples entre EE e “Funcionalidade Familiar”**

	r	$r^2$ (%)	t	p
Espiritualidade (nota global)	0.307	9.4	5.198	0.000***

Legenda: \*\*\*  $p<0.001$

### Espiritualidade e Tipo de Patologia

O estudo da correlação entre da variável “que doença neste momento lhe causa mais sofrimento” na “espiritualidade”, revela que as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas ( $H=2.856$ ;  $p=0.898$ ), ou seja, o tipo de patologia não está associada à “espiritualidade” (cf. Tabela 13).



**Tabela 13 – Teste de Kruskal-Wallis entre a EE e “patologia”**

PATOLOGIA	PM	Teste Kruskal-Wallis
Cardiovascular (n=32)	157.25	
Renal (n=39)	151.94	
Pulmonar (n=47)	155.20	
Neurológica (n=26)	138.15	H=2.856
Oncológica (n=104)	159.21	p=0.898
Osteoarticular (n=9)	144.17	
Metabólica (n=33)	138.53	
Digestiva/Hepática (n=16)	168.75	

Em síntese, a maioria das pessoas com doença crónica da nossa amostra recorre às suas crenças espirituais e religiosas como mecanismo pessoal de coping, reconhecendo que estas dão sentido à sua vida tal como força nos momentos difíceis. Pouco menos de metade tem esperança no futuro, contudo a maioria reconhece que aprendeu a dar valor às pequenas coisas da vida. A análise inferencial revelou que as variáveis idade e funcionalidade familiar são preditoras de espiritualidade, sendo a idade responsável por 10,4% da variabilidade das crenças espirituais e religiosas e a funcionalidade familiar responsável por 9,4% da variância da Espiritualidade. Isto é, quanto mais idade tiver a pessoa e melhor percepção de funcionalidade familiar, maiores serão os seus recursos Espirituais. A espiritualidade associa-se também ao pensamento positivo acerca da patologia que causa mais sofrimento, tal como a pessoas que não estão no ativo e com um nível de instrução mais baixo.

#### 4. Discussão

O contacto direto com o sofrimento humano em contexto hospitalar, tal como as diversas estratégias individuais de coping, conduziu-nos à presente investigação, emergindo daí a necessidade de compreender o recurso à espiritualidade como estratégia de coping da pessoa com doença crónica em ambiente hospitalar.

Traçando um perfil sociodemográfico dos participantes da nossa amostra, encontramos desde jovens adultos (21 anos) a idosos (91 anos), contudo com uma média de idades de 65 anos, maioritariamente do género masculino (51.1%).

A análise da espiritualidade demonstra que a maioria das pessoas recorre às suas crenças espirituais e religiosas para dar sentido à sua vida e força nos momentos difíceis. Também o estudo de Zumstein-Shaha (2020) com doentes com cancro, revela que os mesmos se voltam para a espiritualidade e/ou religião devido à sua doença, invocando Deus ou o Senhor, lendo as Sagradas Escrituras, orações ou envolvendo-se em rituais como o batismo ou unção. No mesmo estudo uma enfermeira relatou que ao questionar uma doente acerca do que era importante para si, ela disse que era a sua família e fé em Deus (Zumstein-Shaha, 2020).

A esperança e o otimismo foram dois sentimentos fundamentais para a maioria das pessoas da nossa amostra, uma vez que lhes permitiu dar sentido e valor às pequenas coisas da vida. No entanto, apenas um grupo minoritário vê o futuro com esperança e sente que a sua vida mudou para melhor. Os resultados corroboram o estudo de Martins & Mestre (2014) que relaciona a esperança com o estado de saúde percebido, com a manifestação de interesse por parte da família, tal como com o número de filhos, mostrando-se determinante na qualidade de vida (Martins & Mestre, 2014). Também Batista & Martins (2021), confirmaram a correlação entre a atribuição de sentido à vida e as experiências positivas do sofrimento na doença. O que é também confirmado pelo resultado do presente estudo relativo à correlação entre a espiritualidade e o pensamento positivo acerca da patologia que causa mais sofrimento.

O presente estudo demonstrou que a idade e a percepção de funcionalidade familiar são preditoras de espiritualidade. Ou seja, quanto mais idade tiver a pessoa e melhor percepção de funcionalidade familiar, maiores serão os seus recursos Espirituais. Os resultados corroboram o estudo de Reis & Menezes (2017): em idosos com mais de 80 anos de idade, identifica que a espiritualidade/ religiosidade são estratégias de resiliência e de capacidade para enfrentar problemas



de saúde e sociais, possibilitando alcançar o bem-estar. Também o estudo com doentes crónicos de Batista & Martins (2016) revelou que a estratégia de coping com maior impacto no alívio do sofrimento, está relacionada com o “carinho e a companhia da família” (62.4%).

A família tem sido descrita por vários autores como essencial na atribuição de sentido à vida e um recorrente mecanismo de coping por parte de idosos com doença crónica, no entanto os autores constataam que muitos não dispõem de uma rede de suporte mínima, acabando por sofrer com o abandono e distância da família (Silva et al, 2020). Muitas vezes os doentes têm receio de ser um fardo pelo que, apesar da necessidade, preferem pedir ajuda só em último recurso, considerando o apoio da família/amigos e a fé, os mecanismos de coping mais importantes (Nazly, Ahmad, Musil, & Nabolsi, 2013). Considerando que a perceção de apoio familiar é dos mecanismos de coping mais valorizados (Silva et al, 2020; Nazly, Ahmad, Musil, & Nabolsi, 2013), é compreensível que a perceção de menor funcionalidade familiar, cause maior sofrimento existencial, pois todo o Ser Humano nasce de uma família, e esta interfere no sentido de vida (Batista & Martins, 2021).

Atualmente, são vários os autores que se dedicam ao estudo da espiritualidade e do cuidado espiritual em enfermagem, para dar resposta a esta necessidade (Timmins & Caldeira, 2017; Karaman et al, 2021). Ainda assim, os enfermeiros que prestam cuidados espirituais, atuam a partir da espiritualidade pessoal, experiência de vida e prática profissional de trabalhar com pessoas em fim de vida (Batstone & Bailey, 2020). Também no estudo de Batista & Martins (2016), os doentes crónicos hospitalizados relacionam a atitude de “disponibilidade, vontade de ajudar, dedicação e atenção demonstradas” por parte do enfermeiro, como fatores que aliviam o sofrimento. As sugestões que apresentam para a melhoria das práticas de enfermagem, são por ordem de importância: mais carinho, simpatia, interesse, rapidez no atendimento, tempo, respeito pela dignidade das pessoas e bom senso, mais comunicação e informação (Batista & Martins, 2016).

Como sabemos, o perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais, evidencia a atenção às necessidades espirituais dos clientes, respeitando os seus valores, costumes, crenças espirituais e as práticas dos indivíduos e grupos (OE, 2012). Contudo em 2011, os enfermeiros em Portugal, sentiam falta de formação nesta área, acompanhando a produção científica pouco profícua para a consolidação de conhecimentos e para a integração na prática clínica (Caldeira, S., Branco, Z. & Vieira, M., 2011). Situação esta que tem vindo a evoluir favoravelmente, contudo há ainda um longo caminho a percorrer, pois é sentida ainda a necessidade de investigação nesta área não só para identificar os cuidados prestados como as necessidades espirituais em contexto intra ou extra-hospitalar (Batstone & Bailey, 2020), pois a prestação do cuidado espiritual requer a identificação das necessidades espirituais e atender a essas necessidades, o que requer treino em cuidados espirituais (Austin, Macleod, Siddall, McSherry, & Egan, 2017).

## Conclusão

O Enfermeiro é o profissional de saúde que, em meio hospitalar, ocupa o lugar mais privilegiado junto do doente e sua família. Esta proximidade faz da Enfermagem uma profissão ímpar, pois implica uma entrega de si como ser humano, a aceitação do outro na sua totalidade, trazendo consigo a responsabilidade e a exigência das questões da vida, da morte e do morrer, de maneira plural e interdisciplinar.

Relativamente às formas de espiritualidade vivenciadas pela pessoa com doença crónica hospitalizada, a maioria das pessoas recorre às crenças espirituais e religiosas, para dar sentido à vida e força nos momentos difíceis. A esperança e o otimismo foram também dois sentimentos fundamentais para a maioria das pessoas, uma vez que lhes permitiu dar sentido e valor às pequenas coisas da vida. Ainda assim, apenas um grupo minoritário vê o futuro com esperança e sente que a sua vida mudou para melhor.

Da análise inferencial com as variáveis com as variáveis sociodemográficas, familiares e clínicas, revelaram-se preditores de espiritualidade, a idade e a funcionalidade familiar, variando positivamente. Isto é, quanto maior a idade e a funcionalidade familiar, maior o nível de espiritualidade. A variável clínica não revelou diferenças estatisticamente significativas.



Podemos concluir que a espiritualidade é um recurso de coping presente na pessoa com doença crónica hospitalizada, sendo a “idade” e a “funcionalidade familiar” fatores preditores de espiritualidade. Ainda assim, há ainda um longo caminho a percorrer no sentido da prática baseada na evidência ao nível do cuidado espiritual.

#### *Limitações do estudo*

O tema é muito subjetivo e a escala utilizada é reduzida, o que limita os resultados do estudo. Os resultados, em nosso entender não poderão ser extrapolados para a população portuguesa, pois o n amostral é baixo e a amostra representa apenas uma região de Portugal, podendo haver diferenças por questões culturais.

#### *Recomendações para o futuro*

Consideramos que seria de extremo interesse que se realizasse um estudo qualitativo, de modo a fazer emergir as necessidades espirituais do cliente e do prestador de cuidados. Também acerca dos cuidados espirituais e estratégias de comunicação terapêutica, com vista à prevenção e alívio do sofrimento.

#### **Conflito de Interesses**

Declaramos não ter conflito de interesses.

#### **Referências bibliográficas**

- Austin, P., Macleod, R., Siddall, P., McSherry, W., & Egan, R. (2017). Spiritual care training is needed for clinical and non-clinical staff to manage patients' spiritual needs. *Journal for the study of Spirituality*, 7:1, 50-63, DOI:10.1080/20440243.2017.1290031
- Barbosa, A. (2010). Espiritualidade. Em A. Barbosa, & I. G. Neto, *Manual de Cuidados Paliativos* (pp. 595-659). Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
- Batista, S. M. L. P., & Martins, R. M. L. (2021). Factores asociados al sufrimiento en la enfermedad crónica en pacientes hospitalizados en Portugal. *Enfermería Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.12.043>
- Batista, S., & Martins, R. (2016). The suffering from chronic illness as a focus in nursing care. *Servir*, 59 (2), 57-62. <http://hdl.handle.net/10400.19/4447>
- Batstone, E., Bailey, C., & Hallett, N. (2020). Spiritual care provision to end-of-life patients: A systematic literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(19-20), 3609-3624.
- Caldeira, S., Branco, Z., Vieira, M. (2011) Espiritualidade nos cuidados de enfermagem: revisão da divulgação científica em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência- III*, 5. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1133>
- Edwards, A [et al] (2010). The understanding of spirituality and the potential role of spiritual care in end-of-life and palliative care: a meta-study of qualitative research. *Palliative Medicine*, Vol 24, Nº 8, 2010, pp: 753-770.
- Krikorian, A., & Limonero, J. (2012). An Integrated View of Suffering in Palliative Care. *Journal of palliative care*, pp. 41-49. Obtido de <https://www.researchgate.net/publication/224955375>
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Leventhal, H., Philips, L., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *J Behav Med*, 39: 935-946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>
- Magalhães, V. P. (2015). Espiritualidade, Esperança e Sentido da Vida em Oncologia. Em E. Albuquerque, & A. S. Cabral, *Psico-oncologia: Temas Fundamentais* (pp. 399-402). Lisboa: Lidel- Edições Técnicas, Lda.
- Martins, R., & Mestre, M. (2014). Esperança e Qualidade de Vida em Idosos. *Millenium*, 47(19). [www.ipv.pt/millenium/Millenium47/13.pdf](http://www.ipv.pt/millenium/Millenium47/13.pdf)
- Mcsherry, W. Jamieson, S. (2011)- An online surveys of nurses perceptions of spirituality and spiritual care. *Journal of Clinical Nursing* Nº 20, 2011, pp: 17571767.
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing Transitions: An emerging middle range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), pp. 12-28. PMID: 10970036
- Nazly, E. A., Ahmad, M., Musil, C., & Nabolsi, M. (2013). Hemodialysis stressors and coping strategies among Jordanian patients on hemodialysis: a qualitative study. *Nephrology Nursing Journal*, 40(4), pp. 321-327. PMID: 24175441

- Ordem dos Enfermeiros. (2009). Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro). <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). CIPE Versão 2- Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem. Santa Maria da Feira: Lusodidacta.
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Divulgar, pp. 12-13. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents>
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. (2020). *Nursing Interventions & Clinical Skills*, 7th Edition. Missouri: Elsevier. ISBN: 9780323547017
- Pinto, C., & Ribeiro, J. L. (2007). Construção de Uma Escala de Avaliação da Espiritualidade em Contextos de Saúde. *Arquivos de Medicina*, pp. 21(2):47-53. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57268/2/85810.pdf>
- Reis, A., & Menezes, T. M. de O. (2017). Religiosidade e espiritualidade nas estratégias de resiliência do idoso longo vivo no cotidiano. *REBEn*, 70(4), 794–799. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0630>
- Silva, V., Neves, I., Paraizo, C., Rodrigues, A., Silva, M., Dias, N., Bem, M., Miareli, A. (2020). Spirituality and religiosity in elderly with diabetes mellitus. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n.2, p.7097-7114 DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n2-128>
- Souza, V. C., Pessini, L., & Hossne, W. (2012). Bioética, religião, espiritualidade e a arte do cuidar na relação médico-paciente. *Revista Bioethikos*, 6 (2), pp. 181-190. <https://www.saocamilos-sp.br/pdf/bioethikos/94/a7.pdf>
- Taylor, E., Mamier, I., Ricci-Allegra, P., & Foith, J. (2017). Self-reported frequency of nurse-provided spiritual care. *Applied Nursing Research*, 35, 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.02.019>
- Timmins F, Caldeira S. (2017) Assessing the spiritual needs of patients. *Nurs Stand*; 31(29):47-53. doi: 10.7748/ns.2017.e10312. PMID: 28294021.
- Sequeira, C. & Sampaio, F. (2020). *Enfermagem em Saúde Mental - Diagnósticos e Intervenções*. Lisboa: Lidel. ISBN: 9789897524134
- Wright, L. (2017). *Suffering and Spirituality: The Path to Illness Healling*. Canadá: 4th Floor Press Inc.
- Zumstein-Shaha, M., Ferrell, B., & Economou, D. (2020). Nurses' response to spiritual needs of cancer patients. *European*



PRESSÃO DE INSUFLAÇÃO DO BALÃO DE CONTROLO DO *CUFF* DO TUBO  
ENDOTRAQUEAL: CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS

INFLATION PRESSURE OF THE ENDOTRACHEAL TUBE *CUFF* CONTROL BALLOON:  
KNOWLEDGE OF NURSES

PRESIÓN DE INFLADO DEL BALÓN DE CONTROL DEL MANGUITO DEL TUBO  
ENDOTRAQUEAL: CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS

Cristina Quinteiro<sup>1</sup>  
Madalena Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal (quinteirocris@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-6287-5852>

<sup>2</sup>Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal; UICISA: E, ESEnFC, Coimbra; SIGMA – Phi Xi Chapter, ESEnFC, Coimbra, Portugal; CIEC- UM, Braga, Portugal (madadelacunhanunes@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

Corresponding Author  
Cristina Isabel Rodrigues Quinteiro  
Rua de Valcanosa, nº 921  
3140-169 Meãs do Campo, Coimbra, Portugal  
quinteirocris@gmail.com

RECEIVED: 28th October, 2021  
ACCEPTED: 29th November, 2021



Servir, 2(1), 109-121

DOI:10.48492/servir0201.25728



## RESUMO

**Introdução:** A utilização de seringas específicas para avaliar a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados permite garantir a pressão correta definida pela evidência.

**Objetivos:** Avaliar os conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados.

**Métodos:** Estudo de natureza quantitativa, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra não probabilística de 187 enfermeiros que exerciam em Portugal continental e ilhas. A colheita de dados foi obtida através da aplicação de um Questionário de Conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados (Quinteiro e Cunha, 2021), via online, divulgado pela Ordem dos Enfermeiros.

**Resultados:** As estatísticas das dimensões dos conhecimentos dos enfermeiros mostram que, em média, os conhecimentos são mais elevados na “pertinência da utilização da seringa” (0,92), seguido da “pneumonia associada à intubação” (0,75). Apurou-se, em 56,1%, conhecimentos moderados face ao funcionamento da seringa, predomínio de bons conhecimentos (96,7%) sobre a pertinência da sua utilização e bons conhecimentos (81,3%) quanto às pneumonias associadas à intubação. Há diferenças estatisticamente significativas entre a unidade onde exercem funções e os conhecimentos sobre a pertinência do uso da seringa ( $p < 0,01$ ).

**Conclusões:** Os enfermeiros detêm, a nível global, bons conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados.

**Palavras-chave:** conhecimentos; enfermeiros; pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff*.

## ABSTRACT

**Introduction:** The use of specific syringes to assess *cuff* control balloon inflation pressure in intubated patients allows ensuring the correct pressure defined by evidence.

**Objectives:** To assess nurses' knowledge about *cuff* control balloon inflation pressure in intubated patients.

**Methods:** This was a quantitative descriptive-correlational cross-sectional cohort study, using a non-probability sample of 187 nurses working in mainland Portugal and its islands. Data were collected through the application of a Questionnaire on Nurses' Knowledge about *cuff* control balloon inflation pressure in intubated patients (Quinteiro and Cunha, 2021), via online, published by the Ordem dos Enfermeiros.

**Results:** The statistics of the dimensions of nurses' knowledge show that, on average, knowledge is higher in the “relevance of using the syringe” (0.92), followed by “intubation-associated pneumonia” (0.75). It was found, in 56.1%, moderate knowledge about the operation of the syringe, predominance of good knowledge (96.7%) about the relevance of its use and good knowledge (81.3%) about pneumonia associated with intubation. There are statistically significant differences between the unit where they exercise their functions and knowledge about the relevance of using the syringe ( $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** Overall, nurses have good knowledge about *cuff* control balloon inflation pressure in intubated patients.

**Keywords:** knowledge; nurses; *cuff* control balloon inflation pressure.

## RESUMEN

**Introducción:** El uso de jeringas específicas para evaluar la presión de inflado del balón de control del manguito en pacientes intubados asegura la presión correcta definida por la evidencia.

**Objetivos:** Evaluar el conocimiento de los enfermeros sobre la presión de inflado del balón de control del manguito en pacientes intubados.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, en una cohorte transversal, en una muestra no probabilística de 187 enfermeros que trabajan en Portugal continental e islas. La recogida de datos se obtuvo mediante la aplicación de un Cuestionario de Conocimiento de enfermeras sobre la presión de inflado del balón de control del manguito en pacientes intubados (Quinteiro y Cunha, 2021), vía online, publicado por la Ordem dos Enfermeiros.

**Resultados:** Las estadísticas de las dimensiones del conocimiento de las enfermeras muestran que, en promedio, el conocimiento es mayor en la “relevancia del uso de la jeringa” (0,92), seguido de “neumonía asociada a intubación” (0,75). Se encontró, en el 56,1%, conocimiento moderado sobre el funcionamiento de la jeringa, predominio del buen conocimiento (96,7%) sobre la relevancia de su uso y buen conocimiento (81,3%) sobre la neumonía asociada a la intubación. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la unidad donde ejercen sus funciones y el conocimiento sobre la relevancia del uso de la jeringa ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** A nivel mundial, los enfermeros tienen un buen conocimiento sobre la presión de inflado del balón de control del manguito en pacientes intubados.

**Palabras clave:** conocimiento; enfermeros; presión de inflado del globo de control del manguito.

## Introdução

Os enfermeiros são os profissionais que diariamente cuidam dos doentes entubados. Atualmente, na prática diária, geralmente, o *cuff* do balão do tubo endotraqueal dos doentes entubados é insuflado “de forma empírica” desconhecendo-se o valor real da pressão de insuflação pelo método de seringa convencional (Fagundes, Lopes, Rabuske & Seus, 2019).

O Ministério da Saúde, através da Norma da Direcção-Geral da Saúde (DGS) nº 021/2015, de 16 de dezembro de 2015, atualizada a 30 de maio de 2017, define que a Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação passa por feixes de intervenção, sendo um deles, manter a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O e define que qualquer exceção à Norma deve ser fundamentada clinicamente e realizado o registo no processo clínico do doente. Por forma a cumprir este “Feixe de Intervenções” ou “bundle” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação e melhorar os cuidados clínicos prestados aos doentes assume-se como indispensável a implementação do uso de uma seringa específica para a função.

A utilização de seringas específicas para avaliação da pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* em doentes entubados possibilita garantir de forma rigorosa e objetiva a pressão correta definida pela evidência e assim minimizar o erro associado à medição empírica, reduzir o risco da contaminação bacteriana da via aérea para o pulmão e reduzir o risco de isquemia a nível da traqueia.

A literatura científica reporta que o método de controlo da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal não tem sido consensual. Por conseguinte, mediante a existência de diversos métodos de monitorização e de verificação das pressões do balão do controlo do *cuff* do tubo endotraqueal, elaboraram-se as seguintes questões de investigação: “Qual o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados?”; “Será que as variáveis sociodemográficas influenciam o conhecimento dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* do tubo endotraqueal?” E como objetivos definiu-se: avaliar o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* em doentes entubados; determinar o efeito das variáveis sociodemográficas no conhecimento dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* do tubo endotraqueal.

## 1. Enquadramento Teórico

A intubação endotraqueal consiste na introdução de um tubo na traqueia, como forma de garantir o oxigénio à via aérea. Trata-se de um tubo que tem na sua extremidade distal um *cuff*, que garante a selagem das vias aéreas. A pressão do *cuff* deve ser monitorizada periodicamente e a sua insuflação deve impedir a fuga de ar, possibilitando que todo o oxigénio facultado chegue aos pulmões, para além de impedir a passagem de conteúdo supra ou infraglottico, protegendo a pessoa de adquirir pneumonia (Fagundes et al, 2019).

No estudo de Giusti, Rogari, Gili & Nisi (2016), na inexistência de dispositivos próprios, o método de palpação digital do *cuff* externo para controlo do *cuff* endotraqueal revelou-se inadequado, cuja pressão foi subestimada pela maioria dos enfermeiros, o que os levou a manter uma pressão fora dos parâmetros recomendados, traduzindo-se num risco mais elevado de lesões resultantes do aumento excessivo da pressão. No estudo de Kucan, Djekic & Ravljen (2015), a monitorização do *cuff* endotraqueal com recurso à utilização do manómetro por enfermeiros foi visto como um procedimento mais eficaz comparativamente à técnica de fuga mínima, simultaneamente à insuflação do *cuff* foi usado o estetoscópio até deixar de auscultar a vibração ou murmúrio junto à cartilagem tiroideia, e a palpação manual do *cuff* externo do tubo endotraqueal, apesar de se recomendar que se verifique com regularidade e antes e depois das atividades que possam afetar a variação da pressão endotraqueal. Nos estudos referidos, independentemente do método avaliado, houve conformidade no que se refere ao objetivo de manter as pressões do *cuff* endotraqueal nos valores recomendados entre 20 a 30 cmH<sub>2</sub>O e na relevância de reduzir possíveis complicações e riscos associados às variações de pressão e à própria intubação.



Para minimizar os riscos de infecções associadas à intubação e tendo em conta que a maioria das pessoas em situação crítica internadas em Unidades de Cuidados Intensivos estão entubadas, devem ser selecionadas medidas preventivas da pneumonia associada à intubação incluindo medidas integrantes da “bundle” de prevenção da mesma. A pneumonia associada à intubação é uma infecção grave que surge em pessoas entubadas por mais de 48 horas (Ministério da Saúde, 2017). Trata-se de uma infecção possível de ser prevenida com o cumprimento de medidas simples “bundle” e a sua prevenção assume-se como um grande desafio à prática de enfermagem (Silva et al., 2021). A “bundle” é uma estratégia que se baseia em evidências que podem prevenir e/ou diminuir o risco de complicações (Cruz, 2018).

No seu estudo de abordagem quantitativa, empírico analítico, Silva et al. (2021) averiguaram o nível de conhecimentos dos enfermeiros no que se refere ao manuseio e controlo da pressão do *cuff* tendo como finalidade a prevenção das complicações. O estudo foi desenvolvido em Unidades de Cuidados Intensivos de um hospital público de Urgência e Emergência, na região metropolitana de Belém. A amostra era constituída por 60 enfermeiros. Os resultados evidenciaram que 30% dos participantes referiram que não existe pressão ideal do *cuff*, mas uma pressão mínima suficiente para selar a via aérea; 21,7% consideraram como pressão ideal <10 cmH<sub>2</sub>O; apenas 18,3% relataram entre 20 a 30 cmH<sub>2</sub>O e 15% admitiram não ter conhecimento. Ao serem questionados sobre a pressão máxima aceitável para que não resulte em lesão, 20% dos enfermeiros definiram o valor de 10 cmH<sub>2</sub>O como limite máximo; 20% asseveraram não saber e somente 16,7% referiram 30 cmH<sub>2</sub>O como limite máximo. As evidências do estudo revelam que os enfermeiros da amostra estudada demonstraram conhecimento insuficiente quanto às pressões ideais e a pressão máxima aceitável para não originar lesão, bem como as suas repercussões.

No que se refere às técnicas recomendadas e as utilizadas na prática clínica para a insuflação do *cuff*, Silva et al. (2021) verificaram que 45% dos enfermeiros indicaram como técnica recomendada o cuffómetro e 21,7% a seringa com manómetro, com ambas a serem consideradas adequadas pela literatura (Silva & Erdmann, 2015; Abubaker et al., 2019; Mpsa, van Rooyen, Venter, Jordan & Ten Ham-Baloyi, 2020). Contudo, na prática diária 53,3% dos enfermeiros declararam utilizar a seringa com medida específica para insuflação do *cuff*. Neste sentido, 66% dos enfermeiros referiram o cuffómetro e seringa com manómetro como método de aferição; 53,3% dos enfermeiros afirmaram utilizar a seringa com medida específica para insuflar o *cuff*, uma técnica que pode ser usada desde que se tenha outro dispositivo que possibilite avaliar a pressão do *cuff* logo em seguida, uma vez que é grande o risco de complicações por pressões inadequadas, com consequências para a pessoa em situação crítica, contribuindo para sua permanência na Unidade de Cuidados Intensivos e interferindo na sua qualidade de vida e bem-estar.

A verificação da pressão do *cuff* permite que o doente entubado receba os corretos parâmetros ventilatórios, impedindo “microaspirações das secreções subglóticas para o trato respiratório inferior, bem como permite que se realize a alimentação entérica sem risco de broncoaspiração e não ocorra lesão traqueal e isquemia por hipertensão” (Franco et al., 2021, p. 68). Para tal, tem de ser executada sempre que ocorram “sinais de fuga de ar, alterações do posicionamento, antes da realização da higiene oral e antes da aspiração de secreções. Uma pressão inferior a 20 mmHg pode originar broncoaspiração e uma pressão acima de 30 mmHg pode originar lesões na parede da traqueia” (Franco et al., 2021, p. 68).

A monitorização diária da pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* dos tubos endotraqueais e a consciencialização dos enfermeiros acerca dos riscos associados a pressões inadequadas na pessoa com intubação endotraqueal tem como finalidade a prevenção e redução das complicações associadas ao aumento ou à redução da pressão (Direção-Geral da Saúde, 2017). Os estudos acerca dos métodos e dos recursos utilizados não têm sido consensuais. Um dos métodos utilizados, definido como “técnica da fuga mínima”, recomenda o uso de uma seringa de 10 a 20 ml para injetar lentamente ar no *cuff* até garantir a menor pressão possível na parede traqueal, com a auscultação de uma fuga mínima enquanto o doente é ventilado.

Um dos dispositivos médicos que tem como função facilitar a medição e a insuflação do balão de controlo do *cuff* dos tubos endotraqueais, traqueostomias e máscaras laríngeas é a seringa AG CUFFILL<sup>®</sup>, cujo balão do controlo é insuflado com ar e não pode ser utilizada com líquidos. A sua utilização possibilita reduzir ao mínimo o risco de erro na medição



da pressão do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados e o risco de contaminação bacteriana da via aérea para o pulmão. A precisão de medição é de 2mmHg/cmH<sub>2</sub>O. Este dispositivo aumenta a segurança nos cuidados de enfermagem à pessoa com intubação endotraqueal, traqueostomia e com máscara laríngea, minimizando as complicações associadas a pressões de insuflação do balão do controlo do *cuff* acima ou abaixo do intervalo recomendado (Hospitech, 2020).

## 2. Métodos

Estudo de análise quantitativa, descritivo-correlacional, em coorte transversal, numa amostra não probabilística por conveniência de enfermeiros a exercerem em Portugal continental e ilhas.

### 2.1 Amostra

A amostra não probabilística foi composta por 187 enfermeiros que exerciam em Portugal continental e ilhas, sendo 131 (70,0%) do género feminino e 56 (30,0%) do género masculino. Prevaleram os enfermeiros que tinham 31-40 anos de idade (41,7%), casados (41,7%), residentes em zona urbana (68,4%), licenciados (35,3%), os enfermeiros de nível 1 (80,2%), com vínculo à instituição de contrato de trabalho em funções públicas (52,9%), que exerciam no serviço de urgência (48,1%), trabalhavam em roulement (87,7%), em instituições pertencentes à Administração Regional de Saúde do Centro (63,1%), com destaque também para os enfermeiros que não tinham experiência em cuidados intensivos (54,0%). Dos que possuíam essa experiência, registou-se um mínimo <12 meses e um máximo de 28 anos, ao que correspondeu uma média de 8,22±8,18 anos. No que se refere ao número total de enfermeiros por Unidade/Serviço, registou-se uma variação entre um mínimo de 2 e um máximo de 180, correspondendo-lhe uma média de 83,07±63,87 elementos. Relativamente à distribuição dos profissionais por cada um dos 3 turnos, constatou-se que, em média, o turno da manhã era o que contemplava mais elementos (16,21 elementos), seguido do turno da tarde (14,52 elementos) e, por fim, o da noite (12,51 elementos). O tempo de serviço na instituição variou entre um mínimo <12 meses e um máximo de 41 anos, ao que correspondeu uma média de 12,16±9,90 anos.

#### 2.1.1 Critérios de Inclusão

Estabeleceu-se como critérios de inclusão os enfermeiros que exerciam em Portugal continental e ilhas e que trabalhavam no Serviço de Urgência; Unidade de Cuidados Intensivos; Unidade de Cuidados Intermédios Médicos; Unidade de Cuidados Intermédios Cirúrgicos; Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM); Bloco Operatório. Os enfermeiros aposentados foram excluídos deste estudo.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi efetuada através de um Questionário de Conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados, elaborado por Quinteiro e Cunha (2021) e divulgado via online pela Ordem dos Enfermeiros portugueses, no período de 13 de maio a 15 de junho de 2021.

Com o intuito de melhor dimensionar a aplicabilidade e validade do questionário, foi efetuado o estudo da sua consistência interna (homogeneidade dos itens) para cada um dos 9 grupos de questões que caracterizam as dimensões. Constatamos pela análise das correlações do respetivo grupo com os restantes, que estas oscilam entre associações positivas fracas (0,065) e associações positivas moderadas (0,470). Estes valores são bons, porque indicam que todas as dimensões contribuem de forma similar, homogénea e no mesmo sentido (correlações positivas) para os conhecimentos globais. Pela análise dos Alphas de Cronbach, infere-se que os valores obtidos são satisfatórios (todos superiores a 0,421), o que indica que, mesmo excluindo os grupos de questões um a um, os valores de fiabilidade interna (alpha) se mantêm superiores a 0,421, o que significa que o conhecimento global não depende exclusivamente de um só grupo de questões ou de uma só dimensão. Em termos gerais, o valor de alpha geral obtido (0,530) é considerado razoável (Pestana, 2014) (cf. tabela 1).



Tabela 1 – Alpha de Cronbach para os 9 grupos de questões que caracterizam as nossas dimensões

Grupos das questões que caracterizam as 3 dimensões (Funcionamento da seringa); Pneumonia associada a intubação (PAI); Pertinência da utilização da seringa)	Médias	Correlação entre itens	Alpha de Cronbach (Após itens eliminados)
Grupo I- Descrição da seringa	5,34	0,164	0,524
Grupo II- Instruções para manuseamento da seringa	5,56	0,417	0,442
Grupo III- Calibração da seringa	5,63	0,174	0,532
Grupo IV- Medição da pressão do balão do <i>cuff</i>	5,49	0,470	0,421
Grupo V- Insuflação vs Exsuflação	5,47	0,209	0,509
Grupo VI- Descontaminação da seringa	5,57	0,329	0,477
Grupo VII- Desinfecção da seringa	5,56	0,253	0,497
Grupo VIII- A importância da prevenção da PAI	5,41	0,080	0,541
Grupo IX- A pertinência da utilização da seringa	5,24	0,065	0,540
Alpha geral			0,530

### 2.3 Procedimentos

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Viseu a 25 de março de 2021 (N.º 11/SUB/2021). A recolha de dados foi suportada num questionário de conhecimentos (Quinteiro e Cunha, 2021), criado para o efeito, de resposta anónima, divulgado pela Ordem dos Enfermeiros via online. A participação no questionário não comportou danos para os participantes.

Para o preenchimento do questionário, foi obtido o consentimento informado dos participantes, assegurado o anonimato e a confidencialidade das respostas.

O tratamento estatístico foi realizado através do software IBM Statistical Package for the Social Science (IBM SPSS), na versão 26.0.

Utilizaram-se as análises estatísticas descritiva e inferencial. A estatística descritiva, permitiu calcular as frequências absolutas (n) e percentuais (%), algumas medidas de tendência central: média aritmética ( $\bar{x}$ ) e mediana (Md); medidas de dispersão ou variabilidade: desvio padrão (s), valor mínimo (x<sub>min</sub>) e valor máximo (x<sub>máx</sub>). Para o teste de normalidade utilizou-se o Kolmogorov-Smirnov. Na escolha das técnicas estatísticas, designadamente dos testes, atendeu-se à natureza e características das variáveis envolvidas e às indicações apresentadas por Marôco (2018). Na análise inferencial, foram utilizados os testes não paramétricos Testes U de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis. Em todos os testes, fixou-se o valor 0.05 como limite de significância (5%,  $p < 0.05$ ). O estudo da consistência interna foi realizado pela determinação do Alpha de Cronbach e correlação de Spearman (Rho).

### 3. Resultados

No presente capítulo pretende-se dar a conhecer os resultados obtidos, procedendo-se para o efeito à análise descritiva e inferencial e à representação tabelar.

#### Caracterização do nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados

Em termos globais, as estatísticas revelam um mínimo de 0,38 pontos e um máximo de 0,92 pontos, ao que corresponde uma média de 0,77±0,08 pontos. Os coeficientes de variação indicam uma dispersão baixa (< a 15%) em torno da média (cf. tabela 2).

As estatísticas das dimensões dos conhecimentos mostram que, em média, os conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados são mais elevados na “pertinência da utilização da seringa” (0,92), seguido da “pneumonia associada à intubação” (0,75) e, por fim, o “funcionamento da seringa” (0,64) (cf. tabela 2).

**Tabela 2 – Estatísticas relativas às dimensões dos conhecimentos**

	Min	Max	M	D.P.	CV (%)	Sk/erro	K/erro
Funcionamento da seringa	0,11	0,92	0,64	0,11	17,19	-8,202	15,480
Pneumonia associada a intubação	0,14	1,00	0,75	0,15	20,00	-5,140	3,729
Pertinência da utilização da seringa	0,14	1,00	0,92	0,12	13,04	-14,927	30,901
Conhecimentos globais	0,38	0,92	0,77	0,08	10,39	-7,219	8,726

No que diz respeito ao nível de conhecimentos sobre o funcionamento da seringa, a maioria dos enfermeiros possui conhecimentos razoáveis (56,1%). Distribuição semelhante acontece em qualquer um dos géneros, não se observando diferenças significativas ( $X^2=2,479$ ;  $p=0,290$ ), situação também constatada pela distribuição dos valores residuais (cf. tabela 3).

No que concerne aos conhecimentos sobre as pneumonias associadas à intubação, a maioria dos enfermeiros revelou possuir conhecimentos (81,3%). Distribuição semelhante em ambos os géneros, não se observando diferenças significativas ( $X^2=1,203$ ;  $p=0,548$ ), situação inferida também pela distribuição dos valores residuais (cf. tabela 3).

No que toca ao nível de conhecimentos sobre a pertinência na utilização da seringa, a maioria dos enfermeiros possuem bons conhecimentos com 96,7%. Distribuição semelhante se passa em qualquer um dos géneros. Entre o nível de conhecimentos sobre a pertinência na utilização da seringa e género não encontramos diferenças significativas ( $X^2=0,431$ ;  $p=0,806$ ), situação comprovada pela distribuição dos valores residuais (cf. tabela 3).

Por fim, e no que concerne ao nível global de conhecimentos, a maioria dos participantes possui bons conhecimentos (89,8%), sem relevância estatisticamente significativa ( $X^2=0,133$ ;  $p=0,715$ ), como foi evidenciado pelos valores residuais (cf. tabela 3).

**Tabela 3 - Caracterização do nível de conhecimentos por dimensões em função do género**

Conhecimentos	Género	Feminino		Masculino		Total	Residuais		
		Nº (131)	% (70,0)	Nº (56)	% (30,0)		Nº (187)	% (100,0)	1
<b>Funcionamento da Seringa</b>									
Poucos		2	1,5	3	5,4	5	2,7	-1,5	1,5
Razoáveis		76	58,0	29	51,8	105	56,1	0,8	-0,8
Bons		53	40,5	24	42,9	77	41,2	-0,3	0,3
<b>Pneumonia associada a intubação</b>									
Poucos		2	1,5	1	1,8	3	1,6	-0,1	0,1
Razoáveis		25	19,1	7	12,5	32	17,1	1,1	-1,1
Bons		104	79,4	48	85,7	152	81,3	-1,0	1,0
<b>Pertinência da utilização da Seringa</b>									
Poucos		1	0,8	1	1,8	2	1,1	-0,6	0,6
Razoáveis		3	2,3	1	1,8	4	2,1	0,2	-0,2
Bons		127	96,9	54	96,4	181	96,7	0,2	-0,2
<b>Conhecimentos globais</b>									
Poucos		---	0,0	---	0,0	---	0,0	0,0	0,0
Razoáveis		14	10,7	5	8,9	19	10,2	0,4	-0,4
Bons		117	89,7	51	91,1	168	89,8	-0,4	0,4



### Relação entre as variáveis sociodemográficas e o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados

As ordenações médias revelam um domínio de enfermeiros do género masculino no nível de conhecimentos nas 3 dimensões e no global, comparativamente aos do género oposto. Contudo, constata-se a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p>0,05$ ) em todas as dimensões e no global, o que leva a inferir que o género não influencia o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados (cf. tabela 4).

Os valores de ordenação média mais elevados correspondem aos enfermeiros da classe etária dos 51-60 anos no funcionamento da seringa e nos conhecimentos globais; domínio dos que se situam na faixa etária dos 61-70 anos em termos de conhecimentos sobre a pneumonia associada à intubação e dos que têm idade compreendida entre os 31-40 anos ao nível de conhecimentos acerca da pertinência da utilização da seringa. Contudo, com ausência de significado estatístico para qualquer uma das dimensões ( $p>0,05$ ), indicando que a idade não influencia o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados (cf. tabela 4).

Apura-se um predomínio de enfermeiros com a licenciatura a revelar mais conhecimento sobre o funcionamento da seringa, enquanto os enfermeiros com o mestrado manifestam mais conhecimento acerca da pneumonia associada à intubação, na pertinência da utilização da seringa e nos conhecimentos globais. Todavia, sem significado estatisticamente significativo ( $p>0,05$ ), sugerindo que as habilitações académicas não influenciam o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados (cf. tabela 4).

Constata-se que os enfermeiros a exercerem funções nas Unidades de Cuidados Intermédios Cirúrgicos manifestam mais conhecimentos em todas as dimensões e no global, com diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,01$ ) apenas para a dimensão “Pertinência da utilização da seringa” (cf. tabela 4).

Registam-se ordenações médias mais elevadas no nível de conhecimentos em todas as dimensões e no global para os enfermeiros com menos de 10 anos de serviço, com exceção para “pneumonias associadas a intubação”, onde sobressaem os que possuem mais de 10 anos de serviço. Contudo, sem diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) em todas as dimensões e no global, o que nos leva a afirmar que o tempo de serviço não influencia o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do *cuff* em doentes entubados (cf. tabela 4).

**Tabela 4 – Resultados dos Testes U de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis relacionando as variáveis sociodemográficas com o nível de conhecimentos**

Dimensões	Funcionamento da seringa	Pneumonia associada à intubação	Pertinência da utilização da seringa	Conhecimentos globais	Teste
Variáveis	Ordenação média	Ordenação média	Ordenação média	Ordenação média	
<b>Género</b>					
Feminino	91,50	90,18	92,85	90,03	Mann-Whitney
Masculino	99,85	102,94	96,69	103,28	
(p)	0,334	0,119	0,610	0,125	
<b>Idade</b>					
20-30 anos	97,70	77,21	93,48	86,79	Kruskal-Wallis
31-40 anos	87,18	93,30	96,52	93,20	
41-50 anos	95,35	97,22	94,37	96,73	
51-60 anos	119,93	113,64	90,04	110,86	
61-70 anos	86,13	130,63	57,63	70,50	
(p)	0,316	0,096	0,608	0,581	
<b>Habilitações</b>					

Dimensões	Funcionamento da seringa	Pneumonia associada à intubação	Pertinência da utilização da seringa	Conhecimentos globais	Teste
Variáveis	Ordenação média	Ordenação média	Ordenação média	Ordenação média	
Licenciatura	104,69	94,29	95,22	101,44	Kruskal-Wallis
Pós-graduação	80,76	88,60	82,56	77,82	
Especialidade	93,20	87,03	92,81	86,85	
Mestrado	88,71	105,68	103,85	102,89	
Doutoramento	94,50	80,75	67,00	90,50	
(p)	0,285	0,480	0,336	0,186	
Unidade					Kruskal-Wallis
BO	87,45	95,60	79,00	87,05	
SU	111,33	84,39	113,11	97,61	
INEM	95,52	94,86	89,79	93,08	
UCI	89,20	94,89	104,22	97,71	
UCI Cirúrgicos	113,85	99,95	123,50	117,90	
UCI Médicos	82,57	86,47	62,00	72,93	
(p)	0,612	0,975	0,006**	0,453	
Tempo serviço					Mann-Whitney
<=10 anos	94,81	90,11	95,30	95,27	
>10 anos	92,29	96,61	91,85	91,88	
(p)	0,750	0,285	0,616	0,668	

\*p<0,05

\*\*p<0,01

\*\*\*p<0,001

### Relação entre a idade e o tempo de serviço no nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do cuff em doentes entubados

Para se saber a influência da idade no nível de conhecimentos, utilizou-se uma Correlação de Spearman, de onde salienta, pelo valor da correlação (Rho), que esta se revela positiva na interseção da idade com o funcionamento da seringa, a pneumonia associada à intubação e nos conhecimentos globais, sugerindo que quanto mais idade, maior o nível de conhecimentos nessas dimensões e nos conhecimentos globais. Já para a relação da idade com a pertinência da utilização da seringa, constata-se uma correlação negativa, indicando que quanto mais idade os enfermeiros possuem, menor o nível de conhecimentos nesta dimensão. Contudo, verifica-se a existência de diferenças estatísticas significativas ( $p=0,013$ ) apenas para a dimensão pneumonia associada à intubação, o que permite afirmar que a idade influencia o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do cuff em doentes entubados apenas nessa dimensão (cf. tabela 5).

Já para o tempo de serviço, tendo em conta o valor da correlação (Rho), existe uma correlação positiva do tempo de serviço com o funcionamento da seringa, a pneumonia associada à intubação e nos conhecimentos globais, sugerindo que quanto mais tempo de serviço os enfermeiros têm, maior o nível de conhecimentos nessas dimensões e nos conhecimentos globais. A relação do tempo de serviço com a pertinência da utilização da seringa indica uma correlação negativa, expressando que quanto mais tempo de serviço, menor o nível de conhecimentos dos enfermeiros nesta dimensão. Porém, afere-se a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p>0,05$ ) em todas as dimensões e nos conhecimentos globais, podendo afirmar-se que o tempo de serviço não influencia o nível de conhecimentos sobre a pressão de insuflação do balão do controlo do cuff em doentes entubados (cf. tabela 5).



Tabela 5 – Correlação de Spearman: Relação da idade e o tempo de serviço (em anos) com o nível de conhecimentos

Dimensões	Funcionamento da seringa	Pneumonia associada à intubação	Pertinência da utilização da seringa	Conhecimentos globais	Teste
Variáveis	Rho	Rho	Rho	Rho	
Idade	0,063	<b>0,182</b>	-0,044	0,073	Correlação Spearman
(p)	0,392	<b>0,013*</b>	0,548	0,319	
Tempo serviço	0,013	0,122	-0,020	0,017	Correlação Spearman
(p)	0,644	0,098	0,783	0,815	

\*p<0,05

\*\*p<0,01

\*\*\*p<0,00

#### 4. Discussão

Os resultados indicam que prevalecem os enfermeiros que manifestam conhecimentos moderados face ao funcionamento da seringa (56,1%), não corroborando o estudo de Dye et al. (2019), onde a maioria dos enfermeiros a exercerem num Hospital em Petach Tikva, Israel, revelaram elevados conhecimentos sobre a determinação da precisão do manómetro de pressão AG Cuffill®, com elevada incidência correta de insuflação do balão de controlo do *cuff* associada à seringa AG Cuffill®. Apesar de os enfermeiros do presente estudo revelarem maioritariamente moderados conhecimentos acerca do funcionamento da seringa, registou-se um predomínio de bons conhecimentos (96,7%) sobre a pertinência da sua utilização, estando em conformidade com o estudo citado.

Quanto ao nível de conhecimentos sobre as pneumonias associadas à intubação, prevalecem os enfermeiros com bons conhecimentos (81,3%), o que está em conformidade com os resultados do estudo de Dutra et al. (2019), onde os enfermeiros reconheceram os riscos de pneumonias associadas à intubação e referiram implementar medidas protocolares para a sua prevenção, um indicador de segurança do doente. A pneumonia associada à intubação consiste numa das infeções associadas aos cuidados de saúde mais frequentes entre os doentes ventilados, cuja prevenção é considerada um marcador da qualidade de cuidados à pessoa entubada (Santos et al., 2021). A ventilação mecânica é uma intervenção de extrema relevância para a pessoa em situação crítica, porém, através da inserção do tubo endotraqueal, “violam-se os mecanismos naturais de defesa do organismo”, facilitando-se também “a colonização microbiana das vias aéreas e a aspiração de secreções contaminadas devido à redução do reflexo da tosse”, bem como se aumenta “a possibilidade de retenção de secreção no espaço subglótico” (Dutra et al., 2019, p. 887). Deste modo, o conhecimento sobre a fisiopatologia, os critérios diagnósticos, os fatores de risco e as melhores evidências científicas para a prevenção de pneumonias associadas à intubação configura-se de extrema importância para a segurança do doente e constitui uma condição sine qua non para os enfermeiros, enquanto membros da equipa multidisciplinar de uma Unidade de Cuidados Intensivos. De igual modo há conformidade entre os resultados apurados e os alcançados por Cruz (2018), onde 85% dos enfermeiros manifestaram bons conhecimentos na área da prevenção da pneumonia associada à ventilação.

No que concerne ao nível global de conhecimentos, a maioria dos enfermeiros possui bons conhecimentos (89,8%). Estudos anteriores realizados sobre o conhecimento dos enfermeiros quanto à pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* do tubo endotraqueal revelaram diferenças nos conhecimentos dos enfermeiros a exercerem em Unidades de Cuidados Intensivos (Mohammed et al. 2016; Mwakanyanga et al., 2018; Abubaker et al. 2019). Mpsa et al. (2020) realizaram um estudo cujo objetivo foi avaliar como uma formação fundamentada em guidelines baseadas em evidências existentes do National Institute for Health and Care Excellence [NICE] (2019), com recurso a estratégias de implementação passiva e ativa, poderia melhorar o conhecimento dos enfermeiros em relação à pressão de insuflação do balão de controlo do *cuff* do tubo endotraqueal, numa Unidades de Cuidados Intensivos do Malauí, tendo constatado uma melhoria no nível de conhecimentos após a intervenção formativa, em comparação com o momento antes da intervenção formativa. Um estudo mais recente de Soyer et al. (2020) também registou um score de conhecimento dos enfermeiros significativamente maior no pós-teste (17,90±1,71), em comparação com o pré-teste (10,90±2,73; p<0,001). No estudo de Silva et al. (2021), a maioria dos enfermeiros não apresentavam conhecimentos adequados em relação à pressão adequada do *cuff*, percebeu-se que os enfermeiros manifestaram um conhecimento insuficiente em relação às

pressões ideais e à pressão máxima aceitável para não causar lesão e as suas repercussões. Constatou-se, no presente estudo, que a Unidade onde exercem funções interferiu estatisticamente nos conhecimentos sobre a pertinência no uso da seringa ( $p < 0,01$ ), sendo os enfermeiros a exercerem funções nas Unidades de Cuidados Intermédios Cirúrgicos os que manifestaram mais conhecimentos em relação ao funcionamento da seringa, às pneumonias associadas à intubação e à pertinência do uso da seringa. De igual modo, aferiu-se existência de diferenças estatísticas significativas ( $p = 0,013$ ) na relação entre a idade e a dimensão pneumonia associada à intubação, sugerindo que quanto mais idade os enfermeiros têm maior o nível de conhecimentos sobre a pneumonia associada à intubação.

Cruz e Martins (2019) realizaram um estudo com uma amostra de 20 enfermeiros portugueses, maioritariamente do género feminino (75%), na faixa etária entre os 30 e os 39 anos (50%), com licenciatura (30%) e com especialidade em enfermagem (40%), dos quais, 15% era em Enfermagem Médico-Cirúrgica e igual proporção em Enfermagem de Reabilitação, com tempo de exercício em enfermagem  $\geq 20$  anos (50%) e tempo de exercício no Serviço de Medicina Intensiva  $< 5$  anos e igual proporção há mais de 10 anos (45%), tendo verificado que, independentemente da idade, todos os enfermeiros possuíam conhecimentos em relação à pneumonia associada à intubação, 85% revelaram bons conhecimentos, tendo 73,7% relatado ter adquirido formação em contexto de serviço, a qual decorreu no último ano. Os mesmos autores constaram ainda, durante o período do estudo, uma taxa de 0,3% de pneumonia associada à ventilação, o que evidencia que os enfermeiros tinham um boa percepção dos seus conhecimentos acerca dos cuidados fundamentais para a prevenção da pneumonia associada à ventilação, revelando-se capacitados para a prestação de cuidados de enfermagem fundamentadas nas melhores evidências científicas, resultantes da formação contínua que receberam, sem do um fator crucial de contribuição para a prevenção desta infeção e para a melhoria clínica da pessoa em situação crítica.

Antes de se dar por terminada a discussão, importa reconhecer que a escassez de estudos com características análogas dificulta a comparação de resultados. Assim sendo, considera-se que estes resultados poderão constituir um contributo para clarificar tais relações e produzir conhecimento sobre esta problemática em enfermeiros a exercerem em Serviço de Urgência, Unidade de Cuidados Intensivos, Unidade de Cuidados Intermédios Médicos, Unidade de Cuidados Intermédios Cirúrgicos, Instituto Nacional de Emergência Médica e Bloco Operatório.

## Conclusão

O presente estudo permitiu responder às questões de investigação, verificando-se que, maioritariamente, os enfermeiros possuem conhecimentos razoáveis face ao funcionamento da seringa, bons conhecimentos sobre a pertinência da sua utilização, bons conhecimentos sobre as pneumonias associadas à intubação e bons conhecimentos globais sobre a pressão de insuflação do balão de controlo do cuff do tubo endotraqueal. Os enfermeiros que exercem funções nas Unidades de Cuidados Intermédios Cirúrgicos manifestaram mais conhecimentos em relação ao funcionamento da seringa, às pneumonias associadas à intubação, à pertinência da utilização da seringa e nos conhecimentos globais. Assim, exercer funções na Unidades de Cuidados Intermédios Cirúrgicos apresentou relevância estatisticamente significativa. Verificou-se a existência de diferenças estatísticas significativas na relação entre a idade e a dimensão pneumonia associada à intubação, quanto mais idade os enfermeiros têm maior o seu nível de conhecimentos.

Concretamente, os resultados obtidos levam a sugerir mais formação contínua referente ao tema em questão, como forma de capacitar os enfermeiros para este procedimento, colaborando ativamente para a redução dos índices de complicações recorrentes inerentes à inadequação da pressão do cuff do tubo endotraqueal. Os enfermeiros possuem responsabilidades pelos cuidados prestados à pessoa. O seu conhecimento torna-se imprescindível, na medida em que os seus cuidados podem contribuir para a diminuição da taxa de pneumonias associadas à intubação.

Para concluir sublinha-se a importância de replicar este estudo numa amostra mais alargada, propondo-se ações de formação em serviço ou online destinadas aos enfermeiros sobre a utilização de seringas específicas para avaliar a pressão de insuflação do balão do controlo do cuff em doentes entubados e fazer-se uma avaliação dos conhecimentos antes e após a formação, traduzir-se num aumento dos conhecimentos dos enfermeiros. São necessários mais estudos



para aumentar a evidência da utilização de seringas específicas, bem como para contribuir para uma melhoria da prática de cuidados de enfermagem à pessoa entubada. A pessoa em situação crítica requer um conjunto de meios técnicos e procedimentos invasivos de diagnóstico e de terapêutica para o restabelecimento e manutenção das suas funções vitais, o que o torna indispensável cuidados de qualidade. Reitera-se a necessidade dos enfermeiros, que prestam cuidados à pessoa em situação crítica, consolidarem, atualizarem e dilataram os seus conhecimentos na área, através da formação permanente em serviço. Sugere-se, ainda, a manutenção periódica dos atuais medidores da pressão do *cuff*, uma vez que estes regulam a pressão do *cuff* que é transmitida diretamente na parede da traqueia, podendo resultar em lesões. Desta significativa relevância ressalta o risco de broncoaspiração e, por consequência, o risco elevado de ocorrer pneumonia por microaspirações decorrente da incorreta insuflação e manutenção da pressão do balão interno, bem como o risco de ocorrência de isquemia e necrose tecidual da traqueia consequente à elevada pressão do *cuff*.

### Agradecimentos

À Ordem dos Enfermeiros pela divulgação do instrumento de recolha de dados e a todos os enfermeiros que participaram no estudo.

### Referências bibliográficas

- Abubaker, J., Zia Ullah, S., Ahmed, S., Aziz, U., Rehman, M., Zohaib, J. et al. (2019). Evaluating the knowledge of endotracheal cuff pressure monitoring among critical care providers by palpation of pilot balloon and by endotracheal tube cuff manometer. *Cureus*; 11(7), e5061. <https://doi.org/10.7759/cureus.5061>
- Cruz, J.R.M. da, & Martins, M.D.S. da (2019). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*; Vol. IV, 20, 87-100. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV18035>
- Cruz, J.R.M. de (2018). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. Disponível em <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/18258/1/pauta-relatorio-22.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2017). Indicações Clínicas e Intervenções nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. Norma n.º 011/2016 de 28/10/2016 atualizada a 03/03/2017. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n0112016-de-28102016-pdf.aspx>
- Dutra, L.A., Esteves, L.O., Silva, T.O., Resck, Z.M.R., Lima, R.S., & Sanches, R.S. (2019). Pneumonia associada à ventilação mecânica: percepção dos profissionais de enfermagem. *Revista de enfermagem UFPE On Line*. Recife; 13, 884-892. Doi 10.5205/1981-8963-v13i04a237363p884-892-2019
- Dye, E., Hoover, C., Joyce, B., & Alkuwaykibi, Y. (2019). Heather Accuracy of a Syringe-Style Airway Cuff Pressure Manometer. Cunningham and Brandon Burk. *Respiratory Care* October, 64 (Suppl 10) 3233803; [http://rc.rcjournal.com/content/64/Suppl\\_10/3233803](http://rc.rcjournal.com/content/64/Suppl_10/3233803)
- Fagundes, C. R., Lopes, C. D. S., Rabuske, M., & Seus, T. L. (2019). Mensuração das pressões intra-cuff de vias aéreas artificiais de pacientes internados em uma uti geral adulta. *Revista inspirar*; 49(19), 1-14. Disponível em <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2019/04/af656.pdf>
- Franco, H., Fernandes, R., Oliveira, M., Mestrinho, J., Freitas, A., Ferreira, B., Oliveira, N., & Costa, R. (2021). Aprendizagens em contexto simulado. Volume VI. Departamento de Enfermagem ESS | IPS. Disponível em [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/34909/1/ACSVI\\_ebook\\_2021\\_ISBN.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/34909/1/ACSVI_ebook_2021_ISBN.pdf)
- Giusti, G.D., Rogari, C., Gili, A., & Nisi, F. (2016). Cuff pressure monitoring by manual palpation in intubated patients: How accurate is it? A manikin simulation Study. Australian College of Critical Care Nurses Ltd. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2016.10.001>
- Hospitech (2020). AG Cuffill Intended Use and Intended User. Disponível em [https://www.timik.dk/wp-content/uploads/2020/11/UMCUFF0021\\_rev12-\\_Hospitech-IFU-CUFFILL.pdf](https://www.timik.dk/wp-content/uploads/2020/11/UMCUFF0021_rev12-_Hospitech-IFU-CUFFILL.pdf)
- Kucan, M., Djekic, B., & Ravljen, M. (2015). The influence of the endotracheal tube cuff on the occurrence of ventilator-associated pneumonia. *Obzornik zdravstvene nege*. 49(3): 222–232. //doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.52
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 7ª Edição. ReportNumber, Lda. ISBN 9899676357, 9789899676350





Quinteiro, C., Cunha, M. (2021).

Pressão de insuflação do balão de controlo do cuff do tubo endotraqueal: Conhecimentos dos enfermeiros.

*Servir*, 2(1), 109-121. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25728>

121

- Ministério da Saúde (2017). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Norma nº 021/2015 atualizada a 30/05/2017. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>
- Mohammed, A., Mohamed, M., Salah, M. & El-Hosaney, W.A. (2016). Effect of educational program on nurses’ knowledge regarding care of adult patients with endotracheal tube. *Port Said Scientific Journal of Nursing*; Vol 5, 2, 142-169. Disponível em [https://pssjn.journals.ekb.eg/article\\_33320\\_75f5a16869b7c57c01eaa7b149d5c2b6.pdf](https://pssjn.journals.ekb.eg/article_33320_75f5a16869b7c57c01eaa7b149d5c2b6.pdf)
- Mpasa, F., van Rooyen, D., Venter, D., Jordan, P., & Ten Ham-Baloyi, W. (2020). Improving nurses’ knowledge of managing endotracheal tube cuff pressure in intensive care units: A quasi-experimental study. *Health SA = SA Gesondheid*, 25, 1479. <https://doi.org/10.4102/hsag.v25i0.1479>
- Mwakanyanga, E.T., Masika, G.M. & Tarimo, E. (2018). Intensive care nurses’ knowledge and practice on endotracheal suctioning of the intubated patient: A quantitative cross-sectional observational study. *PLoS One*; 13(8), e0201743. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201743>
- Pestana, M. H. (2014). *Análise de dados para as Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS*. 6ª Edição. Edições Sílabo, Lda. DOI: 10.13140/2.1.2491.7284
- Santos, L.S.C., Barros, S.D., Ferreira, M.F.D.C., Barros, B.T.D., Barros, R.L.M., Souza, B.R.B. et al. (2021). A enfermagem na prevenção e cuidados relacionados à pneumonia associada à ventilação mecânica: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*; Vol. 10, 7, 1-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16935>
- Silva, R. M., & Erdmann, N. A. C. (2015). Importância do Controle da Pressão do Cuff: Conhecimento da Equipe de Enfermagem. Universidade do Estado do Pará. Belém. <https://www.escavador.com/sobre/2785578/natalia-de-araujo-costa-erdmann>.
- Silva, R.M., Santos, B.R.F., Erdmann, N.A.C., Henriques, G.G., Albuquerque, T.G., Boução, D.M.N., & Souza, E.R.C. (2021). Importância do controle da pressão do Cuff: Conhecimento da equipe de enfermagem – prevenção a infecção relacionada à assistência à saúde. *Research, Society and Development*; Vol. 10, 9, 1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18297>
- Soyer, Ö., Özyürek, P., & Van Giersbergen, M.Y. (2020). The Effect of Endotracheal Tube Cuff Pressure Control Training on Nurses’ Knowledge Level. *Turk J Intensive Care*; DOI: 10.4274/tybd.galenos.2019.49389. The Effect of Endotracheal Tube Cuff Pressure Control Training on Nurses’ Knowledge Level [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_30496/TYBD-18-146.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_30496/TYBD-18-146.pdf)



ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA EQUIPA COORDENADORA LOCAL: DESAFIOS PARA ALÉM DO CUIDAR

REHABILITATION NURSING INTEGRATED IN THE ECL: CHALLENGES BEYOND CARING

ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN INTEGRADA EN LA ECL: DESAFÍOS MÁS ALLÁ DEL CUIDADO

Maria da Anunciação Silva Cardoso Jaime<sup>1</sup>  
Mariana Gouveia Carvalho Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Mestre em Gestão e Administração de Serviços de Saúde na Equipa Coordenadora Local- RNCCI, ACES Sintra, ARSLVT (saojaime@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6612-6106>

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Pós-Graduada em Gestão e Liderança de Serviços de Saúde na Equipa Coordenadora Local- RNCCI, ACES Sintra, ARSLVT (marianaccosta85@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5055-1722>

**Corresponding Author**

Maria da Anunciação Silva Cardoso Jaime  
Avenida Afonso Costa, N.º 41, 4.º Direito, Queluz  
2745-232 Sintra, Lisboa, Portugal  
[maria.jaime@arlsvt.min-saude.pt](mailto:maria.jaime@arlsvt.min-saude.pt)

RECEIVED: 7th June, 2021  
ACCEPTED: 12th November, 2021



Servir, 2(1), 123-131

DOI:10.48492/servir0201.24733



## RESUMO

**Introdução:** A evolução da Enfermagem, enquanto ciência dotada de conhecimentos próprios, assume uma maior importância e exigência técnica e científica, para a qual contribuiu as diversas áreas de especialização. Neste sentido, a Enfermagem de Reabilitação tem evidenciado contributos em diversas áreas de intervenção.

**Objetivo/s:** Evidenciar o papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) integrado na Equipa Coordenadora Local (ECL) da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI).

**Métodos:** Estudo descritivo, analítico e transversal, com tratamento de dados em Excel, através da análise do número de referências à RNCCI, para tipologia Unidade Média Duração e Reabilitação (UMDR) e Unidade Convalescença (UC), no ano de 2019, que foram canceladas ou alterada a tipologia proposta, após avaliação multidisciplinar com presença do EEER.

**Resultados:** De 293 utentes avaliados para UMDR, 14 foram alteradas as tipologias propostas e 6 foram canceladas após avaliação por não se considerar reunir critério/potencial, em termos de reabilitação, para integrar a tipologia proposta. De 272 utentes avaliados para UC, 4 foram alteradas as tipologias propostas após avaliação.

**Conclusão:** Na RNCCI, as ECL asseguram o acompanhamento e a avaliação da Rede a nível local. O EEER tem um papel fundamental no momento de avaliação, contribuindo para que o utente integre a tipologia mais adequada, para uma gestão mais adequada do percurso do utente na RNCCI e início da intervenção multidisciplinar o mais precoce possível.

**Palavras-chave:** enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação; equipa coordenadora local; reabilitação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing integrated in the ECL: Challenges beyond Caring

**Objective/s:** To highlight the role of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing (EEER) integrated in the Local Coordinating Team (ECL) of the National Network of Integrated Continuous Care (RNCCI).

**Methods:** Descriptive, analytical and cross-sectional study, using data in Excel, through the analysis of the number of referrals to RNCCI, for typology Average Duration and Rehabilitation Unit (UMDR) and Convalescence Unit (UC), in 2019, which were canceled or the proposed typology was changed, after a multidisciplinary evaluation with the presence of the EEER.

**Results:** Of 293 users evaluated for UMDR, 14 cases had the proposed typologies changed and 6 were canceled after evaluation for not considering meeting criteria / potential, in terms of rehabilitation, to integrate the proposed typology. Of 272 users evaluated for UC, in 4 the typologies proposed were changed after evaluation.

**Conclusion:** At RNCCI, ECL monitor and evaluate the Network at the local level. The EEER has a fundamental role at the evaluation level, contributing for the user integration in the most accurate typology, for a more adequate management of the user's path in the RNCCI and the beginning of the multidisciplinary intervention, as soon as possible.

**Keywords:** specialist nurse in rehabilitation nursing; local coordinating team; rehabilitation.

## RESUMEN

**Introducción:** Enfermera Especialista en Enfermería de Rehabilitación integrada en la ECL: Desafíos más allá del cuidado

**Objetivo/s:** Destacar el rol de la Enfermera Especialista en Enfermería de Rehabilitación (EEER) integrada en el Equipo Coordinador Local (ECL) de la Red Nacional de Atención Continua Integrada (RNCCI).

**Métodos:** Estudio descriptivo, analítico y transversal, utilizando datos en Excel, mediante el análisis del número de derivaciones a RNCCI, por tipología Unidad de Rehabilitación y Duración Media (UMDR) y Unidad de Convalecencia (UC), en 2019, las cuales fueron canceladas o se modificó la tipología propuesta, luego de una evaluación multidisciplinar con el presencia del EEER.

**Resultados:** De 293 usuarios evaluados para UMDR, 14 casos tuvieron cambios en las tipologías propuestas y 6 fueron cancelados después de la evaluación por no considerar el cumplimiento de criterios / potencial, en términos de rehabilitación, para integrar la tipología propuesta. De 272 usuarios evaluados para UC, en 4 las tipologías propuestas fueron cambiadas luego de la evaluación.

**Conclusión:** En RNCCI, ECL monitorea y evalúa la Red a nivel local. El EEER tiene un papel fundamental a nivel de evaluación, contribuyendo para la integración del usuario en la tipología más precisa, para una gestión más adecuada del recorrido del usuario en el RNCCI y el inicio de la intervención multidisciplinar, lo antes posible.

**Palabras clave:** enfermera especialista en enfermería de rehabilitación; equipo de coordinación local; rehabilitación.



Jaime, M. A. S. C., Costa, M. G. C. (2021).

Enfermagem de reabilitação na equipa coordenadora local: Desafios para além do cuidar.

*Servir*, 2(1), 123-131. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.24733>

125

## Introdução

No ano de 2019, a esperança de vida, em Portugal, de acordo com dados reportados pela Base de Dados Portugal Contemporâneo (s/d) situa-se nos 78,1 anos para homens e 83,7 anos para mulheres, existindo uma necessidade de preparação para lidar com a situação dos indivíduos que carecem de cuidados continuados integrados, apesar desta tipologia de cuidados ser transversal em qualquer faixa etária, de acordo com Carlos (2014).

Relacionado com a maior longevidade está também a maior dependência em termos funcionais por aumento de patologias crónicas e mais dependência dos serviços de saúde. Segundo o Ministério da Saúde (2018), o envelhecimento da população, o crescente peso das doenças crónicas e a inovação terapêutica e tecnológica colocam grandes pressões ao setor da saúde, sendo este uma realidade transversal a todos os países ditos desenvolvidos.

Neste contexto de envelhecimento da população e maior necessidade de cuidados de saúde, surge a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), criada em 2006 pelo Decreto-Lei (DL) N.º 101/2006 de 6 de junho, a qual é formada por um conjunto de instituições públicas e privadas com quem as Administrações Regionais de Saúde (ARS) realizam contratos programa.

Em termos de hierarquia, na RNCCI existem três níveis de coordenação: Nacional, Regional e Local. A Equipa Coordenadora Local (ECL) é uma equipa multidisciplinar, constituída por médico, enfermeiro e assistente social. Esta equipa articula com a coordenação a nível regional, na identificação de necessidades, assegurando o acompanhamento próximo e a avaliação das unidades e equipas da Rede, a nível local, bem como a articulação e coordenação dos recursos e atividades, no seu âmbito de referência, promovendo o processo de admissão ou readmissão nas unidades e equipas da Rede, assegurando a gestão do circuito do utente na RNCCI a nível local, bem como a articulação das equipas e a promoção de parcerias para a prestação de cuidados continuados, em concordância com o Decreto-Lei 2006 de 6 de junho.

Entre as suas funções, compete à ECL promover a avaliação das propostas de ingresso, admissão ou readmissão nas unidades e equipas da RNCCI sendo que, para melhor funcionamento das ECL, considera-se que, na equipa, o enfermeiro seja detentor do título de especialista, preferencialmente em Enfermagem de Reabilitação, Comunitária ou Médico-Cirúrgica, em concordância com o Regulamento N.º 743 (2019).

Os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde, conforme descrito no Regulamento N.º 140 (2019).

Seja qual for a área de especialidade, todos os enfermeiros especialistas partilham de um grupo de domínios, consideradas competências comuns - a atuação do enfermeiro especialista inclui competências aplicáveis em ambientes de cuidados de saúde primários, secundários e terciários, em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde que, de acordo com o Regulamento N.º 140 (2019), envolvem as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem.

Neste contexto surge como questão de investigação: Qual a influência das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) no momento da avaliação de processos para ingresso na RNCCI?

De acordo com o Regulamento N.º 392 (2019), o nível elevado de conhecimentos e experiência acrescida do EEER permitem-lhe tomar decisões relativas à promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação maximizando o potencial da pessoa.

No momento da avaliação de cada processo é fundamental que a ECL perceba o potencial de reabilitação do utente, essencialmente para ingresso nas tipologias Unidade de Convalescença (UC) e Unidade de Média Duração e Reabilitação (UMDR).



Assim, o objetivo principal deste estudo é dar visibilidade ao contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Equipa Coordenadora Local, essencialmente no momento da avaliação de cada utente referenciado para uma unidade ou equipa da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados.

## 1. Enquadramento Teórico

Dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) revelam que, em 2018, e relativamente a 2013, constatou-se, em Portugal, um decréscimo de 114 288 no número de jovens (pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos) e de 210 778 pessoas em idade ativa (dos 15 aos 64 anos). Em contrapartida, o número de pessoas idosas (pessoas com idade igual ou superior a 65 anos) aumentou 174 382. Em termos percentuais, verificou-se que, em 2018, a população residente no país era composta por “13,7% de jovens, 64,5% de pessoas em idade ativa e 21,8% de idosos” (INE, 2019). Portugal mantém, assim, a tendência de envelhecimento demográfico em resultado da baixa natalidade, do aumento da longevidade e de saldos migratórios negativos observados até 2016, verificando-se um aumento da idade mediana da população residente de 43,1 para 45,2 anos, entre 2013 e 2018.

Citando a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2017), “o estado de saúde da população portuguesa melhorou consideravelmente ao longo da última década” (p.1). Em relação à longevidade, as pessoas vivem por mais tempo mas a qualidade de vida, quando relacionada com a saúde, nem sempre conheceu melhorias, em especial após os 65 anos de idade, verificando-se diferenças significativas entre homens e mulheres, sendo que as mais recentes reformas do sistema de saúde português focam a melhoria da sustentabilidade financeira, concentrando esforços, principalmente, na eficiência e na transparência (OCDE, 2017).

A RNCCI surge em Portugal, em 2006, como resposta de intervenção integrado e/ou articulado da saúde e da segurança social, de forma, de acordo com o DL N.º 101 (2006), a melhorar as condições de vida e bem-estar dos indivíduos em situação de dependência, através da prestação de cuidados continuados de saúde ou de apoio a nível social, com envolvimento e apoio dos familiares e prestadores de cuidados, pretendendo a articulação e coordenação em rede dos cuidados em diferentes serviços, sectores e níveis de diferenciação, primando a melhoria contínua da qualidade, segurança e excelência dos cuidados prestados.

Os Cuidados Continuados Integrados (CCI) estão centrados na recuperação global da pessoa, promovendo a sua autonomia e melhorando a sua funcionalidade, no âmbito da situação de dependência em que se encontra, com vista à sua reintegração sócio familiar (Instituto da Segurança Social, I.P., 2019). São critérios gerais de admissão em todas as tipologias da RNCCI as seguintes situações clínicas: utentes que necessitem de alimentação entérica; tratamento de úlceras por pressão e/ou feridas; manutenção e tratamento de estomas; terapêutica parentérica; medidas de suporte respiratório (designadamente a oxigenoterapia ou a ventilação assistida); ajuste terapêutico e/ou de administração de terapêutica, com supervisão continuada, de acordo com a Portaria N.º 50 (2017). Atendendo a que o foco deste estudo são os utentes referenciados para UC e UMDR, segue-se os critérios específicos a ter em atenção na referenciação para essas tipologias. Para internamento em UC devem integrar esta tipologia utentes que, na sequência de episódio de doença aguda, detiveram perda de funcionalidade transitória e careçam de cuidados de saúde que, pela sua complexidade ou duração, não possam ser dispensados no domicílio, com previsibilidade de recuperação ou ganhos funcionais atingíveis até 30 dias consecutivos, que requeiram cuidados médicos e de enfermagem permanentes; reabilitação funcional intensiva (Portaria N.º 50, 2017). Para internamento em UMDR devem integrar esta tipologia utentes que na sequência de doença aguda ou agudização de doença crónica que implique perda de funcionalidade, necessitem de continuidade de cuidados de saúde, reabilitação funcional e apoio social e, pela sua complexidade ou duração, não possam ser assegurados no domicílio, com previsão de ganhos funcionais atingíveis até 90 dias consecutivos, que requeiram cuidados médicos diários e de enfermagem ininterruptos; reabilitação funcional (Portaria N.º 50, 2017). De modo que cada indivíduo possa usufruir dos cuidados da RNCCI, submete-se a um processo consentido e informado de referenciação criterioso de origem e fins distintos, onde os enfermeiros assumem um papel de relevância.

A gestão da RNCCI é feita através da plataforma informática SI-RNCCI, através da qual todas as referências feitas pelas Equipas de Gestão de Alta (EGA) são submetidas para avaliação multidisciplinar pela ECL.

A Reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, apreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que possibilita o auxílio às pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas, maximizando o seu potencial funcional e independência, conforme descrito no Regulamento N.º 392 (2019). Considerando a vasta abrangência da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação, bem como, as necessidades de cuidados de enfermagem especializados em áreas emergentes, desenvolvimento do conhecimento, relativamente às quais se reconhece a imperatividade de particularizar as competências de acordo com o alvo e contexto de intervenção, identifica-se a necessidade de incorporar incessantemente as novas descobertas da investigação na sua prática, desenvolvendo uma prática baseada na evidência, dirigida para a obtenção de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, participando e cooperando em projetos de investigação que proponham aumentar o conhecimento e desenvolvimento de competências dentro da sua área de especialidade em enfermagem (Regulamento N.º 392, 2019).

Neste enquadramento, assume particular importância o EEER, o qual participa em todas as atividades da ECL, contribuindo amplamente de acordo com as suas competências específicas: durante o processo de avaliação, auxiliando no esclarecimento acerca do potencial de reabilitação do utente, na interpretação das várias escalas de avaliação, durante as reavaliações, no acompanhamento e supervisão das unidades da RNCCI, através de reuniões mensais de discussão de casos, participação nas grelhas de avaliação e acompanhamento trimestrais e na colaboração com a Equipa Coordenadora Regional (ECR) na fase prévia à abertura de novas unidades de cuidados continuados integrados (UCCI).

Especificamente no que concerne à sua área de especialidade, o EEER colabora na elaboração e revisão de protocolos de procedimentos entre serviços, organizações e regulamentos internos, emite pareceres técnico-científicos sobre estruturas e equipamentos sociais da comunidade, promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social de utentes na RNCCI, visando uma alta segura, de acordo com as competências descritas no Regulamento N.º 392 (2019).

## 2. Métodos

Estudo descritivo, analítico e transversal, com abordagem quantitativa.

### 2.1 Participantes

Utentes referenciados à RNCCI e avaliados na ECL para as tipologias UC e UMDR de 1 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

Recorreu-se à elaboração de uma base de dados no programa informático Microsoft Excel®, com fonte de informação existente no SI-RNCCI. As referências tiveram origem maioritariamente pelas Equipas de Gestão de Alta hospitalares e, em número mais reduzido, pelas Equipas Referenciadoras dos Cuidados de Saúde Primários. Em ambos os contextos de referência, é obrigatório a avaliação por equipa multidisciplinar. Nesta base de dados, foram consideradas as variáveis idade, género, tipologia proposta, alteração de tipologia proposta e referências canceladas. A recolha de dados ocorreu de 1 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019.

### 2.3 Procedimentos

A análise foi feita com recurso a estatística descritiva, nomeadamente a medidas de tendência central (média, moda e mediana), medidas de dispersão (desvio padrão), bem como a tabela de frequências e percentagens. Amostragem não probabilística, por conveniência, sendo que a amostra inclui todos os utentes referenciados para UC e UMDR no ano de 2019.

No desenvolvimento do presente estudo foi respeitada e assegurada a confidencialidade e privacidade dos dados recolhidos e, tendo em conta que se trata de um estudo não diretamente incidente em seres humanos, foi obtida autorização formal da instituição de Saúde, na pessoa da Direção Executiva do ACES e pela Vogal de Enfermagem no Conselho Clínico e de Saúde.



Durante a recolha dos dados, foram respeitadas as normas, rotinas e cultura organizacional e os Princípios da Declaração de Helsínquia (1964), princípios que acompanham todo e qualquer processo de pesquisa.

### 3. Resultados

Em termos da caracterização da amostra deste estudo, foram realizadas 565 avaliações com a presença de EEER, sendo que 293 utentes foram avaliados para tipologia UMDR (52%) e 272 (48%) para a tipologia UC. Da amostra, 362 utentes são do sexo feminino e 263 do sexo masculino. Verifica-se que a média de idades da amostra é 74,7 anos e a mediana 77. Trata-se de uma população idosa, sendo a moda 87 anos e o desvio padrão 13,4 (Tabela 1). Acresce que a média da idade da população que ingressou na RNCCI na tipologia UC era de 82,8 (idade mínima 19 e máxima 99) e em UMDR era 81 anos (idade mínima 18 e máxima 93).

Tabela 1 – Caracterização da amostra

N =	565	
F	302	64 %
M	263	46 %
MÉDIA	74,7 anos	
MEDIANA	77 anos	
MODA	87 anos	
DESV. PAD.	13,4	
UMDR	293 utentes	
UC	272 utentes	

Analisando a distribuição das patologias inerentes aos vários participantes neste estudo, estas foram agrupadas em grandes grupos (Gráfico 1). Assim, da distribuição das patologias pela amostra, conclui-se que as patologias mais frequentes que motivaram o ingresso na RNCCI, e concretamente nas tipologias UC e UMDR, foram Acidente Vascular Cerebral (AVC): 33%, Fratura do Fémur: 20% e Neoplasia: 10%.

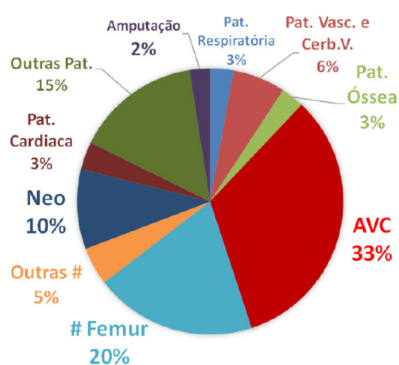


Gráfico 1 – Distribuição das patologias mais frequentes na amostra

Após análise e tratamento dos dados, conclui-se que, de 272 utentes referenciados e avaliados para a tipologia UC (Tabela 2), 4 alteraram tipologia proposta, no momento da avaliação e devido à presença de EEER, com análise especializada dos registos e instrumentos específicos (Tabela Nacional de Funcionalidade, ASIA, Ashworth, entre outros), por se considerar que não reuniam critérios e/ou ganhos expeáveis e atingíveis até 30 dias. Dos 4 utentes, 2 foram propostos para Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) e 2 para UMDR.



**Tabela 2 – Utentes referenciados para UC com alteração de tipologia, no momento da avaliação, por não reunirem critérios / potencial de Reabilitação**

	UC	N = 272
Alteração de tipologia	ECCI	2
4	UMDR	2

Da análise da Tabela 3 podemos concluir que, de 293 utentes referenciados para a tipologia UMDR, no momento da avaliação e devido à presença de EEER, com análise especializada dos registos e instrumentos específicos, 14 utentes tiveram que alterar tipologia por falta de critérios e/ou potencial de reabilitação, ou ausência de ganhos expectáveis atingíveis até 90 dias. Assim, 11 utentes foram referenciados para Unidade de Longa Duração e Manutenção (ULDM) e 3 para ECCI. Foram canceladas 6 referençiações por falta de critérios para ingresso na tipologia UMDR, tendo sido proposta, em conjunto com a equipa multidisciplinar e EGA, outro tipo de resposta de saúde e/ou social.

**Tabela 3 – Utentes referenciados para UMDR com alteração de tipologia e cancelados, no momento da avaliação, por não reunirem critérios / potencial de Reabilitação**

	UMDR	N = 293
Alteração de tipologia	ECCI	3
14	ULDM	11
Cancelados		6

#### 4. Discussão

Os resultados obtidos pelas investigadoras vão ao encontro do descrito pelo Ministério da Saúde (2018), em que se conclui que, o contexto demográfico assinalado pelo “envelhecimento da população tem reflexos no estado da nossa saúde, com destaque para o aumento significativo de doenças crónicas e para um elevado número de pessoas portadoras de múltiplas patologias que exigem uma complexidade de cuidados inquestionável” (p.7).

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (2018), os resultados de 2018 confirmam impactos crescentes das doenças do aparelho circulatório e das doenças do aparelho respiratório na mortalidade com o aumento da idade, sobretudo a partir dos 65 anos de idade. Segundo o Serviço Nacional de Saúde (2019), “o AVC continua a ser uma das principais causas de morte em Portugal, sendo também a principal causa de morbilidade e de potenciais anos de vida perdidos no conjunto das doenças cardiovasculares” (s/p).

Da mesma forma, de acordo com Silva et al (2018), relativamente às fraturas do fémur, pela análise à literatura, podemos constatar que “com o aumento da esperança média de vida e o envelhecimento da população, as fraturas do fémur proximal representam atualmente um dos principais problemas da traumatologia geriátrica, com importância significativa, quer na perspectiva do Serviço Nacional de Saúde, quer social” (p.565). Os mesmos autores (2018) referem que estas fraturas são uma das causas mais constantes de hospitalização, representando cerca de metade dos motivos de internamento em serviços de ortopedia em indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos e tendem a ocorrer mais comumente no sexo feminino e em indivíduos progressivamente mais velhos.

No presente estudo, as neoplasias foram a terceira causa de referenciação e internamento na RNCCI, o que também vai de encontro aos achados na literatura, pois devido ao envelhecimento da população e as modificações de estilos de vida têm contribuído para o aumento significativo da incidência de novos casos. As doenças oncológicas são, segundo a Direção-Geral de Saúde (2017), a segunda causa de morte em Portugal, com uma incidência crescente nos últimos anos e que, “para além da modificação do número de novos casos, existe também modificação na idade média dos doentes, no padrão de neoplasias e nas necessidades dos nossos doentes, com uma complexidade crescente” (p.5), tendo esta população necessidades particulares, tanto em termos clínicos como sociais.



Tendo em consideração as variáveis número de episódios cancelados e alteração de tipologia, a prevalência de utentes que alteraram tipologia, por falta de critérios / potencial de reabilitação, é superior ao número de episódios cancelados. Cada vez mais se verifica uma preocupação crescente na otimização de registos, realizados por profissionais especializados em cada área de intervenção, na correta e clara passagem de informação através do SI-RNCCI, para uma avaliação mais adequada, tendo em conta a impossibilidade da avaliação presencial pela ECL.

## Conclusão

Tendo em conta o objetivo delineado inicialmente, bem como a questão de investigação, concluímos que os resultados obtidos evidenciam que o EEER, no momento da avaliação, assume um papel relevante e influente, contribuindo para aferir o potencial de reabilitação do utente e, eventualmente, a alteração da tipologia proposta, contribuindo para o ingresso na tipologia considerada mais adequada à situação clínica e respetivas necessidades, de acordo com os registos fornecidos pela equipa referenciadora, favorecendo uma gestão mais adequada do percurso do utente na RNCCI e a otimização da intervenção da ECL em todos os processos de ingresso na RNCCI, o que se traduz em ganhos em saúde para o utente, inerentes a uma intervenção mais precoce, reforçando a importância da enfermagem de reabilitação numa área que não a da prestação de cuidados diretos.

Em Portugal, a evidência científica nesta área é escassa, tornando-se um campo de investigação fundamental.

Como recomendações, face aos resultados obtidos e tendo em conta as competências específicas do EEER, reforçamos a importância relativa às dotações seguras preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros que, no seu conteúdo legal, contemplasse a obrigatoriedade de um número mínimo de EEER nas ECL e, dado o seu contributo na RNCCI e o caráter de articulação em parceria, também nas equipas referenciadoras.

Como constrangimento neste estudo, apontamos o facto de, na pesquisa realizada, não termos encontrado outros estudos semelhantes, com os quais pudéssemos fundamentar ou comparar os resultados obtidos, relacionados com o papel do EEER numa ECL. Destacamos, ainda, a ausência de outra técnica de recolha de dados, nomeadamente a da observação participante, com recurso à entrevista aos vários elementos da ECL, o que possibilitaria confrontar as diversas opiniões, nomeadamente acerca de outros contributos do EEER na equipa, ficando, contudo, esta ideia para um projeto futuro.

## Conflito de Interesses

As autoras declaram que não existiram, nem foram registados conflitos de interesse.

## Agradecimentos e Financiamento

Agradecimentos: As autoras reconhecem e agradecem todo o apoio, disponibilidade e incentivo da Coordenação da ECL, assim como a colaboração da Direção Executiva e Conselho Clínico e de Saúde do ACES.

## Referências bibliográficas

- Base de Dados Portugal Contemporâneo. PORDATA. (s/d). Fundação Francisco Manuel dos Santos. <https://www.pordata.pt>
- Carlos, R. (2014). Os Cuidados Continuados Integrados na Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. *Jornal Médico*. <https://www.arslvt.min-saude.pt/pages/391>
- Declaração de Helsínquia. (1964). Associação Médica Mundial. Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos.
- Decreto-Lei n.º 101 do Ministério da Saúde (2006). Cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. *Diário da República*: Série I-A de 2006-06-06, n.º 109.
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Programa Nacional para as Doenças Oncológicas. Ministério da Saúde. Lisboa.
- Instituto da Segurança Social, I.P. (2019). Guia Prático- Rede Nacional de Cuidados Integrados. [www.seg-social.pt](http://www.seg-social.pt)
- Instituto Nacional de Estatística (2019). Estatísticas Demográficas 2018. [www.ine.pt](http://www.ine.pt)
- Ministério da Saúde. (2018). Retrato da Saúde, Portugal, Serviço Nacional de Saúde



Jaime, M. A. S. C., Costa, M. G. C. (2021).

Enfermagem de reabilitação na equipa coordenadora local: Desafios para além do cuidar.

*Servir*, 2(1), 123-131. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.24733>

131

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2017). State of Health in the EU – Portugal- Perfil de Saúde do País 2017. European Observatory on Health Systems and Policies OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264285385-pt>

Portaria N.º 50. (2017). Portaria que procede à segunda alteração à Portaria n.º 174/2014, de 10 de setembro, alterada pela Portaria n.º 289-A/2015, de 17 de setembro. Diário da República: 1.ª Série de 2017-02-02, n.º 24.

Regulamento n.º 140. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: 2.ª Série de 2019-02-06, n.º 26.

Regulamento n.º 392. (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: Série II de 2019-05-03, n.º 85.

Regulamento n.º 743. (2019). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: 2.ª Série de 2019-09-25, n.º 184.

Serviço Nacional de Saúde. (2019). Dia Mundial do AVC. 28-10-2019. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/10/28/dia-mundial-do-avc-3/>

Silva, J., et al. (2018). Tendências Epidemiológicas das Fraturas do Fémur Proximal na População Idosa em Portugal, Revista Científica da Ordem dos Médicos, Acta Med Port 2018 Oct; 31(10): 562-567. [www.actamedicaportuguesa.com](http://www.actamedicaportuguesa.com) <https://doi.org/10.20344/amp.10464>

## UNIDADES TÉCNICAS | TECHNICAL UNITS | UNIDADES TÉCNICAS

Unidade Técnica de Redação, Edição e Documentação  
Redaction Technical Unit, Publishing and Documentation  
Unidad Técnica de Redacción, Publicaciones y Documentación  
Ângelo Fonseca

Edição Internet- Desenvolvimento e manutenção da plataforma da Revista  
Internet Edition- Development and magazine platform maintenance  
Edición Internet- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma de la revista  
Ângelo Fonseca

Apoio Técnico, Redação e Edição de Texto  
Technical Support, Redaction and Text Edition  
Soporte Técnico, Redacción y Edición de Texto  
Cristina Lima

Composição e Conceção Gráfica  
Composition and Graphic Design  
Composición y Diseño Gráfico  
Cristina Lima





2021  
série • serie 2 | número • number 1  
quadrimestral • quarterly

**ACEPS**  
Associação Católica de Enfermeiros e Profissionais de Saúde