

# millenium

*Journal of Education, Technologies, and Health*

# 16

**Série | Serie 2 • Ano | Year 6**

julho · july | agosto · august  
setembro · september | outubro · october **2021**

**en | pt**

**Diretor • Director**  
**Madalena Cunha**

Período temporal de publicação | Time period of publication

Série • Serie 1 - 1996/2016 | ano • year 1-21

Série • Serie 2 - 2016/2021 | ano • year 1-6

**Acesso livre e gratuito • Free access**

ISSNe (versão electrónica • electronic version) 1647-662X

Prefixo DOI CrosRef: <https://doi.org/10.29352/mill0216>





## Ficha Técnica | Technical Sheet | Ficha Técnica

### Propriedade | Property | Propiedad

Instituto Politécnico de Viseu (IPV)  
NIPC – 680033548

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

Av. Cor. José Maria Vale de Andrade  
Campus Politécnico  
3504 - 510 VISEU

☎ 232 480 700 (ext.2100)

✉ millenium@sc.ipv.pt (Revista Millenium)

🌐 <https://revistas.rcaap.pt/millenium/>

### Diretor | Director | Director

Madalena Cunha

### Ficha Catalográfica | Catalogue File | Ficha Catalográfica

Revista Millenium / prop. Instituto Politécnico de Viseu, 1996 - 2021

**Título da Revista | Journal title | Título de la Revista:** Millenium- Revista do Instituto Politécnico de Viseu (IPV)

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

**Sigla da Revista | Acronym of the Journal | Sigla de la Revista:** Mill

**Depósito Legal Nº | Legal Deposit | Depósito Legal:** 973 71/96

**Número de Registo ERC | ERC Registration Number | Número de Registo ERC:** "Anotada"

**Estatuto Editorial | Editorial Status | Estatuto Editorial:** Estatuto Editorial da Revista Millenium  
(<http://revistas.rcaap.pt/millenium/pages/view/estatuto>)

ISSNe (versão eletrónica) 1647-662X

Prefixo DOI DataCite: <https://doi.org/10.29352/mill0216>



**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 fevereiro, junho e outubro | Quarterly released in February, June and October | Cuatrimestral, siendo editada em febrero, junio y octubre**

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

Série 1 - 1996 - 2016 | ano 1 - 21

Série 2 - 2016 - 2021 | ano 0 - 6

## Indexação | Indexation | Indexación

- Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu - <http://repositorio.ipv.pt/>
- DIALNET – <http://dialnet.unirioja.es/>
- Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal <http://www.latindex.unam.mx/index.html>
- DOAJ - Directory of Open Access Journals – <http://www.doaj.org/>

Avaliada por Qualis/CAPES | Qualis/CAPES Assessment | Evaluado por Qualis/CAPES

ÁREAS DE AVALIAÇÃO EVALUATION AREAS ÁREAS DE EVALUACIÓN	2012	2013	2014	2013-2016 CLASSIFICAÇÃO CLASSIFICATION CLASIFICACIÓN		2017-2018 CLASSIFICAÇÃO CLASSIFICATION CLASIFICACIÓN
	CLASSIFICAÇÃO CLASSIFICATION CLASIFICACIÓN	CLASSIFICAÇÃO CLASSIFICATION CLASIFICACIÓN	CLASSIFICAÇÃO CLASSIFICATION CLASIFICACIÓN	ISSN 0873-3015	ISSN 1647-662X (versão eletrónica)	ISSN 1647-662X (versão eletrónica)
Educação Education Educación	B2			C	C	
Filosofia/Tecnologia: Subcomissão de Filosofia Philosophy/Theology: Philosophy Subcommittee Filosofia/Teología: Filosofía subcomité	B5					
Interdisciplinar Interdisciplinary Interdisciplinaria	B2	B3		B3	B3	B3
Literatura / Lingüística Literature/Linguistics Literatura / Lingüística	B4		B1			
Ciências Agrícolas Agricultural Sciences Ciências Agrícolas		B5				
Medicina III Medicine III Medicina III			C	B5		
Enfermagem Nursing Enfermería					B4	
Engenharias I Engineering I Ingenierías I				B5	B5	
Letras/Lingüística Literature/Linguistics Letras/Lingüística				B5	B5	
Psicologia Psychology Psicología					B3	
Ciências Agrárias I Agricultural Sciences I Ciencias Agrarias I				B5		
Comunicação e Informação Communication and Information Comunicación e Información				B5		
História History Historia				B5		
Odontologia Dentistry Odontología				B4		
Saúde Coletiva Collective Health Salud Pública				B4		

## Nota | Note | Nota

- Os artigos assinados são da responsabilidade dos seus autores, não refletindo necessariamente os pontos de vista da Direção da Revista

## Corpo Editorial | Editorial | Consejo Editorial

### Editor

Instituto Politécnico de Viseu

### Equipa Editorial | Editorial Team | Equipo Editorial

#### Editor Chefe | Chief Publisher | Editor Chefe

*Madalena Cunha*

### Editores Adjuntos | Assistant Publishers | Editores Adjuntos

*José Luís Abrantes*

*Maria João Amante*

*Paula Correia*

*Paula Santos*

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

#### Ciências Agrárias, Alimentares e Veterinárias | Agricultural Sciences, Food and Veterinary | Ciencias Agrícolas, Alimentos y Veterinaria

*Paula Correia* - paulacorreia@esav.ipv.pt

#### Ciências da Vida e da Saúde | Life and Health Sciences | Ciencias de la Vida y la Salud

*Madalena Cunha* - mnunes@essv.ipv.pt

#### Educação e Desenvolvimento Social | Education and Social Development | Educación y Desarrollo Social

*Maria João Amante* - majoa@esev.ipv.pt

#### Engenharias, Tecnologia, Gestão e Turismo | Engineering, Technology, Management and Tourism | Ingeniería, Tecnología, Administración y Turismo

*José Luís Abrantes* - jlabrantes@estv.ipv.pt

*Paula Santos* - psantos@estgl.ipv.pt

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

- Madalena Cunha, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT), Presidente*
- Adriana Skendi, PhD, Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, Greece (GR)*
- Ana Sofia Carvalho, PhD, Universidade Católica, Porto (PT)*
- Anabela Pereira, PhD, Universidade de Aveiro, Aveiro (PT)*
- Alessandro Gandini, PhD, Pagora School, Grenoble Polytechnic, France (FR)*
- António Boletto Rosado, PhD, Universidade Técnica de Lisboa (PT)*
- António Sérgio Alfredo Guimarães, PhD, Universidade de S. Paulo (BR)*
- Carlos Fernandes da Silva, PhD, Professor Catedrático, Universidade de Aveiro (PT)*
- Carlos Gutiérrez García, PhD, Universidade de León (ES)*
- Christophe Dubout, PhD, III IFITS Institut de Formation Interhospitalier Théodore Simon (FR)*
- Elisabeth Kastenzholz, PhD, Universidade de Aveiro (PT)*
- Flávio Nelson Fernandes Reis, PhD, Universidade de Coimbra (PT)*
- Inga Ciprovica, PhD, Faculty of Food Technology Latvia, University of Agriculture (LV)*
- Isabel Mateos Rubio, PhD, Universidade de Salamanca (ES)*
- Ilker Kilic, PhD, Bursa Uludag University (TR)*
- João Carlos Matias Celestino Gomes da Rocha, PhD, Universidade de Aveiro (PT)*
- João Eduardo Quintela Varajão, PhD, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro UTAD (PT)*
- Javier Montero Martín, PhD, Universidade de Salamanca (ES)*
- José Luís Abrantes, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)*
- José Paulo Lousado, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)*
- Luís Saboga Nunes, PhD, Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade de Lisboa (PT)*
- Maria dos Anjos Pires, PhD, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro UTAD (PT)*
- Maria João Amante, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)*
- Maria Margarida Silva Reis Santos Ferreira, PhD, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT)*
- Margarida Gomes Moldão Martins, PhD, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa (PT)*
- Mohamed Samer, PhD, Universidade do Cairo (EG)*
- Ofélia Anjos, PhD, Instituto Politécnico de Castelo Branco (PT)*
- Oziris Borges Filho, PhD, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (BR)*
- Paula Correia, PhD, Instituto Politécnico de Viseu (PT)*
- Paulo Joaquim Pina Queirós, PhD, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (PT)*
- Paulo Providência, PhD, Universidade de Coimbra (PT)*
- Soner Soyulu, PhD, Agriculture Faculty, Mustafa Kemal Üniversitesi (TR)*
- Wojciech Cynarski, PhD, Rzeszów University (PL)*
- Zélia Anastácio, PhD, University of Minho (PT)*

## Editorial | Editorial | Editorial |

Atualmente é recomendado e constitui uma tendência que os editoriais de revistas científicas desenvolvam uma temática significativa para a sua missão. Tratando-se a Millenium- Journal of Education, Technologies, and Health de uma revista multidisciplinar este desígnio constitui-se uma tarefa complexa. Neste sentido, realça-se o facto de as diferentes temáticas abordadas neste número da revista proporcionarem uma oportunidade inequívoca para a divulgação e difusão da ciência e dos seus resultados, levando ao aprofundamento e incremento do conhecimento técnico-científico. Deste modo, a difusão e a divulgação científica apresentam-se como meios de circulação de ideias e de resultados de pesquisas, não só no mundo da investigação, mas também na população em geral, contribuindo para a sua evolução social e económica, fornecendo ferramentas que poderão potenciar a melhoria da qualidade de vida e o equilíbrio do nosso planeta. Para isto é necessário investimento a vários níveis, nomeadamente tempo, constituindo-se como uma forma de auxiliar o desenvolvimento de uma sociedade, tanto a nível individual como coletivo. Por outro lado, a ênfase na pesquisa científica e na sua difusão potencia a descoberta de novos talentos e desafia-os para as atividades científicas. Acresce que a disseminação dos resultados da pesquisa promove o debate científico, enriquecendo o conhecimento. Toda a investigação científica, num determinado momento, afeta ou irá afetar as nossas vidas, sendo essencial para o desenvolvimento de uma comunidade, país ou continente. Neste contexto, tratando-se a Millenium de um periódico de acesso aberto, tanto os investigadores como o cidadão comum e a comunidade e sociedade em geral terão oportunidade de ler os resultados da investigação que se encontram publicados neste n.º da revista nas áreas da Educação e da Saúde, podendo ser esclarecidos nalgumas das suas dúvidas.

### A Equipa Editorial

Madalena Cunha, José Luís Abrantes, Maria João Amante, Paula Correia, Paula Santos

It is currently recommended and is a trend for editorials in scientific journals to develop an issue that is significant for their mission. Since the Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health is a multidisciplinary journal, this design is a complex task. In this sense, the fact is highlighted that the different themes addressed in this issue of the journal provide an unequivocal opportunity for the dissemination and dissemination of science and its results, leading to the deepening and increase of technical-scientific knowledge. Thus, the scientific diffusion and dissemination are presented as a means of circulation of ideas and research results, not only in the world of research, but also in the population in general, contributing to its social and economic evolution, providing tools that can enhance the improvement of quality of life and the balance of our planet. This requires investment at various levels, including time, constituting a way to help the development of a society, both individually and collectively. On the other hand, the emphasis on scientific research and its dissemination enhances the discovery of new talents and challenges them to scientific activities. Furthermore, the dissemination of research results promotes scientific debate, enriching knowledge. All scientific research, at any given time, affects or will affect our lives, being essential for the development of a community, country or continent. In this context, since the Millenium is an open access journal, both researchers, ordinary citizens and the community and society in general will have the opportunity to read the research results that are published in this issue of the journal in the areas of Education and Health, and some of their doubts may be clarified.

### The Editorial Board

Madalena Cunha, José Luís Abrantes, Maria João Amante, Paula Correia, Paula Santos

Atualmente se recomienda y es una tendencia de las editoriales en revistas científicas para desarrollar un tema que sea significativo para su misión. Dado que Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health es una revista multidisciplinaria, este diseño es una tarea compleja. En este sentido, se destaca el hecho que los diferentes temas abordados en este número de la revista brindan una oportunidad inequívoca para la difusión y difusión de la ciencia y sus resultados, conduciendo a la profundización y aumento del conocimiento técnico-científico. De esta forma, la divulgación y difusión científica se presenta como medio de circulación de ideas y resultados de la investigación, no solo en el mundo de la investigación, sino también en la población en general, contribuyendo a su evolución social y económica, aportando herramientas que serán capaz de potenciar la mejora de la calidad de vida y el equilibrio de nuestro planeta. Así, la difusión y la divulgación científica se presentan como un medio de circulación de ideas y resultados de la investigación, no solo en el mundo de la investigación, sino también en la población en general, contribuyendo a su evolución social y económica, brindando herramientas que pueden potenciar la mejora de la calidad de la vida y el equilibrio de nuestro planeta. Esto requiere una inversión a varios niveles, incluido el tiempo, que constituya una forma de ayudar al desarrollo de una sociedad, tanto a nivel individual como colectivo. Por otro lado, el énfasis en la investigación científica y su difusión potencia el descubrimiento de nuevos talentos y los desafia a las actividades científicas. Además, la difusión de los resultados de la investigación promueve el debate científico, enriqueciendo el conocimiento. Toda investigación científica, en un momento dado, afecta o afectará nuestra vida, siendo fundamental para el desarrollo de una comunidad, país o continente. En este contexto, dado que Millenium es una revista de acceso abierto, tanto investigadores como los ciudadanos de a pie y la comunidad y la sociedad en general tendrán la oportunidad de leer los resultados de las investigaciones que se publican en este número de la revista en las áreas de Educación y Salud, y se podrán aclarar algunas de sus dudas

### El Equipo Editorial

Madalena Cunha, José Luís Abrantes, Maria João Amante, Paula Correia, Paula Santos





## Sumário | Summary | Resumen

### EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT

APRENDIZAGEM ASSISTIDA POR PARES: PERCEÇÃO E SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MEDICINA	11
PEER-ASSISTED LEARNING: UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS' PERCEPTION AND SATISFACTION	11
APRENDIZAJE ASISTIDO POR PARES: PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN MEDICINA	11
ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE CRIANÇAS DE PORTUGAL E GALIZA	23
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CHILD WELFARE SYSTEMS OF PORTUGAL AND GALICIAN	23
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE LA INFANCIA DE PORTUGAL Y DE GALICIA	23
AValiação DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO AUTISTA	31
EVALUATION OF CHILD DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH SUSPECTED AUTISTIC SPECTRUM DISORDER	31
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL DE NIÑOS CON SOSPECHA DE TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	31

### LIFE AND HEALTH SCIENCES

INDICADORES DE QUALIDADE DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS: O PAPEL DO CUIDADOR	41
QUALITY INDICATORS OF PROFESSIONAL PRACTICE OF NURSES: THE CAREGIVER ROLE	41
INDICADORES DE CALIDAD DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE ENFERMERAS: FUNCIÓN DEL CUIDADOR	41
SUPERVISÃO CLÍNICA: REPRESENTAÇÕES DE ENFERMEIROS DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS	49
CLINICAL SUPERVISION: REPRESENTATIONS OF NURSES IN PRIMARY HEALTH CARE	49
SUPERVISIÓN CLÍNICA: REPRESENTACIONES DE ENFERMERAS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD	49
FATORES QUE INFLUENCIAM A PRÁTICA SIMULADA NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: SCOPING REVIEW	57
FACTORS INFLUENCING SIMULATED PRACTICE IN NURSING EDUCATION: SCOPING REVIEW	57
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRÁCTICA SIMULADA EN LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMERÍA: SCOPING REVIEW	57
PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS SOBRE PRÁTICA SIMULADA EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA NA PRÁTICA CLÍNICA	65
NURSES' PERCEPTION OF SIMULATION-BASED BASIC LIFE SUPPORT TRAINING IN CLINICAL PRACTICE	65
PERCEPCIÓN DE LOS ENFERMEROS SOBRE LA PRÁCTICA SIMULADA EN SOPORTE VITAL BÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	65
A HIGIENE DAS MÃOS NUM SERVIÇO DE PEDIATRIA - A PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS	73
HAND HYGIENE IN A PEDIATRIC UNIT - NURSES' PERCEPTION	73
HIGIENE DE LAS MANOS EN UN SERVICIO DE PEDIATRÍA - LA PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA	73
VALIDAÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA	83
TRANSCULTURAL VALIDATION, ADAPTATION OF QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELLING SCALE FOR THE PORTUGUESE POPULATION	83
VALIDACIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE PARA LA POBLACIÓN PORTUGUESA	83
A VERSÃO PORTUGUESA DO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DA SUA APLICAÇÃO	93
THE PORTUGUESE VERSION OF THE GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTS FROM ITS APPLICATION	93
LA VERSIÓN PORTUGUESA DE LO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DE SU APLICACIÓN	93
SATISFAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA EMOCIONAL DOS ENFERMEIROS EM SERVIÇOS DE INTERNAMENTO HOSPITALAR	103
JOB SATISFACTION AND EMOTIONAL COMPETENCE OF NURSES AT INPATIENT HOSPITAL SERVICES	103
SATISFACCIÓN PROFESIONAL Y COMPETENCIA EMOCIONAL DE ENFERMERAS EN SERVICIOS DE ADMISIÓN HOSPITALAR	103

# **Autores | Authors | Autores**

*Alfredina Moreira, 93*  
*Aline Bernardes de Souza, 31*  
*António Luís Carvalho, 103*  
*Atheer Alsufyani, 11*  
*Carlos Gonçalves, 93*  
*Catarina Monteiro, 57*  
*Catarina Pacheco, 57*  
*Celeste Bastos, 73*  
*Cristina Barroso Pinto, 103*  
*Deibe Fernández-Simo, 23*  
*Diogo Ayres-de-Campos, 23*  
*Edgar Campos, 23*  
*Faisal S. Alrubaei, 11*  
*Fernanda Príncipe, 65*  
*Filipe Pereira, 41*  
*Filipe Pereira, 49*  
*Francisco Mendes, 73*  
*Germano Rodrigues Couto, 93*  
*Helena Presado, 83*  
*Inês Rocha, 103*  
*Isabel de Jesus Oliveira, 93*  
*Joana Vieira, 41*  
*Liliana Mota, 57, 65*  
*Luísa Andrade, 73*  
*Luzia de Miranda Meurer, 31*

*Mafalda Costa, 65*  
*Manuela Pontes, 65*  
*Margarida Pires, 49*  
*Margarida Reis Santos, 41, 49*  
*Maria Francisca, 57*  
*Maria João Amante, 23*  
*Maria Rente, 65*  
*María Victoria Carrera Fernández, 23*  
*Marlene Marques, 93*  
*Mona G. Amer, 11*  
*Nader M. Mohamed, 11*  
*Paula Campos, 73*  
*Paula Xavier, 23*  
*Pedro Lopes Ferreira, 93*  
*Raad M. M. Althaqaf, 11*  
*Raquel Cymrot, 31*  
*Regina Pires, 41, 49*  
*Rosana Amador, 57*  
*Sara A. Assiri, 11*  
*Sara Palma, 83*  
*Susana Fonseca, 23*  
*Tatiana Oliveira, 57*  
*Xosé Manuel Cid Fernández, 23*



# millenium

**EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

**EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT**

**EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL**

APRENDIZAGEM ASSISTIDA POR PARES: PERCEÇÃO E SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MEDICINA	11
PEER-ASSISTED LEARNING: UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS' PERCEPTION AND SATISFACTION	11
APRENDIZAJE ASISTIDO POR PARES: PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN MEDICINA	11
ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE CRIANÇAS DE PORTUGAL E GALIZA	23
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CHILD WELFARE SYSTEMS OF PORTUGAL AND GALICIAN	23
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE LA INFANCIA DE PORTUGAL Y DE GALICIA	23
AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO AUTISTA	31
EVALUATION OF CHILD DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH SUSPECTED AUTISTIC SPECTRUM DISORDER	31
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL DE NIÑOS CON SOSPECHA DE TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	31



Millenium, 2(16), 11-22.



APRENDIZAGEM ASSISTIDA POR PARES: PERCEPÇÃO E SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MEDICINA  
PEER-ASSISTED LEARNING: UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS' PERCEPTION AND SATISFACTION  
APRENDIZAJE ASISTIDO POR PARES: PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN MEDICINA

*Mona G. Amer*<sup>1</sup>

*Raad M. M. Althaqafi*<sup>2</sup>

*Sara A. Assiri*<sup>2</sup>

*Atheer Alsufyani*<sup>2</sup>

*Faisal S. Alrubaei*<sup>2</sup>

*Nader M. Mohamed*<sup>3, 4</sup>

<sup>1</sup> Taif University, College of Medicine, Anatomy & Histology Department, Medical Education Department, Taif, Saudi Arabia

<sup>2</sup> Taif University, College of Medicine, Taif, Saudi Arabia

<sup>3</sup> Taif University, College of Medicine, Pediatrics Department, Taif, Saudi Arabia.

<sup>4</sup> General Organization of Teaching Hospitals and Institutes, Pediatrics & Neonatology, Zagazig, Egypt

Mona G. Amer - mona\_amer@rocketmail.com | Raad M. M. Althaqafi - raadmatar96@yahoo.com | Sara A. Assiri - saraassiriii@gmail.com |  
Atheer Alsufyani - theerz\_1996@hotmail.com | Faisal S. Alrubaei - faisalSAlrubaie@gmail.com | Nader M. Mohamed - nadermmm333@yahoo.com



**Corresponding Author**

*Mona Gomah Amer*

Department of Anatomy & Histology, College of Medicine,  
Taif University, P.O. Box 11099  
21944 Taif - Saudi Arabia  
mona\_amer@rocketmail.com

RECEIVED: 19<sup>th</sup> March, 2021

ACCEPTED: 26<sup>th</sup> June, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A Aprendizagem Assistida por Pares (AAP) é um método de ensino que desenvolve novos conhecimentos e competências através do apoio ativo à aprendizagem por pares.

**Objetivos:** Avaliar o impacto do AAP na educação médica, recolhendo dados quantitativos que exploram a sua eficácia. Avaliar a percepção e a satisfação dos estudantes com AAP.

**Métodos:** Foi desenvolvido um inquérito à escala Likert de 5 pontos para estudantes participantes no programa AAP, quer como tutores, quer como alunos. Os dados foram comparados e analisados estatisticamente de acordo com o género, GPA, e ano de estudo. Além disso, o acompanhamento dos tutores e dos alunos foi feito através da comparação das suas notas com as que não foram partilhadas no AAP e com o seu GPA do ano anterior.

**Resultados:** A análise estatística dos dados do questionário revelou que os estudantes de medicina consideraram o ensino voluntário por pares semelhante ao ensino docente e têm uma percepção geralmente positiva do AAP. A maioria dos inquiridos relatou ter beneficiado tanto profissionalmente como pessoalmente das atividades de AAP. Recomendaram a expansão do papel do AAP e a incorporação oficial das sessões AAP no currículo. A realização dos estudantes foi significativamente aumentada para aqueles que atuaram como alunos e tutores de pares.

**Conclusões:** A utilização do AAP em conjunto com outros métodos de ensino e aprendizagem proporciona um valor adicional ao promover a cooperação e interação social entre estudantes de medicina e prepara-os ainda mais para o seu futuro papel como educadores de ciências médicas. É necessária investigação adicional sobre o impacto do AAP nos resultados académicos, tanto a curto como a longo prazo, em programas médicos.

**Palavras-chave:** aprendizagem assistida por pares, educação médica, desenvolvimento profissional, ensino de estudantes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Peer-assisted learning (PAL) is a teaching method that develops new knowledge and skills through active learning support from peers.

**Objectives:** To assess the impact of PAL in medical education, by collecting quantitative data that explore its effectiveness. To evaluate students' perception of and satisfaction with PAL.

**Methods:** A 5-point Likert scale survey was developed for students participating in the PAL program either as tutors or learners. Data were compared and statistically analyzed according to gender, GPA, and year of study. Moreover, follow up of peer tutors and peer learner's achievement was done through comparing their grades with those that not shared in PAL and with their GPA of previous year.

**Results:** Statistical analysis of questionnaire data revealed that medical students regarded voluntary peer-teaching similarly to faculty teaching and have a generally positive perception of PAL. Most of the respondents reported that they benefited both professionally and personally from PAL activities. They recommended expanding the role of PAL and officially incorporating PAL sessions into the curriculum. Students' achievement was significantly increased for those who acted as peer learners and peer tutors.

**Conclusions:** Using PAL in conjunction with other teaching and learning methods provides additional value by fostering cooperation and social interaction among medical students and further prepares them for their future role as medical science educators. Additional research into the impact of PAL on academic achievement, both short- and long-term learning outcomes, in medical programs is warranted.

**Keywords:** peer-assisted learning, medical education, professional development, student teaching

## RESUMEN

**Introducción:** El aprendizaje asistido por pares (AAP) es un método de enseñanza que desarrolla nuevos conocimientos y habilidades a través del apoyo activo del aprendizaje por parte de los compañeros.

**Objetivos:** Evaluar el impacto del AAP en la educación médica, mediante la recopilación de datos cuantitativos que exploran su eficacia. Evaluar la percepción y la satisfacción de los estudiantes con el AAP.

**Métodos:** Se elaboró una encuesta con una escala de Likert de 5 puntos para los estudiantes que participaban en el programa AAP como tutores o como alumnos. Los datos se compararon y analizaron estadísticamente en función del género, el promedio académico y el año de estudio. Además, se realizó un seguimiento del rendimiento de los compañeros tutores y de los compañeros alumnos mediante la comparación de sus notas con las de los que no compartían el AAP y con su GPA del año anterior.

**Resultados:** El análisis estadístico de los datos del cuestionario reveló que los estudiantes de medicina consideraban la enseñanza voluntaria entre pares de forma similar a la enseñanza en la facultad y tienen una percepción generalmente positiva de la AAP. La mayoría de los encuestados afirmaron haberse beneficiado tanto profesional como personalmente de las actividades de AAP.

Recomendaron ampliar el papel de la AAP e incorporar oficialmente las sesiones de AAP en el plan de estudios. El rendimiento de los estudiantes aumentó significativamente en el caso de los que actuaron como alumnos y tutores de sus compañeros.

**Conclusiones:** El uso de AAP junto con otros métodos de enseñanza y aprendizaje proporciona un valor adicional al fomentar la cooperación y la interacción social entre los estudiantes de medicina y los prepara aún más para su futuro papel como educadores de ciencias médicas. Se justifica la realización de más investigaciones sobre el impacto de la AAP en el rendimiento académico, tanto a corto como a largo plazo, en los programas de medicina.

**Palabras clave:** aprendizaje asistido por pares, educación médica, desarrollo profesional, enseñanza de estudiantes

## INTRODUCTION

Student teaching, also known as peer-assisted learning (PAL), is of great interest in the medical education field. PAL involves developing new knowledge and skills through active learning support from peers who are not professionally trained in teaching, who also learn themselves through teaching.<sup>1</sup>

Advocates of PAL suggest that the learning experience and knowledge base similarity between student-teachers and students is central to its success, which is known as "cognitive congruence". Student-teachers can explain concepts at an appropriate level using language and concepts that their learners understand.<sup>2</sup>

PAL is an innovative model of education aimed at cultivating creative, talented students. It helps medical students to develop skills such as problem-solving, self-directed learning, information retrieval, critical thinking, clinical reasoning, and continuing education.<sup>3</sup>

PAL is a common teaching and learning method in medical education worldwide. Peer learning is an efficient student-centric learning approach that facilitates active student participation and, as such, encourages creative, independent thinking. PAL provides an opportunity for students to take the responsibility for their learning in a safe environment.<sup>1</sup>

Most medical schools implement peer teaching programs by using students as teachers.<sup>4</sup> In pre-clinical medicine, PAL is well established for anatomy,<sup>5,6</sup> physiology,<sup>7</sup> and problem-based learning coursework.<sup>8</sup> In clinical medicine, this method is applied primarily to developing clinically relevant skills, such as communication,<sup>9</sup> physical examination,<sup>10</sup> and technical procedures.<sup>11</sup> Furthermore, PAL is used to teach clinical procedures in specialized programs for students who are currently involved in clerkships or internships.<sup>12</sup> PAL even seems to prevent stress at medical school. Pedagogical advantages of PAL include an interactive participation in learning process and immediate feedback, along with lower levels of anxiety in the tutees.<sup>13</sup>

The medical school aims to cultivate outstanding students with life-long independent learning by promoting active student participation and thus, to endorse creative thinking. As such, our College of Medicine utilizes a variety of unconventional teaching methods such as self-studying, tutorials, small group discussions, and seminars, all of which encourage learner independence and incorporate elements that prepare the students to bring everything to a clinical encounter without formal guidance. Among these, PAL was introduced in 2017-2018 as a new initiative named "Taif Medical Students As Teachers" (TMSAT) in the form of higher- or same-level students tutoring their colleagues in active, small-group learning sessions. This initiative requires regular evaluation, including the perception and satisfaction level of its participants, to identify pertinent areas of improvement and determine its future course. Feedback must be collected from both peer tutors and peer learners to determine the usefulness of PAL in their learning process. Hence, an assessment of the impact of PAL in medical education is needed.

Therefore, the purpose of the current study is to provide quantitative data exploring the effectiveness of the TMSAT initiative for undergraduate medical students to determine if PAL enhances academic achievement of undergraduate medical students. Moreover, this study aims to evaluate the perception and satisfaction of students participating in PAL by examining their motivation to become student tutors, their teaching experiences, and the impact of PAL on their academic development.

## 1. METHODS

### • Study design

This descriptive, cross-sectional study examined the perception and satisfaction of undergraduate medical students concerning the PAL program at our College of Medicine.

### • Ethical considerations

This study was approved by the Internal Review Board of the University. Confidentiality was maintained throughout the data collection, analysis, and publication processes.

- **Peer-assisted learning (PAL) initiative:**

Medical students at our University are involved in a peer instruction program named "Taif Medical Students As Teachers; TMSAT) that started in the 2017-2018 academic year and continued through 2019-2020 as a form of educational volunteer work. Students in their fourth, fifth, and sixth years participated as tutors for students from all levels (learners). The sessions were held in small groups and the topics were chosen by the students after surveying the groups' needs. The peer tutor presented the topic to their subgroup and then directed further discussion. Students were given the topic, learning objectives, and presentation material prior to the session. Otherwise, there were no strict guidelines for the format of the session's presentation and discussion sections. On average, the sessions lasted 1–2 hours, scheduled according to the group's availability. A faculty member was present as an observer with no active involvement during the presentation or discussion and provided informal feedback to the tutors after the session. Volunteer peer tutors were trained within the PAL activities on presentation skills and running educational sessions. Moreover, students learn about effective presentation skills and evidence-based medicine by presenting seminars in their other curricular modules. They are given faculty members' contact information in case they need to seek help or support throughout the semester.

Data on the number of sessions and students' involvement either as peer tutors or learners were collected. The academic performance (GPA) of peer tutors was analyzed to determine whether the experience affects their progression. These data were all statistically analyzed.

- **Survey design**

A survey was developed using a 5-point Likert scale (strongly disagree to strongly agree) based on previous reports.<sup>14, 15, 16</sup> It was designed for students participating in the PAL initiative either as tutors or learners and for others not participating. The survey contained X items grouped into six sections: (1) biographic data; (2) 12 statements directed toward peer tutors on their experience, benefits, and support; (3) 11 statements directed toward peer learners on their knowledge, skills, and attitude; (4) X statements directed toward all participants on the club's performance in general; (5) the causes of lower participation levels among female students than their male counterparts; and (6) free-form responses including general comments and future recommendations.

- **Effect of TMSAT on students' academic achievement**

Students from 1st year that participated in the sessions as peer learners were followed for evaluation of their academic achievement. Thirty-five sessions on basic sciences topics were implemented by PAL during the year 2018-2019. All tutored sessions were structured to re-enforce the learning outcomes of the basic science topics in cooperation with the concerned lecturer. The peer tutored sessions focused on developing the students' knowledge and cognitive skills in basic science topics. The grades of 1<sup>st</sup> year peer learners (Group 1; no 26) was compared to the students that did not attend the peer tutoring sessions (Group 2; no 45). Moreover, comparison the GPA of the peer tutors' students from 6<sup>th</sup> year that shared in more than ten sessions of PAL were compared with the GPA of the same students in the previous year.

- **Statistical analysis**

SPSS Statistics for Windows, version 23.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) was used for all data analyses. Descriptive analyses involved means and standard deviations (SD) for numerical variables or frequencies for categorical variables.

Answers were given a score ("Strongly Disagree" = 1, "Disagree" = 2, "Neutral" = 3, "Agree" = 4, "Strongly Agree" = 5). Overall satisfaction among peer tutors or learners with the PAL club activities was calculated from 1 to 5 on a 5-point Likert scale.

Descriptive statistics are presented in percentages. The Mann-Whitney U test was used to compare two independent groups. Cronbach's alpha was calculated to evaluate internal consistency. Spearman's correlation coefficient was used to identify correlations between questions and variables and the correlation coefficients (rho) were tested.  $P < 0.05$  was considered statistically significant.

## 2. RESULTS

The PAL club implemented its TMSAT initiative two years prior to this study. During the 2018-2019 academic year, 56 sessions were held (82% male side and 18% female side) by 31 female and 12 male tutors and attended by 235 peer learners (125 male and 110 female). During the second year of the initiative, 50 sessions (64% male and 36% female) were held by 28 tutors for 259 learners. The topics covered were basic science (60%) and laboratory skills (20%).

- **Questionnaire analysis results**

258 students responded to the questionnaire. Data on the respondents is presented in Table 1. More than 50% were fifth- and sixth-year students. 58% of respondents were male and 42% were female. Around 42% had GPAs above 3.5. 15.1% of respondents were peer tutors, 60.5% were peer learners, and 24.4% didn't participate in TMSAT activities.



**Table 1** - Geographic data on respondents to the distributed questionnaire:

Total no of respondents 258	
<b>Gender:</b>	Male 150 (58%) Female 108 (42%)
<b>study year:</b>	1 <sup>st</sup> year: 26 (10%) 2 <sup>nd</sup> year: 27 (10.3%) 3 <sup>rd</sup> year: 28 (11%) 4 <sup>th</sup> year: 38 (14.7%) 5 <sup>th</sup> year: 67 (26%) 6 <sup>th</sup> year: 72 (28%)
<b>Respondents' GPA:</b>	41.9% ≥3.5 58.1% < 3.5
<b>Role in PAL</b>	15.1% share as peer tutor 60.5% share as peer learner 24.4% don't share in club activities
<b>Preferred sessions</b>	45% preferred basic science topic 40% clinical skill examination 5% problem based learning skills Others suggest small group discussion

The perceptions of and satisfaction with PAL from the tutors' and learners' point of view are presented in Table 2. Both questionnaires' sections relating to tutors' and learners' perception and satisfaction showed good internal consistency with Cronbach's alphas of 0.853 and 0.912, respectively.

**Table 2** - Perception and satisfaction of different respondents according to items of distributed questionnaire on PAL activity.

Questionnaire item	Strongly agree	agree	neutral	Disagree	Strongly disagree	Likert scale	
<b>Perception and satisfaction of peer learner with PAL:</b>							
Q1	I had the opportunity to consolidate my own knowledge by peer teaching	61.5%	15.4%	23.1%	0	0	4.3
Q2	Being tutor in clinical sessions increased my performance	76.9%	7.7%	15.4%	0	0	4.6
Q3	Being peer tutor increased my confidence in presentation skills	76.9%	15.4%	7.7%	0	0	4.5
Q4	I have better understanding of teamwork and communication skills	61.5%	15.4%	23.1%	0	0	4.3
Q5	Peer teaching helps me to get teaching skills	69.2%	15.4%	15.4%	0	0	4.5
Q6	I found myself a better role model to my peers	61.5%	15.4%	23.1%	0	0	4.3
Q7	I gain benefits from the sessions that I presented, and I want to repeat it	69.2%	23.1%	7.7%	0	0	4.6
Q8	I was interested in the scientific content that I presented	38.5%	23.1%	15.4%	23.1%	0	3.7
Q9	Peer teaching experience help me in personal and professional development	46.2%	38.5%	15.4%	0	0	4.3
Q10	The available infrastructure for peer teaching is adequate	23.1%	23.1%	15.4%	38.5%	0	3.3
Q11	I had support from faculty and other peers.	30.8%	46.2%	23.1%	0	0	4.07
Q12	I found myself adequately prepared for tutor role in peer teaching.	69.2%	7.7%	15.4%	7.7	0	4.38
<b>Perception and satisfaction of peer learner with PAL:</b>							
Q1	I prefer being taught by peer teaching compare to standard Faculty teaching	28.6%	28.6%	33.3%	9.5%	0	3.76
Q2	I found peer teaching effective method for clinical teaching	42.9%	28.6%	23.8%	4.8%	0	4.09
Q3	I feel more confident learning from peer that standard Faulty session.	38.1%	23.8%	14.3%	23.8%	0	4
Q4	I feel safer and more comfort during peer learning session than standard Faculty session	33.3%	33.3%	23.8%	9.5%	0	3.57
Q5	I'm satisfied with skill lab peer teaching sessions that I attend.	23.8%	28.6%	38.1%	9.5%	0	3.66
Q6	I'm satisfied with theoretical peer teaching sessions that I attend. .	38.1%	23.8%	28.6%	9.5%	0	4.1
Q7	I found the trainer (peer tutor) knowledge is sufficient during session.	38.1%	33.1%	23.8	4.8%	0	3.95
Q8	I found the trainer (peer tutor) skills is sufficient during session.	28.6%	42.9%	14.3%	14.3%	0	3.86
Q9	I found the trainer (peer tutor) able to answer questions during the session.	42.9%	42.9%	9.5%	4.8%	0	4.2
Q10	I found the trainer (peer tutor) able to create positive learning environment during the session	66.7%	19%	14.3%	0	0	4.5
Q11	The available infrastructure for peer teaching is adequate.	28.6%	47.6%	23.8%	0	0	4.04
<b>All respondent's general perception regarding PAL club activities</b>							
Q1	I'm generally satisfied with the club performance	36%	24.4%	30.2%	4.7%	4.7%	3.8±0.85
Q2	I'm generally satisfied with the arrangement, organization and planning of sessions	33.7%	22.1%	34.9%	5.8%	3.5%	3.77±0.98

- **Peer tutor's perception and evaluation of PAL**

A total of 39 peer tutors responded to survey (45% fifth and 55% sixth year; 54% male and 46% female). Peer tutors at TMSAT reported satisfaction (> 4 on 5-point Likert scale) regarding PAL's ability to consolidate their knowledge and improve their clinical performance, confidence, presentation and communication skills. The other responses had similar satisfaction levels except for their evaluation of the available infrastructure and facilities for PAL (3.3 satisfaction level). Cronbach's alpha was 0.853 for this set of questions.

Regarding the free-form question on students' recommendations for the PAL club, tutors suggested making the sessions online and on weekends. Other respondents suggested incorporating PAL into the curriculum to facilitate effective time and logistics management.

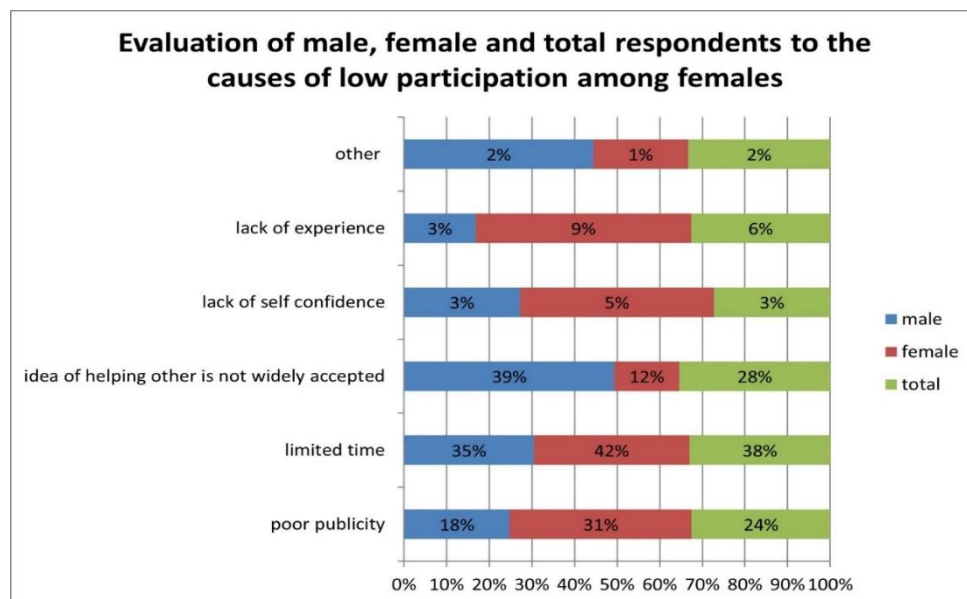
- **Peer learners' perception and evaluation of PAL**

A total of 156 peer learners participated in this study and most were in the first three years of their medical education (16.7% first year, 17.3% second year, 18% third year, 24% fourth year, 16% fifth year, 8% sixth year). About 52% of the respondents were female and 48% male. Regarding the respondents' GPAs, 62% were 3-3.5 and 38% were above 3.5. The TMSAT peer learners reported a preference (> 3.5 on 5-point Likert scale) for PAL sessions over standard faculty teaching. They felt more confident and comfortable during the PAL sessions. They were more satisfied with the theoretical sessions than the laboratory skills sessions. The learner's satisfaction with peer tutors was high ( $\geq 4$  on 5-point Likert scale) regarding their knowledge, skills, ability to answer questions and create a positive learning environment, and the available infrastructure. Cronbach's alpha was 0.912 for this set of questions.

- **General PAL club activities**

More than 55% of respondents strongly agree or agree on the club performance and organizational activities (> 3.5 on 5-point Likert scale). A significant difference in satisfaction (means  $\pm$  SD) with club performance was detected between tutors, learners, and those not participating in club activities (4.07 $\pm$ 0.92, 4.38 $\pm$ 0.78, 3.66 $\pm$ 1.15 respectively) with the highest satisfaction reported by peer tutors. Also, significant differences in the mean satisfaction regarding the arrangement, organization, and planning of sessions were detected between tutors, learners, and those not participating in club activities (3.69 $\pm$ 1.13, 4.24 $\pm$ 0.81, 3.63 $\pm$ 1.13 respectively) with the highest satisfaction among peer learners.

More TMSAT sessions were held among the male students than their female counterparts (82% on the male side and 18% on the female side during the first year of the initiative; 64% male and 36% female side in the second year). The students' responses concerning the low rate of female participation in TMSAT compared with male students are shown in Fig. 1.



**Figure 1** - Histogram showing evaluation of total, male and female respondents to the possible causes of low level of participation especially at the female side.

Most of the respondents (38%) reported that time limitations were the main cause. 39% of male respondents found that the idea of helping others could also cause low participation. Poor publicity was noted by 31% of the female respondents and 24% of their male counterparts. 5% of the female respondents chose 'lack of self-confidence' and 2% of the male respondents chose 'lack of

experience'. 2% of the total respondents mentioned other causes including too few tutors, that PAL was not included in the approved study schedule, and the better academic performance of female students.

Regarding the free-form question asking for recommendations to advance the PAL club and to ensure effective communication with students at lower levels with extending the use of technology, learners suggested transferring to online sessions to save time and arrangement efforts. Moreover, they suggested officially including PAL sessions in the curriculum.

• **PAL perception according to gender**

The peer tutors' perceptions were generally positive to all questions about PAL either male or female with no significant difference. The peer learners' perspectives were generally positive for all the questionnaire statements. Significant differences were found ( $P < 0.05$ ) between male and female learners on items 2, 7, and 10 regarding their evaluation of peer tutors. Details on perception of peer tutors and learners according to gender is seen in table (3). Male students were less likely to agree with statements related to finding peer learning effective and peer tutors' knowledge. Whereas female learners were less likely to agree with statements related to the ability of tutors to create a positive environment.

**Table 3 - Showing perception of peer tutors and learners according to gender.**

Type of respondents	Questions	Male Mean $\pm$ SD	Female Mean $\pm$ SD	P value
Peer tutors	I had the opportunity to consolidate my own knowledge by peer teaching	4.43 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 0.98	0.67
	Being tutor in clinical sessions increased my performance	4.6 $\pm$ 0.73	4.5 $\pm$ 0.95	0.71
	Being peer tutor increased my confidence in presentation skills	4.6 $\pm$ 0.72	4.6 $\pm$ 0.86	1
	I have better understanding of teamwork and communication skills	4.4 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 0.98	0.7
	Peer teaching helps me to get teaching skills	4.4 $\pm$ 0.9	4.5 $\pm$ 0.93	0.7
	I found myself a better role model to my peers	4.43 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 0.98	0.6
	I gain benefits from the sessions that I presented, and I want to repeat it	4.6 $\pm$ 0.73	4.5 $\pm$ 0.86	0.69
	I was interested in the scientific content that I presented	3.14 $\pm$ 1.25	3.68 $\pm$ 1.2	0.18
	Peer teaching experience help me in personal and professional development	4 $\pm$ 0.76	4.19 $\pm$ 0.89	0.48
	The available infrastructure for peer teaching is adequate	3 $\pm$ 1.06	3.2 $\pm$ 1.2	0.58
Peer learners	I had support from faculty and other peers.	3.8 $\pm$ 0.6	3.99 $\pm$ 0.9	0.43
	I found myself adequately prepared for tutor role in peer teaching.	4.71 $\pm$ 0.67	4.3 $\pm$ 1.2	0.18
	I prefer being taught by peer teaching compare to standard Faculty teaching	4.1 $\pm$ 0.9	3.5 $\pm$ 0.9	0.68
	I found peer teaching effective method for clinical teaching	4 $\pm$ 0.89	4.1 $\pm$ 0.99	0.03*
	I feel more confident learning from peer that standard Faculty session.	3.7 $\pm$ 1.3	3.7 $\pm$ 1.1	1.0
	I feel safer and more comfort during peer learning session than standard Faculty session	3.7 $\pm$ 1.0	4.1 $\pm$ 0.88	0.09
	I'm satisfied with skill lab peer teaching sessions that I attend.	3.7 $\pm$ 0.9	3.7 $\pm$ 0.99	1.0
	I'm satisfied with theoretical peer teaching sessions that I attend. .	3.7 $\pm$ 1.1	4.11 $\pm$ 0.9	0.1
	I found the trainer (peer tutor) knowledge is sufficient during session.	3.7 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 0.9	0.01*
	I found the trainer (peer tutor) skills is sufficient during session.	3.6 $\pm$ 1.2	4.1 $\pm$ 0.7	0.05*
I found the trainer (peer tutor) able to answer questions during the session.	4.1 $\pm$ 0.8	4.3 $\pm$ 0.86	0.3	
I found the trainer (peer tutor) able to create positive learning environment during the session	4.6 $\pm$ 0.6	4 $\pm$ 0.8	0.001*	
The available infrastructure for peer teaching is adequate.	4.1 $\pm$ 0.54	4 $\pm$ 0.8	0.56	
Not participating	I'm generally satisfied with the club performance	3.3 $\pm$ 1.2	3.59 $\pm$ 1.22	0.4
	I'm satisfied with the arrangement, organization and planning of sessions	3.3 $\pm$ 1.07	3.59 $\pm$ 1.15	0.37

• **PAL perception according to GPA, year of study**

Details on correlation coefficient between general satisfaction questions and type of students, year of study and GPA is seen in table (4). Spearman's rho coefficient indicated positive correlations between the responses to the two questions on general satisfaction with PAL and session organization and the respondent's year of study, meaning that satisfaction increased with the level of study with more satisfaction reported by sixth-year students.

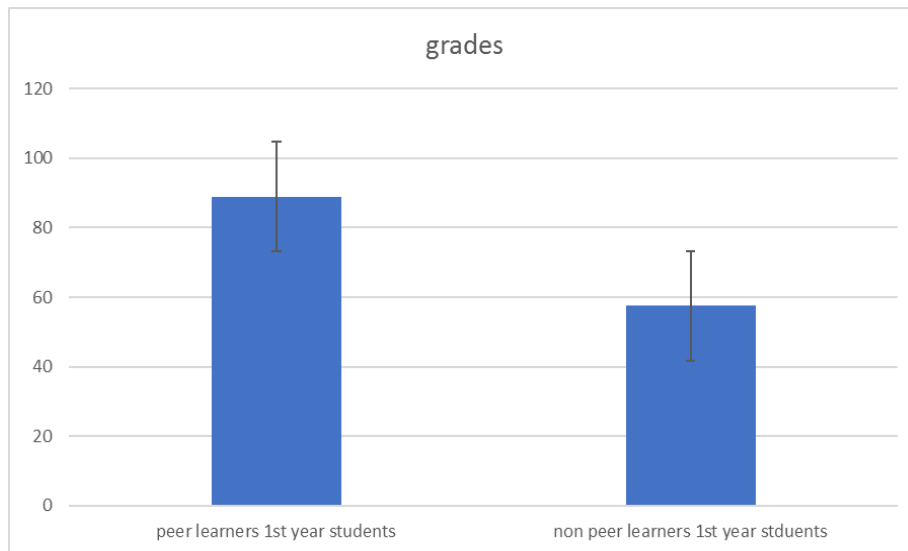
A significant negative correlation between GPA and student satisfaction was detected, meaning that satisfaction increased among low-GPA respondents.

**Table 4 - correlation coefficient between general satisfaction questions and type of students, year of study and GPA.**

	Year of study	Type of students peer tutors or learner	GPA	GQ1
GQ1 I'm generally satisfied with the club performance				
Correlation Coefficient	.263**	.161	-.316**	
Sig. (2-tailed)	.008	.106	.001	
GQ2 I'm satisfied with the arrangement, organization and planning of sessions				
Correlation Coefficient	.322**	.232*	-.212*	.576**
Sig. (2-tailed)	.001	.019	.033	.000

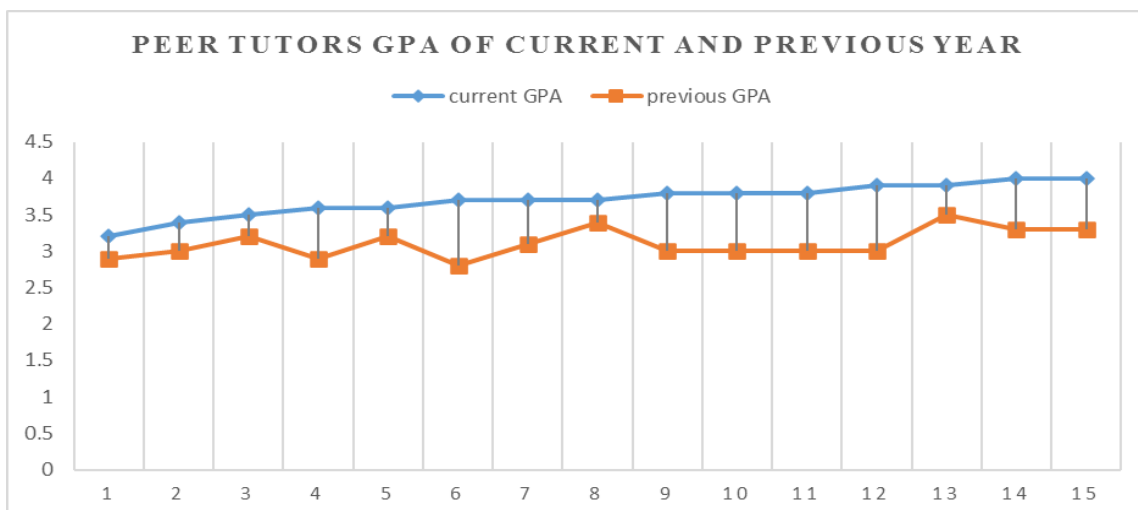
- **Effect of TMSAT on academic achievement**

Comparing mean  $\pm$  SD of grades of peer learners (group 1 students no=26) that attended all basic sciences sessions with (group 2 students no=45) of the same level that didn't attend the sessions revealed significant difference in average students grades of basic science (Group 1,  $88.95 \pm 6.63$  and group 2,  $57.45 \pm 11.20$ , P value  $< 0.01$ ) as seen in figure (2).



**Figure 2** - comparison of means of grades of peer learners of 1st year students shared in peer tutoring sessions on basic science topics with that did not attend the sessions.

Moreover, mean  $\pm$  SD of the total GPA of the peer tutors' students from 6<sup>th</sup> year that shared in more than 10 sessions of PAL (no=15) were compared with the GPA of the same students in the previous year. The results revealed significant increase in their GPA (current  $3.93 \pm 0.2$  & previous  $3.1 \pm 0.2$ ,  $p < 0.001$ ). Students tends to earn higher GPA after their engagement in PAL. All of peer tutors showed higher GPA as seen in figure (3) when compared with their GPA of previous year.



**Figure 3** - comparison of GPA of peer tutors of 6<sup>th</sup> year students that share in more than 10 sessions with their GPA of previous year.

## DISCUSSION

Although peer teaching is well established as an effective and valuable educational experience for medical students in the literature,<sup>17-19</sup> quantitative data supporting the concept is limited.

Therefore, this study aimed to determine whether PAL is effective for undergraduate medical students and to address the PAL initiative at the College of Medicine, by presenting medical student's perception and satisfaction with the "T- Medical Students As

Teachers" (TMSAT) project. This project started two years prior to the present study and involves peer tutors (students at the same level or higher) teaching theoretical or practical lessons to peer learners (younger students) voluntarily. TMSAT activities also include preparing volunteer tutors to be teachers. The topics were identified according to the student's needs. Each session was evaluated by attendees and tutors were established according to the student's evaluation. Therefore, data on PAL activities were collected and medical students were surveyed on their perception and evaluation of their PAL experience.

Peer tutors' students acknowledged that leading a PAL session improved their knowledge, clinical performance, self-confidence, teamwork, presentation skills, and professional development. This is in alignment with Durán et al.<sup>5</sup> who found that peer teaching helps the medical students develop professionally and contributes to the preparation of competent medical graduates and, as such, should be incorporated into the entire medical curriculum. Moreover, Khaw and Raw<sup>20</sup> recorded more 'strongly agree' responses from peer tutors concerning the professional development effects of PAL. This increased positive attitude was attributed to offering a medical education elective course to sixth-year medical students in which they teach first- and second-year students. Motivation, self-monitoring, organization, and knowledge retrieval during the teaching session underlie these gains.<sup>21</sup>

In the present study, peer learners had positive perceptions of PAL. Most respondents found peer teaching to be an effective way to learn and preferred it over faculty teaching. They felt more confident and comfortable learning from peer tutors. Khalid et al.<sup>22</sup> demonstrate that students have positive attitudes toward PAL especially for learning clinical skills and this positive attitude was more prominent when the tutors were more academically advanced and specifically selected and trained. Also, in a study conducted in Bahrain, students taught by PAL performed better in tutorials than those taught by faculty staff.<sup>23</sup> They attributed these findings to similarities between students and peer tutors in both demographic characteristics and experiences. In our case, peer tutors were selected based on their GPA and actual and perceived competence of the tutors by tutees in addition to learner-tutor similarities.

Lower response rates and less activity were observed for the PAL sessions in the current study among female students compared with male students. According to the students, the most common cause was time limitations, especially among female students, followed by poor publicity and the need for more orientation to the activities to reach more female students. About 28% of male respondents reported that the idea of helping others is not widely accepted and this could be a cause of low turnout. A small percentage of respondents recorded a lack of experience and self-confidence.

The questionnaire respondents in the current study largely found the peer tutors to be trustworthy both in their knowledge level and ability to manage a session; however, about 20% of the students did not consider their peers to be effective tutors.

AlShareef et al.<sup>24</sup> stated that inconsistencies in student's responses are to be expected in systems where any student can become a peer-tutor regardless of commitment or skill. Providing effective training can enhance students' tutoring skills. The students in the present study were trained in presentation skills as part of the University's study skills course during their first year of study and also on how to identify and present seminars on different topics, which were used as teaching and assessment strategies in many courses in every study year. Although the majority of the peer tutors found themselves adequately prepared to be role models for their colleagues, some additional training on the practices and expectations of a tutor would be beneficial. Several studies<sup>21, 25, 26</sup> recommend incorporating information on adult education principles, time management skills, group dynamics, and learning challenges to improve peer-tutor performance, which would likely increase student satisfaction. The feedback collected after each PAL session may also highlight additional areas of improvement.<sup>27</sup>

According to the results of this study, gender did not significantly affect the students' responses except for male students' evaluation of their tutor's efficiency. They evaluated their tutors lower than the female students who found their tutors less able to create a positive learning environment. The subjects in this study were separated for the PAL sessions according to gender and same-sex dyad grouping was applied. Also, a significant negative correlation was detected between GPA and reported satisfaction with the latter being increased among low achieving students.

Leung<sup>28</sup> identified parameters crucial for maximizing the effectiveness of peer tutoring interventions including same-age and same-sex sessions and targeting low-academic-ability students. The literature contains conflicting results regarding PLA perception among male and female students. While Akudo and Eberechukwu<sup>29</sup> found no difference between male and female students, other studies have reported more favorable perceptions both among male<sup>30</sup> and female students.<sup>31</sup> Nonetheless, student perception is likely influenced by gender-based psychosocial differences such as female medical students experiencing more anxiety and male medical students scoring higher in loneliness.<sup>32</sup>

Results of this study confirmed that peer teaching in higher education is effective in enhancement of student achievement as students who peer tutored were significantly achieved higher grades when compared with the same cohort students that were not peer tutored. These findings are in line with previous records that demonstrated improved skills and higher grades for peer learners of different educational programs<sup>33-35</sup>. Kim et al.<sup>35</sup> concluded that PAL was useful and low-cost effective strategy in enhancing exam scores and reducing student's failure rates. PAL is more effective than lecture on student's learning and retention, specifically in comprehension and application levels. PAL could be an effective mean to encourage students and improve their knowledge and performance in basic sciences<sup>36</sup>.

Also, this study highlighted enhancement of academic achievement of peer tutors, as significant increase in their GPA were observed in comparison to their previous GPA. These finding is in consistent with other research results<sup>33, 37</sup>. They demonstrated that PAL enhancing the academic achievement and learning experience of peer tutors. Roscoe and Chi,<sup>38</sup> explained the higher achievement

of peer tutors by the closely matching of the normal timetabled session with the PAL session that reinforce their competencies and skills and that the tasks for the tutors, during each session, closely matched with the requirements of their assessment. Moreover, there was demonstrable overall knowledge gain associated with acting as a tutor in a PAL program, but the greatest gain occurred in students of highest academic ability. When peer tutors conceptualize concepts and discuss them with peer learners, this aids deeper learning and understanding in the tutors.<sup>39</sup>

This finding has significant implications on the improvement of skills and competencies of medical students that assist in their employability as stated by Bennett et al.<sup>40</sup> They illustrated that PAL is an effective and feasible method for teaching clinical skills in a controlled environment, subsequently improving confidence among healthcare undergraduates. Another research work by Schauseil-Zipf et al.<sup>41</sup> concluded that PAL program of clinical skills training was rated higher by the students regarding their satisfaction with the teaching quality and their self-assessment of the acquired skills. Also, doctors seem to be more motivated for their own teaching tasks if they are assisted by student peer teachers. More research is needed to investigate the influence of peer teaching on the motivation of doctors to teach medical students and the academic performance of the student peers. Such teaching may provide the basis for feasibly mass-producing clinical skills courses for healthcare students.

## CONCLUSION

Medical students at our University regard voluntary peer-teaching as similar to faculty teaching and have generally positive perceptions about the TMSAT initiative. An overwhelming majority reported that they benefited both personally and professionally from PAL. They recommended enhancing the role of PAL and officially including sessions in the curriculum schedule. According to the students' needs assessment, a wide variety of sessions could be included to improve PAL activities such as case-based discussion and clinical skill lab in addition to theoretical topics. Since it is a fundamental duty of doctors to teach and train younger generations, medical schools must prepare their students for such roles. Therefore, a system that provides an opportunity for every student to become a trained student-teacher provides merit. Moreover, incorporating modules on specific teaching methods could be useful. Taken together, the data supports combining PAL with other methods of teaching and learning to foster cooperation and social interaction among medical students and to prepare students for their future role as medical science educators. However, additional research into the impact of PAL on academic achievement, both short- and long-term learning outcomes, in medical programs is warranted.

Lesson for practice:

1. Wide varieties of sessions could be managed by PAL such as case-based discussion and clinical skill lab.
2. Medical students benefited both personally and professionally from peer tutoring or learning.
3. PAL is a useful to prepare students for their future role as teachers of medical sciences.

## REFERENCES

- Diana, S. (2018). The effect of peer assisted learning (PAL) on anatomic competencies of prospective student's biology teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1), article id. 012015. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012015>
- Yu, T.C., Wilson, N.C., Singh, P.P., Lemanu, D.P., Hawken, S.J., Hill, A.G. (2011). Medical students-as-teachers: a systematic review of peer assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract*, 23 (2), 157-72. doi: 10.2147/AMEP.S14383.
- Carey, M.C., Chick, A., Kent, B., Latour, J.M. (2018). An exploration of peer-assisted learning in undergraduate nursing students in paediatric clinical settings: An ethnographic study. *Nurse Educ Today*, 65, 212-217. doi: 10.1016/j.nedt.2018.03.014. Epub 2018 Mar 22.
- Bulte, C., Betts, A., Garner, K., Durning, S. (2007). Student teaching: views of student near-peer teachers and learners. *Med Teach*, 29(6), 583-90. doi: 10.1080/01421590701583824. PMID: 17922356.
- Durán, C.E.P., Bahena, E.N., MdlÁG, R., Baca, G.J., Uresti, A.S., Elizondo-Omaña, R.E., López, S.G. (2012). Near-peer teaching in an anatomy course with a low faculty-to-student ratio. *AnatAnatSci Educ*, 5(3), 171-6. doi: 10.1002/ase.1269. Epub 2012
- Rengier, F., Rauch, P.J., Partovi, S., Kirsch, J., Nawrotzki, R. (2010). A three-day anatomy revision course taught by senior peers effectively prepares junior students for their national anatomy exam. *Ann Anat-AnatAnz*, 192(6), 396-9. doi:10.12968/ippr.2015.5.1.22
- Jackson, T., Evans, D. (2012). Can medical students teach? A near-peer-led teaching program for year 1 students. *AdvPhysiol Educ*, 36(3), 192-6. <https://doi.org/10.1152/advan.00035.2012>
- Wun, Y., Tse, E.Y., Lam, T., Lam, C.L. (2007). PBL curriculum improves medical students' participation in small-group tutorials. *Med Teach*, 29(6), e198-203. <https://doi.org/10.1002/bmb.21124>

- Nestel, D., Kidd, J. (2005). Peer assisted learning in patient-centred interviewing: the impact on student tutors. *Med Teach*, 27(5), 439–44. doi: 10.4103/jehp.jehp\_890\_20
- Blank WA, Blankenfeld H, Vogelmann R, Linde K, Schneider A. (2013). Can near-peer medical students effectively teach a new curriculum in physical examination? *BMC Med Educ*, 13(1), 165.
- Kühl, M., Wagner, R., Bauder, M., Fenik, Y., Riessen, R., Lammerding-Köppel, M., Gawaz, M., Fateh-Moghadam, S., Weyrich, P., Celebi, N. (2012). Student tutors for hands-on training in focused emergency echocardiography—a randomized controlled trial. *BMC Med Educ*, 29(12):101
- Meller, S.M., Chen, M., Chen, R., Haeseler, FD. (2013). Near-peer teaching in a required third-year clerkship. *Yale J Biol Med*, 86(4), 583.
- Bugaj, T.J., Mucksch, C., Schmid, C., Junne, F., Erschens, R., Herzog, W., Nikendei, C. (2016). Peer-led Stress Prevention Seminars in the First Year of Medical School—A Project Report. *GMS J Med Educ*, 33(1), Doc3. doi: 10.3205/zma001002.
- Gazula, S., McKenna, L., Cooper, S., Paliadelis, P. (2017). A systematic review of reciprocal peer tutoring within tertiary health profession educational programs. *Health Prof Educ*, 3(2), 64–78. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.12.001>
- Burgess, A., Dornan, T., Clarke, A.J., Menezes, A., Mellis, C. (2016). Peer tutoring in a medical school: perceptions of tutors and tutees. *BMC Med Educ*, 85, 8-16. doi: 10.1186/s12909-016-0589-1
- Khaw, C., Raw, L. (2016). The outcomes and acceptability of near-peer teaching among medical students in clinical skills. *Int J Med Educ*, 7, 189–195. doi:10.5116/ijme.5749.7b8b
- Omar, F., Zaheer, M., Ahmed, M.1. (2018). Effectiveness of peer teaching in medical education: medical student's perspective. *Adv Med EducPract*, 23(9), 199-201. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S161507>
- Dandavino, M., Snell, L., Wiseman, J. (2007). Why medical students should learn how to teach. *Med Teach*, 29, 558–65. doi: 10.1080/01421590701477449
- Nestel, D., Kidd, J. (2003). Peer tutoring in patient-centered interviewing skills: experience of a project for first year students. *Med Teach*, 25(4), 398–403. doi: 10.7860/JCDR/2015/15018.6323
- Khaw, C., Raw, L. (2016). The outcomes and acceptability of near-peer teaching among medical students in clinical skills. *Int J Med Educ*, 7, 189–195. doi:10.5116/ijme.5749.7b8b
- Benè, K.L., Bergusm G. (2014);. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Fam Med*, 46(10), 783–787.
- Khalid, H., Shahid, S., Punjabi, N., Sahdev, N. (2018). An integrated 2-year clinical skills peer tutoring scheme in a UK-based medical school: perceptions of tutees and peer tutors. *Adv Med EducPract*, 9, 423–432. doi:10.2147/AMEP.S159502.
- Rashid, M., Sobowale, O., Gore, D. (2011). A near-peer teaching program designed, developed and delivered exclusively by recent medical graduates for final year medical students sitting the final objective structured clinical examination (OSCE). *BMC Med Educ*, 11(1), 11. doi: 10.1186/1472-6920-11-11.
- AlShareef, S.M., Aldayel, A.Y., Alghamdi, H.M., Alosaimi, M.B., Alharbi, M.M., Aldayel, A.A., Alhussain, H.A. (2019). Perceptions On Reciprocal Peer Teaching Among Medical Students As Learners And As Tutors. *Adv Med EducPract*, 10, 817-827.
- Alvarez, S., Nikendei, C., Schultz, JH. 2017. Development of a didactical training concept for peer tutors in gross anatomy. *AnatSci Educ*, 10(5), 495–502. doi:10.1002/ase.1691
- Hsiao, Y.P. (Amy), Brouns, F., Bruggen, J.V., Sloep, P.B. (2015). Effects of training peer tutors in content knowledge versus tutoring skills on giving feedback to help tutees' complex tasks. *Educ Stud*, 41(5), 499–512. doi:10.1080/03055698.2015.1062079
- Shiozawa, T., Hirt, B., Celebi, N., Werner, A., Weyrich, P., Lammerding-Koeppel, M. (2010). Does a combined technical and didactical training program improve the acceptance of student tutors in the dissection course? A prospective controlled randomized study. *Ann Anat*, 192(6), 361–365. doi:10.1016/j.aanat.2010.09.006
- Leung, Kim. Chau. (2019). An updated meta-analysis on the effect of peer tutoring on tutors' achievemem. *School Psychology International*, 40(2), 200-214. doi: 10.1177/0143034318808832
- Akudo, A.H., Eberechukwu, A.S. (2018). Gender differences on medical students' perception of peer tutoring learning strategy on clinical skills training at MacArthur clinical skills laboratory (mcsl). *Br J Educ*, 6(5), 1–8.
- Langan, M.A., Wheeler, P.C., Shaw, E.M., et al. (2005). Peer assessment of oral presentations: effects of student gender, University affiliation and participation in the development of assessment criteria. *Assess Eval High Educ*, 30(1), 21–34. doi:10.1080/0260293042003243878
- Tai, J., Canny, B., Molloy, E., Haines, T. (2017). Gender matters: students' perceptions of peer learning in clinical education. *Focus Health Prof Educ*, 18(1), 3–15. doi:10.11157/fohpe.v18i1.203

- Peterson, D.A.M., Biederman, L.A., Andersen, D., Ditonto, T.M., Roe, K., Wilson, R.K. (2019). Mitigating gender bias in student evaluations of teaching. *PLoS One*, 14(5), e0216.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216241>
- Maynard, J., and Almarzouqi, I. (2006). "Investigating peer tutoring". *ELT Journal*, 60(1), 13-22. <https://doi.org/10.1093/elt/cci077>.
- Comfort, P. (2011). The effect of peer tutoring on academic achievement during practical assessments in applied sports science students. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(2), 207-211.  
<https://doi.org/10.1080/14703297.2011.564015>
- Kim, S.C., Jilapali, R., Boyd, S. (2021). Impacts of peer tutoring on academic performance of first-year baccalaureate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*, 96, 104658. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104658>
- Abedini, M., Mortazavi, F., Javadinia, S. A., & Moonaghi, H. K. (2013). A new teaching approach in basic sciences: Peer assisted learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 39-43. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.008>
- Ward, P., and Lee, M. (2005). "Peer-assisted learning in physical education: a review of theory and research". *Journal of Teaching in Physical Education*, 24 (3), 205-225.  
<https://doi.org/10.1123/jtpe.24.3.205>
- Roscoe, R.D., and Chi, M.T.H. (2007). "Understanding tutor learning: knowledge-building and knowledge telling in peer tutors' explanations and questions". *Review of Education Research*, 77(4), 534-578.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511816796.002>
- Donohoe, C.L., Conneely, J.B., Zilbert, N., Hennessy, M., Schofield, S., Reynolds, J.V. (2015). DocemurDocemus: Peer-Assisted Learning Improves the Knowledge Gain of Tutors in the Highest Quartile of Achievement but Not Those in the Lowest Quartile. *J Surg Educ*, 72(6), 1139-44. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2015.07.001>.
- Bennett, S.R., Morris, S.R., Mirza, S. (2018). Medical Students Teaching Medical Students Surgical Skills: The Benefits of Peer-Assisted Learning. *J Surg Educ*, 75(6), 1471-1474. DOI: 10.1016/j.jsurg.2018.03.011.
- Schauseil-Zipf, U., Karay, Y., Ehrlich, R., Knoop, K., Michalk, D. (2010). Peer teaching in paediatrics - medical students as learners and teachers on a paediatric course. *GMS Z Med Ausbild*, 27(5), Doc71. doi: 10.3205/zma000708.



Millenium, 2(16), 23-30.



**ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE CRIANÇAS DE PORTUGAL E GALIZA**  
**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CHILD WELFARE SYSTEMS OF PORTUGAL AND GALICIAN**  
**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE LA INFANCIA DE PORTUGAL Y DE GALICIA**

Deibe Fernández-Simo<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6202-4452>

Edgar Campos<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0418-9061>

Maria João Amante<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0138-5865>

María Victoria Carrera Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2158-3084>

Paula Xavier<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6140-1228>

Xosé Manuel Cid Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7470-1737>

Susana Fonseca<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5930-5381>

<sup>1</sup> Universidade de Vigo, Facultade de Educación e Traballo Social, Departamento de Análise e Intervención Psicosocioeducativa, Ourense, España.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação, Viseu, Portugal

<sup>3</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação, Departamento de Psicologia e de Ciências da Educação, CI&DEI, Viseu, Portugal

Deibe Fernández-Simo - jesfernandez@uvigo.es | Edgar Campos - edgarcorreiacampos@gmail.com | Maria João Amante - majoa@esev.ipv.pt |  
María Victoria Carrera Fernández - mavicarrera@uvigo.es | Paula Xavier - paulaxavier@esev.ipv.pt | Xosé Manuel Cid Fernández - xcid@uvigo.es |  
Susana Fonseca - susanafonseca@esev.ipv.pt



**Corresponding Author**

*Deibe Fernández-Simo*

Facultade de Educación e Traballo Social  
(Campus de As Lagoas)  
32004 Ourense - España  
jesfernandez@uvigo.es

RECEIVED: 26<sup>th</sup> February, 2021

ACCEPTED: 16<sup>th</sup> April, 2021

## RESUMO

**Introdução:** O sistema de proteção deve ser adaptado às necessidades específicas de dois jovens. Investigações anteriores indicam conveniência da administração de traçar políticas que facilitam a integração.

**Objetivo:** Comparar as respostas que Galiza e Portugal dão às necessidades das crianças em situação de vulnerabilidade enquadradas no sistema de proteção.

**Métodos:** Realizou-se uma análise das fontes estatísticas oficiais dos governos de Portugal, Espanha e da comunidade autónoma da Galiza.

**Resultados:** Apontam a necessidade de reduzir, em ambos os países, o acolhimento residencial, priorizando a permanência nas famílias de acolhimento, especialmente no caso de Portugal. A família biológica, na qual a medida de proteção teve origem, é o principal destino após a saída do sistema de proteção.

**Conclusão:** Verificaram-se ainda défices de vagas nos recursos residenciais especializados em trabalhar o processo de transição para vida adulta.

**Palavras-chave:** bem estar infantil; direitos da criança; exclusão social

## ABSTRACT

**Introduction:** The protection system must still adapt protective action to the specific needs of youth. Literature on the issue has indicated that the administration should design policies that facilitate the integration of vulnerable youth.

**Objective:** To compare Galiza and Portugal's response to the needs of vulnerable children who have an administrative protection case file.

**Methods:** An analysis of the official statistical sources of the governments of Portugal, Spain, and the autonomous community of Galicia is carried out.

**Results:** The results show the need to reduce residential care in both countries, giving priority to fixed residence in host families, especially in the case of Portugal. The biological family in which the protective measure originated is the main destination after leaving the protection system.

**Conclusion:** A lack in places in residential resources specialized in addressing the process of transition to adult life are noted.

**Keywords:** child welfare; rights of the child; social exclusion

## RESUMEN

**Introducción:** El sistema de protección debe adaptar la actuación protectora a las necesidades específicas de la juventud. Las investigaciones previas vienen indicando la conveniencia de que la administración diseñe políticas que faciliten la integración.

**Objetivo:** Comparar la respuesta que Galicia y de Portugal dan a las necesidades de la infancia vulnerable que cuenta con expediente administrativo de protección.

**Métodos:** Se realiza un análisis de las fuentes estadísticas oficiales de los gobiernos de Portugal, España y de la comunidad autónoma de Galiza.

**Resultados:** Los resultados muestran la necesidad de reducir en ambos países el acogimiento residencial priorizando la permanencia en familias de acogida, especialmente en el caso de Portugal. La familia biológica en la que tuvo origen la medida de protección es el principal destino tras la salida del sistema de protección.

**Conclusión:** Se constatan déficits de plazas en los recursos residenciales especializados en trabajar el proceso de transición a la vida adulta.

**Palabras clave:** bienestar de la infancia; derechos del niño; exclusión social

## INTRODUCTION

Public administration responds to the needs of vulnerable children with the resources that are available in the protection system. Family is the natural element, and parents, mothers and other guardians are the most important elements to promoting child well-being and are responsible for the care and protection of the youngest.

The State assumes the co-responsibility of ensuring that the best interests of child are respected, and acting when the responsible adults do not adequately perform their functions.

We are facing a mixed system in which the private sphere, typical of the family entity, is the main responsible for care, but the public action of the State acts as a guarantee in case of needs or neglect in these family care functions.

Sociocultural factors determine the response that society gives to the needs of children and adolescents. In the Iberian Peninsula, are share social values based on a social imaginary that suggests as an unquestionable principle the fact that the family takes care of their children. In both countries, the family is the natural environmental that support children development. This article attempts to carry out a comparative analysis of the public response that the protection systems of Portugal and Galicia have developed to face the most vulnerable situations. In Spain, the autonomous communities are responsible for the child welfare system/child and adolescent protection. The state develops the normative base, but it is the autonomous governments that carry out the protective action and develop their own legislative framework. It was used official publications from both states but the Spanish administrative organization forces us to use state statistics together with that of the Xunta de Galicia to compare the implementation of protective action in both territories. Galicia community is bordered by Portugal and a shared culture and social elements are present in this region.

In recent decades, it has increased the number of researchers that analyze the reality of child care resources in both states (Carvalho and Manita, 2010; Delgado and Gersao, 2018; Fernández-Simo and Cid, 2016; Mateos et al., 2017; Mota & Matos, 2008; (Pérez-García et al, 2019; Rodrigues, Barbosa-Ducharne, & Del Valle, 2003;). The protection system has become a complex framework. The complexity of the systemic framework lead us to focus our attention on aspects that we consider crucial for the quality of socio-educational action. In this article we approach the foster care measures, the school situation and the process of transition to adult life as factors of special incidence in the intervention. These aspects are considered by evidence as well as by international legal norms and in legal norms of both countries, as determinants in the social integration of children and in improving the situation of vulnerability, becoming reference indicators of the quality of institutional action.

## 1. METHODS

It was used official information provided by the governments of Portugal, Spain and Galicia to analyse the reality under study. In Portugal, it was used the CASA 2017 report. The Spanish and Galician reality is analysed using the means of the statistics of Bulletin 20 and the regional statistics of the annual report of the Government of Galicia (Xunta de Galicia, 2018) and the official reports of the Mentor Programme (IGAXES, 2018). From the variety of indicators that are part of the statistics of both states, those referring to the protection measures adopted, the exits from the system and the educational pathways of adolescents in protection, are chosen. The selection of these indicators was supported by two external advisors specialized in child protection and that well known the reality of both countries. This process aims to give reliability to the indicators used.

## 2. RESULTS

### 2.1 Measures

The total number of files in the Spanish protection system increased by 8%, from 43,902 in 2016 to 47,493 in 2017. The total number of files in the Spanish protection system increased by 8%, from 43,902 in 2016 to 47,493 in 2017. Residential foster care in Spain accounts for 37% of all care measures, compared to 87% in Portugal. Even so, the number of places occupied in Spain increased from 14,104 in 2016 to 17,527 in 2017. In 2017, a total of 7553 children were in Portuguese residential care. Generalist care has been decreasing since 2008 by 24%. Residential care specialized in intervention in emotional difficulties is increasing. Host Families are decreasing in both countries, the most worrying situation being in Portugal, where this modality represents 3%, compared to 40% in Spain. Of the total number of assessments of suitability for host families, 53% are in an extended family and 47% in a third person. In Spain, 67% of these measures are formalised with extended family members, reaching 78.6% in the case of Galicia. Official Portuguese data show a 73% decrease between 2018 and 2017. The 246 minors in foster care in 2017 place Portugal in a scenario without comparison in Europe, being an underutilised measure. Galicia has 1,326 children in 969 families (Xunta de Galicia, 2018).

### 2.2 Exit of the protection system

In 2017, a total of 2857 participants left the Portuguese protection system. 49% of cases return to their nuclear family (1041), 15% return to the extended family (427) and 7% transitioned to independent living. Situation analyze in Galicia, show that most of the discharges from residential centers are due to family reintegration (26.6%), 13.4% go to host families and 17.3% due to legal age of majority. Although back into families of origin is the preferential option for adolescents under care (Table 1).

**Table 1 – Exits rates from the child protection system in Portugal and Spain**

	Spain				Portugal			
	Residencial host		Family host		Residencial host		Family host	
Family reunification	1836	10%	575	13%	1585	65,2%	14	32%
Legal age of majority	3086	17,7%	1039	41%	390	16%	8	18,2%
Family host	834	10%	----	----	---	---	---	---
residencialhost	----	----	497	11%	---	----	---	---
Tutor	---	---	90	2%	67	2,7%	15	34%
By adoption	--	--	380	9%	249	11,9%	4	9%
Other situations	11694	67%	1828	41%	140	5,7%	3	6,8%
TOTALS	17450	80%	4409	20%	2431	98,2%	44	1,8%

(Data prepared based on information from the Relatório Casa 2017 and the Boletín de Datos Estadísticos de Medidas de Protección a la Infancia de datos del 2017)

In Galicia, 36.61% of the young people in the emancipation programme achieved all the objectives agreed in their educational programme. In Portugal, in 2017, 31 young people left autonomy apartments. 23% went to rented accommodation and 26% to rented rooms. It is important to highlight that in the rest of the residential resources, the majority of the exit option has been return to the original family. The above data show that it is recommended that resources for the transition to adult life be developed to promote the overcoming of the difficult situation (Table 2).

**Table 2 - Participants with autonomy project and access to residential resources to support emancipation in Portugal and Galicia (2010/2017)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Portugal</b>								
Autonomy projects	2.582	2.796	2.744	2.759	2.736	2.838	2.690	2.640
Residents in autonomy flats	42	41	40	31	46	46	63	79
<b>Galicia</b>								
Emancipation support	422	409	404	422	458	513	534	519
Residents Sheltered Housing	61	64	72	70	69	85	94	81

(Elaborated according to statistical information from Relatório Casa 2017 and Memória Programa Mentor 2017)

In Galicia 63.17% of adolescents are in residential care, aged between 15 and 17, and are registered in the emancipation programme. 53% of Portuguese children in care situation are over 15 years old.)

In Table 3 is shown that the access of these young people to specialised residential support for emancipation is significantly lower in Portugal.

**Table 3 - Comparison between Portugal - Galicia of access of minors over 15 years old in residential care, to processes and resources to support emancipation.**

	Portugal		Galicia	
Potentials participants	3988		410	
Itinerary of support to the emancipation	2.640	66,2%	259	63,2%
autonomy-supporting apartments	79	1,9%	81	19,7%

(Prepared according to statistical information from Relatório Casa 2017 and Memória Programa Mentor 2017)

### 2.3 Educational trajectories of adolescents under protective measures

The International Standard Classification of Education (ISCED in English and CINE in Spanish) was used as a basis for comparing the academic situation in the two systems. As shown in Table 4, 33.2% of adolescents in the emancipation programme in Galicia do not have ESO (ISCEDII). Excluding the 33 files listed in the Mentor report in the "no record" category, corresponding to situations of intervention in an initial situation and with unrealised educational projects, the number of young people in ISCED reach 35.35%. The majority, 41.80%, would be in ISCED II. The Portuguese situation is similar, although the percentage of young people in ISCED I is slightly higher and the difference in ISCED 0 is notable.

**Table 4** - Comparative analyse of the educational level of participants aged 15-20 years.

CINE	(Galicia) MENTOR (N=545)	Portugal (N=3550)
0	17 3,1%	735 20,7%
1	181 33,2%	1408 39,6%
2	214 39,2%	1274 35,8%
3	92 16,8%	27 0,7%
4 ou +	41 7,5%	106 112,9%

(Elaboration based on statistical from Relatório Casa 2017 and Memória Programa Mentor 2017)

### 3. DISCUSSION

The Child Protection System in Portugal was subject to continuous legal changes around family care. According to Delgado and Gersao (2018), since the beginning of the 21st century, several institutional forums have been held in which the importance of reducing residential institutionalisation has been highlighted, with a focus on alternative options.

Recently, measures to promote family care were presented, framed in Decree-Law No. 139/2019 of 16 September. The legislative proposals are in line with international recommendations for the Portuguese Child Protection System that points to the reduction of residential care as a priority (Committee on the Rights of the Child, 2014). The data analysed in this study show that the number of children in residential care in Portugal is significantly higher than in the Spanish protection system. Hoster families are an underutilised resource. The Host family concept is of particular interest for the future of child care systems but it is still not a common practice (Riggs, 2015), being a more effective (?) alternative for social protected children (Dozier et al, 2014; Van IJendoorn, Bakermans-Kranenburg and Scott, 2015). Pitcher (2014) points out that host families promote a sense of belong and stability, and also recent studies confirm that children in host families shown better levels of subjective well-being than those in residential care (Llosada-Gistau, 2019; Llosada-Gistau et al., 2014).

In Spain, the host family program (?) measure was introduced in 1987 on Law 21/1987 of November 11<sup>st</sup> 1987. In Portugal, the first legislative proposal regulating this mechanism appeared in 2008, namely on Decree-Law 11/2008, as mentioned above. The new decree develops what is contemplated in the Law for the Protection of Children and Adolescents at Risk, Law No. 142/2015, of September 8<sup>th</sup>, specifically article 46 refers to family care as "attributing the trust of the child or young person to a natural person or relative, qualified for the purpose, providing them with their integration into the family environment and providing care appropriate to their needs and well-being and the education necessary for their integral development". The legislative change continues to limit foster care to the external family without considering the possibility of extended families become foster family, but is a most common modality in the Spanish system.

Recent legislation recognises the right to receive financial support from the state for the maintenance of children in family . A system for the promotion of host families in society is established, with the purpose of attracting new families and expanding the application of the measure.

These legislative proposals seek to address awaiting issues in Portugal, as the implementation of family recruitment campaigns to promote the measure has historically been delayed, as well as the delivery of funds to cover the costs of host family programmes (Delgado, Carbalho, Montserrat e Llosada-Gistau, 2019). The results analysed in this article show that Portugal needs to promote this host family programs (?). The Portuguese protection system has an additional challenge to bring it up to the levels of the Spanish system, as the extended family remains outside the framework presented.

The prevalence of residential care is not determined by the fact that it is the measure most highly valued by the professional teams. Previous research concludes that the residential option is frequently chosen, even if it is not the most appropriate for the situation (Delgado et al., 2013), because it is the only one available.

Systemic precarity also affects work with biological families. The legislative proposals of both states, both Law 26/2015 on the reform of the child and adolescent protection system in Spain and Law 142/2015 of September 8<sup>th</sup>, recognise the importance of working with birth families. The data presented in this article show how the biological family continues to be a preferential option in the exit from the system's resources. International research has shown insufficiencies in the family support available to young people with administrative protection measures (Krinsky, 2010). Recent research carried out in the Portuguese and Spanish systems by Mateos, Fuentes-Peláez, Crescencia & Mundet (2018), show that professionals in both systems are aware of the importance of working with the families of social protected young people, carried out from a positive perspective towards achieving family reunification. However, other studies have shown the presence of insufficiencies in family intervention processes from protection resources in Spain (Melendro, De Juanas and Rodriguez, 2018) and Portugal (Távares-Rodrigues et al. 2019), professional action conditioned by the insufficient human resources, which affects the lack of time to work on these factors of interest (Fernández-Simo and Cid, 2017).

Insufficient resources in the socio-educational work with the young people leaving the system and the fragilities (?) in the intervention with the families, influence the permanence in residential resources. A comparative study on both countries, Spain and Portugal, about the protection systems, carried out by Távares-Rodrigues et al. (2019), concludes that the length of stay in residential centres is longer in Portugal, with an average of 5 years. The above mentioned aspects that determine the importance of working on the empowerment protection processes of adolescents. Personal emancipation is the main indicator of the quality of the system. Autonomy is the factor that will make it possible to overcome the situation of social difficulty that will conditioned the entire life itinerary of these young people.

The analysis carried out in this study shows that the results obtained by specialised emancipation resources are more positive than those of other types of residential resources. Particularly noteworthy are the young people who manage to leave the system to housing rented by themselves. The indicators for achieving this goal are favourable in both states. A comparison of the protection systems in Portugal and Galicia shows the scarcity of resources of this typology in the Portuguese system. There has been a slight increase in recent years in the number of young people accessing residential resources specialised in emancipation, but the number is still insufficient.

The information highlights the desirability of making progress in the implementation of resources for the preparation of independent living. Portuguese legislation in 2015 recognises the possibility of extending the system's support up to the age of 25. In the same year, Spain amended Law 1/1996, recognising the importance of starting intervention aimed at the process of transition to adulthood at the age of 16 and extending it until the necessary time. Preparation for autonomous life is a priority in a 21st century protection system.

Recent research has shown that resources for transition to adulthood are considered essential by young people with a protection record (Pérez-García et al, 2019; Fernández-Simo and Cid, 2018; Sala-Roca, Arnau, Courtney, & Dworsky, 2016), an understandable issue considering that youth in care have a high risk of perpetuating a situation of social vulnerability during their life journey (Mersky & Janczewski, 2013; Stewart, Kum, Barth, & Duncan, 2014; Greeson, 2013). Support resources during emancipation in the protection system facilitate overcoming the difficult challenges of independent living in contexts of vulnerability, working on the necessary aspects in each case (Yates & Grey, 2012). From a holistic perspective, the commitment to working on autonomy should not be to the detriment of other needs of the system, highlighting the importance of working with biological families as well as with referral programmes that enrich the social support networks available to adolescents. It is important to keep in mind that the effectiveness of accompaniment during the emancipation of young people transitioning from protective resources to independent living is conditioned by the stability of the referents (Casarrino-Pérez et al, 2018).

The future of sheltered youth will be conditioned by their level of qualification. Needs(?) in social support determine the need to have their own resources to overcome their situation of social vulnerability. It is clear that a good level of education will facilitate the employment pathway. The information analysed highlights the alarming situation of this group in terms of their evolution at school. The data place young people under protective measures in a clearly unequal position compared to their peers. The situation in both states confirms the findings of Jackson and Cameron (2014), confirming that the school inclusion of this group is still pending in the forecasts of institutional policies.

Previous studies, carried out in the Iberian Peninsula (Távares-Rodrigues et al., 2019), found that in the Portuguese case there was an average repetition rate of 2.75 years of schooling. In Spain, 70% had repeated at least one school year. In both countries, 40% of pupils were in a lower grade than their chronological age. Other research shows that the low qualification obtained during the permanence in the protection system leads to a risk of social exclusion during adulthood (Fernández-Simo and Cid, 2014; Casas and Montserrat, 2009; Okpych and Courtney, 2014; Jackson and Martin, 1998). School integration is a protective factor during the process of transition to adult life (Gradaille, Montserrat & Ballester, 2018), with consequences throughout the life itinerary, in key issues for overcoming the situation of social difficulty, such as low life expectations (Montserrat, Casas & Sisteró, 2015). The above situation highlights the importance of the Spanish and Portuguese governments adopting specific measures for the school integration of adolescents in protection. The proposals require a comprehensive perspective from a mesosystem perspective, coinciding with previous proposals by authors such as (Montserrat et al, 2011), who highlight the importance of coordinated action between protection resources and schools.

The results point to important challenges for improvement in the child and adolescent care systems of both states. Hopefully, recent legislative reforms will facilitate the necessary changes in child protection practices in Portugal, as previously noted by other research (Rodrigues et al. 2013). The information analysed highlights the desirability for the Portuguese state to organise a remodelling of the protection system, overcoming old reluctance to change, which according to Delgado (2015) is present in certain organisations.

## CONCLUSION

The Portuguese and Spanish protection systems share a similar reality of action. These socio-cultural similarities are especially present in the comparison of the Portuguese and Galician systems. The study analyses the bureaucratic constructions organised by the corresponding governments to respond to the most vulnerable children and adolescents. The differences between the two

systemic structures are relevant. The results of protective action reveal notable needs (¿)in both systems. Intervention with families, the emancipation process and school integration are aspects of relevance in the quality of protective action. All indicators point to significant room for improvement. The situation is particularly worrying in the case of Portugal. Awareness of the areas for improvement that need to be developed is the first step towards the implementation of effective protection policies. This paper provides a comparative perspective of the situation in both states, based on official data and previous research. We highlight the convenience of carrying out qualitative studies that allow us to analyse on the ground the concrete reality that statistical indicators provide us with. It would be positive to continue with comparative work on the perspective that the actors involved have of protective action. In any case, the challenges of both systems are important, with the intention of helping adolescents under protection to overcome their situation of social exclusion.

## REFERENCES

- Carvalho, T., & Manita, C. (2010) Perceções de crianças e adolescentes institucionalizados sobre o processo de institucionalização e a experiência na instituição. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A.T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio, & M. C. Taveira (Eds.). *Atas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 3326-3335). Universidade do Minho. Braga.
- Cassarino-Pérez, L., Crous, G., Goemans, G., Montserrat, C., & Castellá, J. (2018). From care to education and employment: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 95, 407-416. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.08.025>
- Casas, F., & Montserrat, C. (2009). Sistema educativo e igualdad de oportunidades entre los jóvenes tutelados: estudios recientes en el Reino Unido. *Psicothema*, 21(4), 543-547.
- Committee on the Rights of the Child (2014). *Third and Fourth Periodic Reports of Portugal*. (crc/c/prt/co/3-4), 31 January, Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR).
- Delgado, P., & Gersao, E. (2018). O acolhimento de crianças e jovens no novo quadro legal. Novos discursos, novas práticas?. *Análise Social*, 53(226), 112-134. <https://doi.org/10.31447/AS00032573.2018226.05>
- Delgado, P., Carvalho, J.M.S., Montserrat, C., & Llosada-Gistau, J. (2019). *Child Indicators Research*. <https://doi.org/10.1007/s12187-019-09652-4>
- Delgado, P. (2015). Em busca do tempo perdido: o acolhimento familiar em Portugal. In O. Fernandes & C. Maia (Coord.) *A Família Portuguesa no Século XXI* (pp. 101-110). Lisboa: Parsifal.
- Delgado, P. (Coord.), Bertao, A., Timóteo, A., Carvalho, J., Sampaio, R., Sousa, A., Alheiro, A., & Vieira, I. (2013). *Acolhimento Familiar de Crianças, Evidências do presente, desafios para o futuro*. Porto: Mais Leituras Editora.
- Dirección General de Trabajo (2018). Resolución de 31 de octubre de 2018, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo estatal de reforma juvenil y protección de menores. BOE 283, de 23 de noviembre de 2018, 114060-114125.
- Dozier, M., Kaufman, J., Kobak, R., O'connor, T. G., Sagi-Schwartz, A., Scott, S., & Zeanah, C. H. (2014). Consensus statement on group care for children and adolescents: A statement of policy of the American Orthopsychiatric Association. *American Journal of Orthopsychiatry*, 84(3), 219-225.
- Fernández-Simo, D., & Cid, X.M. (2018). Análisis longitudinal de la transición a la vida adulta de las personas segregadas del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(2), 25-38. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.54539>
- Fernández-Simo, D., & Cid, X. M. (2016). The underage protection system in Galicia (Spain). New needs for social and educational support with teens and youth in social difficulties. En T. Suikkanen-Malin, M. Vestila y J. Jussila (ed.), *Foster Care, Childhood and Parenting in Contemporary Europe* (pp. 31-44). Kotka, Finland: Publications of Kymenlaakso University of Applied Sciences.
- Fernández-Simo, D. & Cid, X.M. (2014). Dificultades de los menores en protección ante la superación de etapas escolares y la emancipación. *Saber Educar*, 14, 128-136.
- Goodyer, A. (2014). Children's accounts of moving to a foster home. *Child & Family Social Work*, 21, 188-197. <https://doi.org/10.1111/cfs.12128>
- Gradaille, R., Montserrat, C., & Ballester, L. L. (2018). Transition to adulthood from foster care in Spain: A biographical approach. *Children and Youth Services Review*, 89, 54-61. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.04.020>
- Greeson, J. (2013). Foster youth and the transition to adulthood: The theoretical and conceptual basis for natural mentoring. *Emerging Adulthood*, 1(1), 40-51.
- Instituto da Segurança Social, I. P. (2018), *Casa 2017. Relatório de Caracterização Anual da Situação de Acolhimento das Crianças e Jovens*, Lisboa, Instituto da Segurança Social.

- Jackson, S., & Cameron, C. (2014). *Improving access to further and higher education for young people in public care. European policy and practice*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Jackson, S., & Martin, P. (1998). Surviving the care system: education and resilience. *Journal of Adolescence*, 21(5), 569–583.
- Krinsky, M. (2010). A not so happy birthday: The foster youth transition from adolescence into adulthood. *Family Court Review*, 48, 250–254. [https://doi.org/10.1111/\(ISSN\)1744-1617](https://doi.org/10.1111/(ISSN)1744-1617)
- Llosada-Gistau, J., Casas, F., & Montserrat, C. (2019). The subjective well-being of children in kinship care. *Psicothema*, 31(2), 149-155. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.302>
- Llosada-Gistau, J., Montserrat, C., & Casas, F. (2014). The subjective well-being of adolescents in residential care compared to that of the general population. *Children and Youth Services Review*, 52, 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.11.007>
- Mateos, A., Fuentes-Peláez, N., Pastor, C., & Mundet, A. (2018). Good professional practices for promoting positive parenting and child participation in reunification processes. *Child & Family Social Work*, 23(4), 574-581. <https://doi.org/10.1111/cfs.12440>
- Mateos, A., Vaquero, E., Balsells, M. A., & Ponce, C. (2017). 'They didn't tell me anything; they just sent me home': Children's participation in the return home. *Child & Family Social Work*, 22(2), 871–880. <https://doi.org/10.1111/cfs.12307>
- Melendro, M., De Juanas, A., & Rodríguez, A.E. (2017). Déficit en la intervención socioeducativa con familias de adolescentes en riesgo de exclusión. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 123-138. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.48596>
- Mersky, J. P., & Janczewski, C. (2013). Adult wellbeing of foster care alumni: Comparisons to other child welfare recipients and a non-child welfare sample in a high-risk, urban setting. *Children and Youth Services Review*, 35(3), 367-376. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2012.11.016>
- Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social (2018). *Boletín 20. Boletín de datos estadísticos de medidas de protección a la infancia*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Montserrat, C., Casas, F., Malo, S., & Beltran, I. (2011). *Los itinerarios educativo de los jóvenes ex-tutelados*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Montserrat, C., Casas, F., & Sisteró, C. (2015). *Estudio sobre la atención a los jóvenes extutelados: Evolución, valoración y retos de futuro*. Barcelona: Departament de Benestar Social i Família (Col·leccióeines 21).
- Mota, C., & Matos, P. (2008). Adolescência e institucionalização numa perspectiva de vinculação. *Psicologia&Sociedade*, 20, 367–377. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822008000300007>
- Okpych, N. J., & Courtney, M. E. (2014). Does education pay for youth formerly in foster care? Comparison of employment outcomes with a national sample. *Children and Youth Services Review*, 43(43), 18–28.
- Pérez-García, S., Águila-Otero, A., González-García, C., Santos, I., & Del Valle, J. (2019). No one ever asked us. Young people's evaluation of their residential child care facilities in three different programs. *Psicothema*, 31(3), 319-326. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.129>
- Pitcher, D. (2014). *Inside Kinship Care: Understanding Family Dynamics and Providing Effective Support*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Riggs, D. (2015). Australian foster carers' negotiations of intimacy with agency workers, birth families and children. *Families, Relationships and Societies*, 4(3), (433-448), Policy Press. doi: <https://doi.org/10.1332/204674314X14008543149659>
- Rodríguez, S., Barbosa-Ducharme, M., & Del Valle, J. C. (2013). "La calidad del acogimiento residencial en Portugal y el ejemplo de la evolución española". *Papeles del Psicólogo*, 34(1), 11–22.
- Sala-Roca, J., Arnau, L., Courtney, M. E., & Dworsky, A. (2016). *Programs and Services to help Foster Care Leavers during their Transition to Adulthood: A Study Comparing Chicago (Illinois) to Barcelona (Catalonia)*. Retrieved from [https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/158016/2016-05-26\\_summary\\_report.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/158016/2016-05-26_summary_report.pdf).
- Stewart, C. J., Kum, H.-C., Barth, R. P., & Duncan, D. F. (2014). Former foster youth: Employment outcomes up to age 30. *Children and Youth Services Review*, 36, 220-229. doi: 10.1016/j.childyouth.2013.11.024
- Tavares-Rodrigues, A., González-García, C., Bravo, A., Del Valle, J. (2019). Needs assessment of youths in residential child care in Portugal. *International Journal of Social Psychology*. 34(2), 354-382. <https://doi.org/10.1080/02134748.2019.1576325>
- Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Scott, S. (2015). Residential and foster care. In A. Thapar, D. S. Pine, J. F. Leckman, S. Scott, M. J. Snowling, & E. Taylor (Eds.). *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 261–272). (6th edition). Oxford, United Kingdom: Wiley.
- Yates, T. M., & Grey, I. K. (2012). Adapting to aging out: Profiles of risk and resilience among emancipated foster youth. *Development and Psychopathology*, 24(2), 475-492. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000107>



Millenium, 2(16), 23-30.



**ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE CRIANÇAS DE PORTUGAL E GALIZA**  
**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CHILD WELFARE SYSTEMS OF PORTUGAL AND GALICIAN**  
**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE LA INFANCIA DE PORTUGAL Y DE GALICIA**

Deibe Fernández-Simo<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6202-4452>

Edgar Campos<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0418-9061>

Maria João Amante<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0138-5865>

María Victoria Carrera Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2158-3084>

Paula Xavier<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6140-1228>

Xosé Manuel Cid Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7470-1737>

Susana Fonseca<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5930-5381>

<sup>1</sup> Universidade de Vigo, Facultade de Educación e Traballo Social, Departamento de Análise e Intervención Psicosocioeducativa, Ourense, España.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação, Viseu, Portugal

<sup>3</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação, Departamento de Psicologia e de Ciências da Educação, CI&DEI, Viseu, Portugal

Deibe Fernández-Simo - jesfernandez@uvigo.es | Edgar Campos - edgarcorreiacampos@gmail.com | Maria João Amante - majoa@esev.ipv.pt |  
María Victoria Carrera Fernández - mavicarrera@uvigo.es | Paula Xavier - paulaxavier@esev.ipv.pt | Xosé Manuel Cid Fernández - xcid@uvigo.es |  
Susana Fonseca - susanafonseca@esev.ipv.pt



**Corresponding Author**

*Deibe Fernández-Simo*

Facultade de Educación e Traballo Social  
(Campus de As Lagoas)  
32004 Ourense - España  
jesfernandez@uvigo.es

RECEIVED: 26<sup>th</sup> February, 2021

ACCEPTED: 16<sup>th</sup> April, 2021

## RESUMO

**Introdução:** O sistema de proteção deve ser adaptado às necessidades específicas de dois jovens. investigações anteriores indicam conveniência da administração de traçar políticas que facilitam a integração.

**Objetivo:** Comparar as respostas que Galiza e Portugal dão às necessidades das crianças em situação de vulnerabilidade enquadradas no sistema de proteção.

**Métodos:** Realizou-se uma análise das fontes estatísticas oficiais dos governos de Portugal, Espanha e da comunidade autónoma da Galiza.

**Resultados:** Apontam a necessidade de reduzir, em ambos os países, o acolhimento residencial, priorizando a permanência nas famílias de acolhimento, especialmente no caso de Portugal. A família biológica, na qual a medida de proteção teve origem, é o principal destino após a saída do sistema de proteção.

**Conclusão:** Verificaram-se ainda défices de vagas nos recursos residenciais especializados em trabalhar o processo de transição para vida adulta.

**Palavras-chave:** bem estar infantil; direitos da criança; exclusão social.

## ABSTRACT

**Introduction:** The protection system must still adapt protective action to the specific needs of youth. Literature on the issue has indicated that the administration should design policies that facilitate the integration of vulnerable youth.

**Objective:** Compares Galiza and Portugal's response to the needs of vulnerable children who have an administrative protection case file.

**Methods:** A analyze of the official statistical sources of the governments of Portugal, Spain, and the autonomous community of Galicia is carried out.

**Results:** The results show the need to reduce residential care in both countries, giving priority to fixed residence in host families, especially in the case of Portugal. The biological family in which the protective measure originated is the main destination after leaving the protection system.

**Conclusion:** A lack in places in residential resources specialized in addressing the process of transition to adult life are noted.

**Keywords:** child welfare; rights of the child; social exclusion

## RESUMEN

**Introducción:** El sistema de protección debe adaptar la actuación protectora a las necesidades específicas de la juventud. Las investigaciones previas vienen indicando la conveniencia de que la administración diseñe políticas que faciliten la integración.

**Objetivo:** Compara la respuesta que Galicia y de Portugal dan a las necesidades de la infancia vulnerable que cuenta con expediente administrativo de protección.

**Métodos:** Se realiza un análisis de las fuentes estadísticas oficiales de los gobiernos de Portugal, España y de la comunidad autónoma de Galiza.

**Resultados:** Los resultados muestran la necesidad de reducir en ambos países el acogimiento residencial priorizando la permanencia en familias de acogida, especialmente en el caso de Portugal. La familia biológica en la que tuvo origen la medida de protección es el principal destino tras la salida del sistema de protección.

**Conclusión:** Se constatan déficits de plazas en los recursos residenciales especializados en trabajar el proceso de transición a la vida adulta.

**Palabras clave:** bienestar de la infancia; derechos del niño; exclusión social

## INTRODUCTION

La administración pública responde a las necesidades de la infancia vulnerable mediante los recursos de los que dispone el sistema de protección. La familia es el elemento natural en el que padres, madres u otros tutores son los responsables del cuidado y de la protección de los niños y niñas. El Estado asume la corresponsabilidad de velar por que se respete el interés superior de los menores, actuando en el caso de que los adultos responsables no desempeñen adecuadamente sus funciones. Estamos ante un sistema mixto en el que el ámbito privado, propio de la entidad familiar, es el principal responsable del cuidado, pero la acción pública del Estado actúa como garantía en caso de déficit o descuido en estas funciones de cuidado.

Los factores socioculturales determinan la respuesta que la sociedad da a las necesidades de los niños, niñas y adolescentes. En la Península Ibérica, compartimos valores sociales basados en un imaginario social que sugiere como principio incuestionable el hecho de que la familia cuida a los más pequeños. En ambos países la familia es el escenario natural en el que se desarrollan los niños. Este artículo intenta realizar un análisis comparativo de la respuesta pública que los sistemas de protección de Portugal y de Galicia han construido para afrontar las situaciones de mayor vulnerabilidad. En España son las comunidades autónomas las que asumen las competencias del sistema de bienestar infantil. El estado elabora la base normativa, pero son los gobiernos autonómicos los que ejecutan la acción protectora y desarrollan su propio marco legislativo. Utilizamos publicaciones oficiales de ambos estados pero la organización administrativa española nos obliga a utilizar estadística estatal junto con la de la Xunta de Galicia para comparar la ejecución de la acción protectora en ambos territorios. Galicia es una comunidad limítrofe con Portugal que comparte elementos culturales y sociales.

En las últimas décadas se han incrementado el número de investigaciones que analizan la realidad de los recursos de atención a la infancia de ambos estados (Carvalho y Manita, 2010; Delgado y Gersao, 2018; Fernández-Simo y Cid, 2016; Mateos et al., 2017; Mota & Matos, 2008; (Pérez-García et al, 2019; Rodrigues, Barbosa-Ducharne, & Del Valle, 2003;). El sistema de protección se ha convertido en un entramado complejo. La complejidad del entramado sistémico obliga a que centremos la atención en aspectos que consideramos cruciales para la calidad de la acción socioeducativa. En este artículo nos aproximamos a las medidas de acogimiento, la situación escolar y al proceso de transición a la vida adulta como factores de especial incidencia en la intervención. Estos aspectos son considerados tanto por la literatura científica como por la normativa legal internacional y la de ambos países como determinantes en la integración social de la infancia y en la superación de la situación de vulnerabilidad, conformándose como indicadores de referencia en la calidad de la acción institucional.

## 1. METHODS

Utilizamos la información oficial facilitada por los Gobiernos de Portugal, España y Galicia para analizar la realidad objeto de estudio. En el caso de Portugal utilizamos el relatorio CASA 2017. La realidad española y gallega la analizamos mediante los estales del Boletín 20 y los autonómicos del informe anual del gobierno de Galicia (Xunta de Galicia, 2018) y de las memorias oficiales del Programa Mentor (IGAXES, 2018). De la variedad de indicadores que componen las estadísticas de ambos estados se eligen los referentes a las medidas de protección adoptadas, las salidas del sistema y los itinerarios educativos de los adolescentes en protección. La elección de estos indicadores es apoyada por dos figuras externas especializadas en protección a la infancia y conocedoras de la realidad de ambos países. Este proceso pretende dar confiabilidad a los indicadores utilizados.

## 2. RESULTS

### Las medidas adoptadas

El número total de expedientes en el sistema de protección español se incrementó en un 8%, pasando de los 43.902 en 2016 a los 47.493 de 2017. El acogimiento residencial en España supone el 37% de las medidas de acogimiento, frente al 87% de Portugal. Aún así, las plazas ocupadas en España se incrementaron, pasando de las 14.104 de 2016 a las 17.527 de 2017. En 2017, estaban en recursos residenciales portugueses un total de 7553 menores. El acogimiento generalista se viene reduciendo desde el 2008 en un 24%. Se incrementa el acogimiento residencial especializado en intervención en dificultades emocionales.

El acogimiento familiar se está reduciendo en ambos países, siendo la situación más preocupante la portuguesa, representando esta modalidad el 3% de los acogimientos, frente al 40% en España. Del total de valoraciones de idoneidad para acogimiento familiar, el 53% son en familia extensa y el 47% en ajena. El 67% de estas medidas en España son formalizadas con familiares extensos, llegando esta modalidad al 78,6% en el caso de Galicia. Los datos oficiales portugueses apuntan a un 73% menos entre los años 2018 y 2017. Los 246 menores en familia de acogida en el 2017 sitúan a Portugal en un escenario sin comparación en Europa, tratándose de una medida infrutilizada. Galicia cuenta con 1326 menores acogidos en 969 familias (Xunta de Galicia, 2018).

### Salidas del sistema de protección

En el 2017 han salido del sistema de protección portugués un total de 2857 participantes. El 49 % se reintegró el su familia nuclear (1041) y el 15% en la familia extensa (427). El 7% transitó a la vida independiente. Analizando la situación de Galicia, constatamos que las bajas en centros residenciales son en su mayoría por reintegración familiar (26,6 %). El 13,4% pasa a acogimiento familiar y el 17,3% por mayoría de edad. La vuelta a la unidad familiar de origen es una opción preferente para la adolescencia tutelada

**Tabla 1** – Salidas del sistema de protección a la infancia en Portugal y en España.

	España				Portugal			
	Acogimiento Residencial		Acogimiento Familiar		Acogimiento Residencial		Acogimiento Familiar	
Reintegración familiar	1836	10%	575	13%	1585	65,2%	14	32%
Mayoría de edad	3086	17,7%	1039	41%	390	16%	8	18,2%
Acogimiento familiar	834	10%	----	----	---	---	---	---
Acogimiento residencial	----	----	497	11%	---	----	---	---
Tutor	---	---	90	2%	67	2,7%	15	34%
Por adopción	--	--	380	9%	249	11,9%	4	9%
Outras situaciones	11694	67%	1828	41%	140	5,7%	3	6,8%
TOTALES	17450	80%	4409	20%	2431	98,2%	44	1,8%

Elaboración propia segundo información del Relatório Casa 2017 y del Boletín de Datos Estadísticos de Medidas de Protección a la Infancia de datos del 2017.

En Galicia el 36,61% de la juventud del programa de emancipación consiguió alcanzar todos los objetivos acordados en su programa educativo. En Portugal, en el 2017, fueron 31 los jóvenes que abandonaron apartamentos de autonomía. El 23% se marcharon a viviendas alquiladas y el 26% a habitaciones de alquiler. Recordemos que en el resto de recursos residenciales la opción de salida mayoritaria ha sido el retorno a la unidad familiar de origen. Los datos expuestos evidencian la conveniencia de apostar por recursos de transición a la vida adulta que faciliten la superación de la situación de dificultad.

**Tábla 2** - Participantes con proyecto de autonomía y acceso a los recursos residenciales de apoyo a la emancipación en Portugal y Galicia (2010/2017)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Portugal</b>	Proyectos autonomía	2.582	2.796	2.744	2.759	2.736	2.838	2.690	2.640
	Residentes Apartamentos Autonomía	42	41	40	31	46	46	63	79
<b>Galicia</b>	Apoyo a la emancipación	422	409	404	422	458	513	534	519
	Residentes Viviendas Tuteladas	61	64	72	70	69	85	94	81

Elaboración propia según información estadística de Relatorio Casa 2017 e Memoria Programa Mentor 2017.

El 63,17% de los adolescentes en régimen residencial en Galicia, de entre 15 y 17 años, están dados de alta en el programa de emancipación. El 53% de los menores en situación de acogida portugueses tienen más de 15 años. En la tabla 3 podemos ver como el acceso de esta juventud al apoyo residencial especializado en emancipación es significativamente menor en Portugal.

**Tabla 3** - Comparativa Portugal – Galicia de acceso de menores en acogimiento residencial en el sistema de protección con más de 15 años a procesos y recursos de apoyo a la emancipación.

	Portugal		Galicia	
Potenciales participantes	3988		410	
Itinerario de apoyo a la emancipación	2.640	66,2%	259	63,2%
Apartamentos de apoyo a la autonomía	79	1,9%	81	19,7%

Elaboración propia según información estadística de Relatorio Casa 2017 y Memoria Programa Mentor 2017

### Itinerarios educativos de adolescentes con medida de protección

Utilizamos la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED en Inglés y CINE en español) como medio para realizar la comparativa de la situación académica en ambos sistemas. Según lo detallado en la tabla 4, el 33,2% de los adolescentes en el programa de emancipación en Galicia no disponen de la ESO (CINEII). Obviando los 33 expedientes catalogados en la memoria Mentor en la categoría “no consta”, correspondientes a situaciones de intervención en situación inicial y con los proyectos educativos sin realizar, los jóvenes en CINE I alcanzarían el 35,35%. La mayoría estaría en CINE II, concretamente el 41,80%. La situación portuguesa es semejante, aunque porcentualmente es levemente mayor el número de jóvenes que están en CINE I y notable la diferencia de los que corresponden a CINE 0.

**Tabla 4** - Comparativa del nivel educativo de participantes de entre 15 y 20 años.

CINE	(Galicia) MENTOR (N=545)		Portugal (N=3550)	
0	17	3,1%	735	20,7%
1	181	33,2%	1408	39,6%
2	214	39,2%	1274	35,8%
3	92	16,8%	27	0,7%
4 ou +	41	7,5%	106	112,9%

Elaboración propia según información estadística del Relatorio Casa 2017 y la Memoria del Programa Mentor 2017

### 3. DISCUSSION

El Sistema de Protección Infantil en Portugal estuvo sujeto a continuos cambios legales que giraban en torno al cuidado familiar. Según Delgado y Gersao (2018), desde principios del siglo XXI se han realizado varios foros institucionales en los que se destaca la importancia de reducir la institucionalización residencial, apostando por opciones alternativas. Recientemente, se presentaron medidas para promover el cuidado familiar, enmarcadas en el Decreto-Ley nº139/2019 de 16 de septiembre. Las propuestas legislativas están en línea con las recomendaciones internacionales para el Sistema Portugués de Protección a la Infancia que señalan la reducción de la atención residencial como una prioridad (Comité de los Derechos del Niño, 2014). Los datos analizados en el presente estudio muestran cómo el número de menores en acogimiento residencial en Portugal es significativamente superior al del sistema de protección español. Las familias de acogida familiar son un recurso infrautilizado. La medida de acogimiento familiar es de especial interés para el futuro de los sistemas de cuidado infantil (Riggs, 2015), siendo una alternativa más afectiva para los niños con medidas de protección (Dozier et al, 2014; Van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg y Scott, 2015). Pitcher (2014) señala que el acogimiento familiar facilita el sentimiento de pertenencia y estabilidad, confirmando investigaciones recientes que los niños en familias de acogida tienen mejores indicadores de bienestar subjetivo que los que se encuentran en acogimiento residencial (Llosada-Gistau, 2019; Llosada-Gistau et al., 2014).

En España, la medida de acogimiento familiar se introdujo en 1987 mediante la Ley Nº 21/1987, de 11 de noviembre. En Portugal, la primera propuesta legislativa que regula este mecanismo aparece en 2008, concretamente a través del Decreto-Ley Nº 11/2008, como se mencionó anteriormente. El nuevo decreto desarrolla lo contemplado en la Ley de Protección de la Niñez y la Adolescencia en Peligro, de la Ley Nº 142/2015, de 8 de septiembre, que en su artículo 46 se refiere al cuidado familiar como “atribuir la confianza del niño o joven a una persona natural o familiar, capacitada para el propósito, brindándoles su integración en el entorno familiar y brindando cuidados adecuados a sus necesidades y bienestar y la educación necesaria para su desarrollo integral”. El cambio legislativo sigue limitando la acogida familiar a la familia ajena sin considerar la acogida en familia extensa, modalidad muy extendida en el sistema español.

La legislación reciente reconoce el derecho a aportaciones pecuniarias del estado para la manutención de los menores acogidos por familias. Se establece un sistema de promoción del acogimiento familiar entre la sociedad, con la intención de captar nuevas familias para ampliar la aplicación de la medida. Estas propuestas legislativas tratan de afrontar cuestiones pendientes en Portugal, ya que históricamente se ha ido retrasando la implantación de las campañas de captación de familias, para fomentar el acogimiento familiar, así como la disposición de fondos para sufragar los gastos propios de los programas de acogimiento familiar (Delgado, Carbalho, Montserrat e Llosada-Gistau, 2019). Los resultados analizados en este trabajo evidencian que Portugal necesita de fomentar esta opción de acogimiento. El sistema de protección portugués tiene un reto añadido para situar el acogimiento familiar a los niveles del sistema español, ya que la familia extensa continúa fuera del marco presentado. La prevalencia del acogimiento residencial no viene determinada por tratarse de la medida mejor valorada por los equipos técnicos. Investigaciones previas concluyen que es frecuente que se opte por la opción residencial, aunque no sea la más aconsejable para la situación (Delgado et al., 2013), por tratarse de la única disponible.

La precariedad sistémica afecta también al trabajo con las familias biológicas. Las propuestas legislativas e ambos estados, tanto la Ley 26/2015 sobre la reforma del sistema de protección de la infancia y Adolescentes en España como la Lei 142/2015 de 08 de setiembre, reconocen la importancia de trabajar con las familias de origen. Los datos expuestos en el presente trabajo revelan como la familia biológica continúa siendo una opción preferencial en la salida de los recursos del sistema. Las investigaciones internacionales vienen constatando los déficits en el apoyo familiar con el que cuentan los jóvenes con medida administrativa de protección (Krinsky, 2010). La investigación reciente realizada en los sistemas de Portugal y de España por Mateos, Fuentes-Peláez, Crescencia & Mundet (2018), constata que las figuras profesionales de ambos sistemas son consciente de la importancia del trabajo con las familias de los y las jóvenes con expediente de protección, realizado desde una perspectiva positiva hacia la consecución de la reintegración familiar. Sin embargo, otros estudios vienen demostrando la presencia de déficits en los procesos de intervención familiar desde los recursos de protección en España (Melendro, De Juanas y Rodriguez, 2018) y Portugal (Távares-Rodrigues et al. 2019), acción profesional condicionada por la precariedad de medios humanos, que incide en la falta de tiempos para el trabajo de estos factores de interés (Fernández-Simo y Cid, 2017).

La precariedad de medios en el trabajo socioeducativo de la salida del sistema con los jóvenes y los déficits de la intervención con las familias condicionan la permanencia en los recursos residenciales. Un estudio comparativo de la situación de los sistemas

de protección de España y de Portugal, realizado por Távares-Rodrigues et al. (2019), concluye que la permanencia en centro residencial es mayor en Portugal, cuya media alcanza los 5 años. Los aspectos señalados determinan la importancia de trabajar los procesos de empoderamiento de la adolescencia en protección. La emancipación personal es el principal indicador de calidad del sistema. La autonomía es el factor que permitirá superar la situación de dificultad social que condicionará todo el itinerario vital de esta juventud.

El análisis realizado en el presente estudio pone de manifiesto que los resultados obtenidos por los recursos especializados en la emancipación son más positivos que los de los recursos residenciales de otras tipologías. Especialmente destacan los jóvenes que consiguen salir del sistema a viviendas alquiladas por ellos mismos. Los indicadores en la consecución de esta meta son favorables en ambos estados. La comparativa de los sistemas de protección de Portugal y de Galicia evidencia la escasez de recursos de esta tipología en el sistema portugués. Se constata un leve incremento en los últimos años de jóvenes que acceden a recursos residenciales especializados en la emancipación, pero el número continúa siendo insuficiente.

La información pone de relieve la conveniencia de avanzar en la puesta en marcha de recursos para la preparación de la vida independiente. La legislación portuguesa de 2015 reconoce la posibilidad de prolongar el acompañamiento del sistema hasta los 25 años. En el mismo año, en España se modifica la Ley 1/1996, reconociendo la importancia de que se inicie la intervención orientada al proceso de transición a la vida adulta a los 16 años, prolongándola hasta el momento que sea necesario. La preparación para la vida autónoma es una prioridad en un sistema de protección del siglo XXI.

Investigaciones recientes vienen demostrando que los recursos de transición a la vida adulta son considerados como imprescindibles por la juventud con expediente de protección (Pérez-García et al, 2019; Fernández-Simo y Cid, 2018; Sala-Roca, Arnau, Courtney y Dworsky, 2016), cuestión comprensible teniendo en cuenta que la juventud tutelada tiene un elevado riesgo de perpetuar la situación de vulnerabilidad social durante su itinerario vital (Mersky & Janczewski, 2013; Stewart, Kum, Barth, & Duncan, 2014; Greeson, 2013). Los recursos de apoyo durante la emancipación en el sistema de protección facilitan la superación de los difíciles retos de la vida independiente en contextos de vulnerabilidad, trabajando los aspectos necesarios en cada caso (Yates & Grey, 2012). Partiendo de una perspectiva de integralidad, la apuesta por el trabajo de la autonomía no debe ir en detrimento de otras necesidades del sistema, destacando la importancia de trabajar con las familias biológicas así como con programas de referenciado que enriquezcan las redes de apoyo social de las que disponen los adolescentes. Es importante tener en cuenta que la efectividad del acompañamiento durante la emancipación de la juventud que transita de los recursos de protección a la vida independiente está condicionada por la estabilidad de los referentes (Casarrino-Pérez et al, 2018).

El futuro de la juventud protegida estará condicionado por su nivel de cualificación. Los déficits de apoyos sociales determinan la necesidad de contar con recursos propios para superar la situación de vulnerabilidad social. Resulta evidente que un buen nivel formativo facilitará el itinerario laboral. La información analizada pone de relieve la alarmante situación de este colectivo en lo referente a su evolución en la escuela. Los datos sitúan a la juventud con medida de protección en evidente desigualdad en referencia a sus iguales. La situación en ambos estados confirma lo expuesto por Jackson y Cameron (2014), constatándose que la inclusión escolar de este colectivo continúa pendiente en las previsiones de las políticas institucionales.

Estudios previos, realizados en la península ibérica (Távares-Rodrigues et al., 2019), constatan en referencia a la cuestión escolar como en el caso portugués había una media de repetición de curso de 2,75. En España un 70% había repetido curso en al menos en una ocasión. En ambos países, un 40% del alumnado estaba en un curso inferior al que le correspondía por edad cronológica. Otras investigaciones demuestran que la baja cualificación obtenida durante la permanencia en el sistema de protección deriva en riesgo de exclusión social durante la vida adulta (Fernández-Simo y Cid, 2014; Casas y Montserrat, 2009; Okpych & Courtney, 2014; Jackson y Martin, 1998). La integración escolar es un factor de protección durante el proceso de transición a la vida adulta (Gradaille, Montserrat & Ballester, 2018), con consecuencias en todo el itinerario vital, en cuestiones claves para la superación de la situación de dificultad social, tales como las bajas expectativas vitales (Montserrat, Casas y Sisteró, 2015). La situación expuesta pone de manifiesto la importancia de que los gobiernos español y portugués adopten medidas específicas para la integración escolar de la adolescencia en protección. Las propuestas requieren de una perspectiva integral desde una óptica de mesosistema, coincidiendo con propuestas previas de autores como (Montserrat et al, 2011), que ponen de relieve la importancia de una acción coordinada entre recursos de protección y escuelas.

Los resultados señalan importantes retos de mejora en los sistemas de atención a la infancia y a la adolescencia de ambos estados. Esperemos que las recientes reformas legislativas faciliten los cambios necesarios en las prácticas de protección a la infancia en Portugal, constadas con anterioridad por otras investigaciones (Rodrigues et al. 2013). La información analizada pone de relieve la conveniencia de que el estado portugués organice una remodelación del sistema de protección, superando viejas reticencias a los cambios, que según Delgado (2015) están presentes en determinadas organizaciones.

## CONCLUSIÓN

Los sistemas de protección de Portugal y de España comparten una realidad de acción semejante. Estas similitudes socioculturales están especialmente presentes en la comparativa del sistema luso con el gallego. El estudio analiza las construcciones burocráticas organizadas por los correspondientes gobiernos para dar respuesta a la infancia y a la adolescencia más vulnerable. Las diferencias entre ambas estructuras sistémicas son relevantes. Los resultados de la acción protectora ponen en evidencia déficits notables en ambos sistemas. La intervención con las familias, el proceso de emancipación y la integración

escolar son aspectos de relevancia en la calidad de la actuación protectora. Todos los indicadores señalan importantes márgenes de mejora. La situación es especialmente preocupante en el caso de Portugal.

La consciencia sobre los puntos de mejora a desarrollar es el paso previo para la puesta en marcha de políticas de protección efectivas. El presente trabajo aporta una perspectiva comparada de la situación en ambos estados, apoyada en los datos oficiales y en investigaciones previas. Destacamos la conveniencia de realizar estudios cualitativos que permitan analizar sobre el terreno la realidad concreta que los indicadores estadísticos nos aportan. Sería positivo continuar con trabajos comparados sobre la perspectiva que los actores implicados tienen de la acción protectora. En todo caso, los retos de ambos sistemas son de calado importante, con intención de facilitar a la adolescencia en protección la superación de la situación de exclusión social.

## REFERENCES

- Carvalho, T., & Manita, C. (2010) Perceções de crianças e adolescentes institucionalizados sobre o processo de institucionalização e a experiência na instituição. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A.T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio, & M. C. Taveira (Eds.). *Atas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 3326-3335). Universidade do Minho. Braga.
- Cassarino-Pérez, L., Crous, G., Goemans, G., Montserrat, C., & Castellá, J. (2018). From care to education and employment: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 95, 407-416. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.08.025>
- Casas, F., & Montserrat, C. (2009). Sistema educativo e igualdad de oportunidades entre los jóvenes tutelados: estudios recientes en el Reino Unido. *Psicothema*, 21(4), 543-547.
- Committee on the Rights of the Child (2014). *Third and Fourth Periodic Reports of Portugal*. (crc/c/prt/co/3-4), 31 January, Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR).
- Delgado, P., & Gersao, E. (2018). O acolhimento de crianças e jovens no novo quadro legal. Novos discursos, novas práticas?. *Análise Social*, 53(226), 112-134. <https://doi.org/10.31447/AS00032573.2018226.05>
- Delgado, P., Carvalho, J.M.S., Montserrat, C., & Llosada-Gistau, J. (2019). *ChildIndicatorsResearch*. <https://doi.org/10.1007/s12187-019-09652-4>
- Delgado, P. (2015). Em busca do tempo perdido: o acolhimento familiar em Portugal. In O. Fernandes & C. Maia (Coord.) *A Família Portuguesa no Século XXI* (pp. 101-110). Lisboa: Parsifal.
- Delgado, P. (Coord.), Bertao, A., Timóteo, A., Carvalho, J., Sampaio, R., Sousa, A., Alheiro, A., & Vieira, I. (2013). *Acolhimento Familiar de Crianças, Evidências do presente, desafios para o futuro*. Porto: Mais Leituras Editora.
- Dirección General de Trabajo (2018). Resolución de 31 de octubre de 2018, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo estatal de reforma juvenil y protección de menores. BOE 283, de 23 de noviembre de 2018, 114060-114125.
- Dozier, M., Kaufman, J., Kobak, R., O'connor, T. G., Sagi-Schwartz, A., Scott, S., & Zeanah, C. H. (2014). Consensus statement on group care for children and adolescents: A statement of policy of the American Orthopsychiatric Association. *American Journal of Orthopsychiatry*, 84(3), 219-225.
- Fernández-Simo, D., & Cid, X.M. (2018). Análisis longitudinal de la transición a la vida adulta de las personas segregadas del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(2), 25-38. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.54539>
- Fernández-Simo, D., & Cid, X. M. (2016). The underage protection system in Galicia (Spain). New needs for social and educational support with teens and youth in social difficulties. En T. Suikkanen-Malin, M. Vestila y J. Jussila (ed.), *Foster Care, Childhood and Parenting in Contemporary Europe* (pp. 31-44). Kotka, Finland: Publications of KymenlaaksoUniversity of AppliedSciences.
- Fernández-Simo, D. & Cid, X.M. (2014). Dificultades de los menores en protección ante la superación de etapas escolares y la emancipación. *Saber Educar*, 14, 128-136.
- Goodyer, A. (2014). Children's accounts of moving to a foster home. *Child & Family Social Work*, 21, 188-197. <https://doi.org/10.1111/cfs.12128>
- Gradaille, R., Montserrat, C., & Ballester, L. L. (2018). Transition to adulthood from foster care in Spain: A biographical approach. *Children and Youth Services Review*, 89, 54-61. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.04.020>
- Greeson, J. (2013). Foster youth and the transition to adulthood: The theoretical and conceptual basis for natural mentoring. *EmergingAdulthood*, 1(1), 40-51.
- Instituto da Segurança Social, I. P. (2018), *Casa 2017. Relatório de Caracterização Anual da Situação de Acolhimento das Crianças e Jovens*, Lisboa, Instituto da Segurança Social.

- Jackson, S., & Cameron, C. (2014). *Improving access to further and higher education for young people in public care. European policy and practice*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Jackson, S., & Martin, P. (1998). Surviving the care system: education and resilience. *Journal of Adolescence*, 21(5), 569–583.
- Krinsky, M. (2010). A not so happy birthday: The foster youth transition from adolescence into adulthood. *Family Court Review*, 48, 250–254. [https://doi.org/10.1111/\(ISSN\)1744-1617](https://doi.org/10.1111/(ISSN)1744-1617)
- Llosada-Gistau, J., Casas, F., & Montserrat, C. (2019). The subjective well-being of children in kinship care. *Psicothema*, 31(2), 149-155. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.302>
- Llosada-Gistau, J., Montserrat, C., & Casas, F. (2014). The subjective well-being of adolescents in residential care compared to that of the general population. *Children and Youth Services Review*, 52, 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.11.007>
- Mateos, A., Fuentes-Peláez, N., Pastor, C., & Mundet, A. (2018). Good professional practices for promoting positive parenting and child participation in reunification processes. *Child & Family Social Work*, 23(4), 574-581. <https://doi.org/10.1111/cfs.12440>
- Mateos, A., Vaquero, E., Balsells, M. A., & Ponce, C. (2017). 'They didn't tell me anything; they just sent me home': Children's participation in the return home. *Child & Family Social Work*, 22(2), 871–880. <https://doi.org/10.1111/cfs.12307>
- Melendro, M., De Juanas, A., & Rodríguez, A.E. (2017). Déficit en la intervención socioeducativa con familias de adolescentes en riesgo de exclusión. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 123-138. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.48596>
- Mersky, J. P., & Janczewski, C. (2013). Adult wellbeing of foster care alumni: Comparisons to other child welfare recipients and a non-child welfare sample in a high-risk, urban setting. *Children and Youth Services Review*, 35(3), 367-376. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2012.11.016>
- Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social (2018). *Boletín 20. Boletín de datos estadísticos de medidas de protección a la infancia*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Montserrat, C., Casas, F., Malo, S., & Beltran, I. (2011). *Los itinerarios educativo de los jóvenes ex-tutelados*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Montserrat, C., Casas, F., & Sisteró, C. (2015). *Estudio sobre la atención a los jóvenes extutelados: Evolución, valoración y retos de futuro*. Barcelona: Departament de Benestar Social i Família (Col·leccióeines 21).
- Mota, C., & Matos, P. (2008). Adolescência e institucionalização numa perspectiva de vinculação. *Psicologia & Sociedade*, 20, 367–377. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822008000300007>
- Okpych, N. J., & Courtney, M. E. (2014). Does education pay for youth formerly in foster care? Comparison of employment outcomes with a national sample. *Children and Youth Services Review*, 43(43), 18–28.
- Pérez-García, S., Águila-Otero, A., González-García, C., Santos, I., & Del Valle, J. (2019). No one ever asked us. Young people's evaluation of their residential child care facilities in three different programs. *Psicothema*, 31(3), 319-326. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.129>
- Pitcher, D. (2014). *Inside Kinship Care: Understanding Family Dynamics and Providing Effective Support*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Riggs, D. (2015). Australian foster carers' negotiations of intimacy with agency workers, birth families and children. *Families, Relationships and Societies*, 4(3), (433-448), Policy Press. doi: <https://doi.org/10.1332/204674314X14008543149659>
- Rodrigues, S., Barbosa-Ducharne, M., & Del Valle, J. C. (2013). "La calidad del acogimiento residencial en Portugal y el ejemplo de la evolución española". *Papeles del Psicólogo*, 34(1), 11–22.
- Sala-Roca, J., Arnau, L., Courtney, M. E., & Dworsky, A. (2016). *Programs and Services to help Foster Care Leavers during their Transition to Adulthood: A Study Comparing Chicago (Illinois) to Barcelona (Catalonia)*. Retrieved from [https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/158016/2016-05-26\\_summary\\_report.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/158016/2016-05-26_summary_report.pdf).
- Stewart, C. J., Kum, H.-C., Barth, R. P., & Duncan, D. F. (2014). Former foster youth: Employment outcomes up to age 30. *Children and Youth Services Review*, 36, 220-229. doi: 10.1016/j.childyouth.2013.11.024
- Tavares-Rodrigues, A., González-García, C., Bravo, A., Del Valle, J. (2019). Needs assessment of youths in residential child care in Portugal. *International Journal of Social Psychology*. 34(2), 354-382. <https://doi.org/10.1080/02134748.2019.1576325>
- Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Scott, S. (2015). Residential and foster care. In A. Thapar, D. S. Pine, J. F. Leckman, S. Scott, M. J. Snowling, & E. Taylor (Eds.). *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 261–272). (6th edition). Oxford, United Kingdom: Wiley.
- Yates, T. M., & Grey, I. K. (2012). Adapting to aging out: Profiles of risk and resilience among emancipated foster youth. *Development and Psychopathology*, 24(2), 475-492. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000107>



Millenium, 2(16), 31-38.



**AValiação DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO AUTISTA**  
**EVALUATION OF CHILD DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH SUSPECTED AUTISTIC SPECTRUM DISORDER**  
**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL DE NIÑOS CON SOSPECHA DE TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA**

Aline Bernardes de Souza<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8966-3238>

Luzia de Miranda Meurer<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0414-1866>

Raquel Cymrot<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9874-4507>

<sup>1</sup> Brusque University Center - Unifebe, Brusque, Brazil

<sup>2</sup> Mackenzie Presbyterian University, São Paulo, Brazil

Aline Bernardes de Souza - alinebernardessouza@yahoo.com.br | Luzia de Miranda Meurer - luziameurer@gmail.com | Raquel Cymrot - cymrot@uol.com.br



**Corresponding Author**

*Aline Bernardes de Souza*

Rua Dorval Luz, 123 - Santa Terezinha

88352-400 Brusque - Brasil

alinebernardessouza@yahoo.com.br

RECEIVED: 21<sup>th</sup> June, 2021

ACCEPTED: 27<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** O desenvolvimento infantil é um processo contínuo de aquisição e aprimoramento de habilidades globais que tem seus principais marcos nos três primeiros anos de vida do indivíduo. A Perturbação do Espectro Autista (PEA) caracteriza-se como uma alteração no neurodesenvolvimento que envolve déficits persistentes na comunicação e na interação social além de movimentos estereotipados que podem ser percebidos nos anos iniciais da criança antes mesmo do diagnóstico definido.

**Objetivo:** Analisar o desenvolvimento global de crianças com risco para PEA nos seus 5 domínios: cognição, comunicação (expressiva e receptiva), motricidade (fina e grossa), comportamento adaptativo e socioemocional e, correlacionar com os sinais indicativos de PEA.

**Métodos:** Foram avaliadas 9 crianças do sexo masculino com idades entre 24 e 41 meses com suspeita do PEA, pelo Protea-R (Bosa & Salles, 2018), utilizando as escalas de desenvolvimento infantil Bayley (Bayley, 2018).

**Resultados:** De modo geral, houve comprometimento nos 5 comportamentos mensurados com maior intensidade nas crianças com Risco para PEA do que as com Risco Relativo para PEA. As habilidades cognitivas, linguísticas e socioemocionais se demonstraram mais prejudicadas nestes.

**Conclusão:** Este estudo possibilitou reflexões à cerca do desenvolvimento integral de crianças com suspeita de PEA mesmo não sendo possível determinar um padrão de desenvolvimento global nestes indivíduos.

**Palavras-chave:** transtorno do espectro autista; autismo; avaliação do desenvolvimento neuropsicológico; desenvolvimento infantil

## ABSTRACT

**Introduction:** Child development is a continuous process of acquisition and improvement of global skills that has its main milestones in the first three years of an individual's life. Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized as an alteration in neurodevelopment that involves persistent deficits in communication and social interaction, in addition to stereotyped movements that can be noticed in the child's early years even before the diagnosis is defined.

**Objective:** Analyze the overall development of children at risk for ASD in its 5 domains: cognition, communication (expressive and receptive), motor skills (fine and gross), adaptive and socio-emotional behavior, and to correlate with the indicative of ASD signs.

**Methods:** Nine male children aged between 24 and 41 months with suspected ASD were evaluated by Protea-R (Bosa & Salles, 2018) using the Bayley child development scales (Bayley, 2018).

**Results:** Overall, there was impairment in the 5 behaviors measured with greater intensity in children at Risk for ASD than those at Relative Risk for ASD. Cognitive, linguistic and social-emotional skills were more impaired in these.

**Conclusions:** This study allowed reflections on the integral development of children with suspected ASD even though it was not possible to determine a pattern of global development in these individuals.

**Keywords:** autistic spectrum disorder; autistic disorder; neuropsychological tests; child development

## RESUMEN

**Introducción:** El desarrollo infantil es un proceso continuo de adquisición y mejora de habilidades globales que tiene sus principales hitos en los primeros tres años de la vida de un individuo. El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracteriza por una alteración del neurodesarrollo que implica déficits persistentes en la comunicación e interacción social, además de movimientos estereotipados que se pueden notar en los primeros años del niño incluso antes de que se defina el diagnóstico.

**Objetivos:** Este estudio buscó analizar el desarrollo global de niños en riesgo de TEA en sus 5 dominios: cognición, comunicación (expresiva y receptiva), habilidades motoras (fina y gruesa), comportamiento adaptativo y socioemocional, y correlacionar con el indicativo de los signos de TEA.

**Métodos:** Nueve niños varones de entre 24 y 41 meses con sospecha de TEA fueron evaluados por Protea-R (Bosa & Salles, 2018) utilizando las escalas de desarrollo infantil de Bayley (Bayley, 2018).

**Resultados:** En general, hubo deterioro en los 5 comportamientos medidos con mayor intensidad en los niños con riesgo de TEA que en aquellos con riesgo relativo de TEA. Las habilidades cognitivas, lingüísticas y socioemocionales se vieron más afectadas en estos.

**Conclusion:** Este estudio permitió reflexionar sobre el desarrollo integral de los niños con sospecha de TEA aunque no fue posible determinar un patrón de desarrollo global en estos individuos.

**Palabras clave:** trastorno del espectro autista; trastorno autista; pruebas neuropsicológicas; desarrollo infantil

## INTRODUCTION

Child development is a continuous process of acquisition and improvement of motor, cognitive and social skills that are interrelated to promote the child's overall development. It is from this process that children acquire various human capabilities that help them interact with the environment in which they live, such as improving human communication, in a receptive and expressive way (Amorim et al., 2009; Maria-Mengel & Linhares, 2007).

The first three years of an individual's life are considered the main periods of learning and improving human skills and behavior. It is during this phase that the main milestones of an individual's global development take place (Maria-Mengel & Linhares, 2007).

Biological, environmental, economic and social factors can compromise this development and trigger neuropsychomotor alterations, delays in the acquisition of skills and/or behaviors, functional deficits and impairments in school learning.

Among the main disorders of child development is the Autistic Spectrum Disorder (ASD), which is characterized by persistent deficits in reciprocal social communication and social interaction. These can be observed in the difficulties of interacting with other people, in the reduction in the sharing of interests, emotions and affection with others. Deficits in non-verbal communicative behavior are noted in the lack of facial expressions, difficulty in repeating and understanding gestures, in establishing a conversation, in maintaining and understanding a relationship, resulting in behavioral maladjustment in certain social contexts. As well as the difficulty of participating in games that require the exercise of imagination and lack of interest in peers. In addition to these commitments, it is also noted the presence of restricted and repetitive patterns of behavior, interests or activities (APA, 2014).

The first signs indicative of ASD, such as deficits in shared attention, can be observed since early childhood (APA, 2014), with greater intensity at 12 months of age and more regularly between 18 to 24 months of age (Ozonoff et al., 2010).

Parents are often the main observers of these impairments. Usually, they notice a lack of interest by the child in social interactions, low socio-emotional reciprocity and delays in verbal and non-verbal communication (Bosa & Salles, 2018).

Sensory hyper- or hypo-reactivity is also often present in these children, as well as a high threshold for physical pain and exaggerated fears of stimuli, usually considered non-threatening. Difficulty in sensory processing tends to generate neurofunctional overload and compromise their participation in interactive events (Silva & Mulick, 2009).

Although it is possible to observe its signs in the first years of life, the diagnosis of ASD tends to be generally confirmed after the child is 5 years old. This tends to occur due to the broad spectrum of ASD semiology, which presents different intensities of signs and symptoms and associations with comorbidities, which often makes it difficult to differentiate between an ASD, a developmental delay or, still, of a child's personality picture. And, also, the restriction on access to evaluation methods for this age group, as they have a high financial value, a specific use for certain professions, and the difficulty of having materials translated into the local language (SBP, 2019).

In view of this, there are, in clinical practice, instruments that check the presence of ASD signs, such as the Assessment System for Suspected Autism Spectrum Disorder - Protea-R (Bosa & Salles, 2018), which checks for the existence of possible autistic behaviors during children's games. These measurements do not demonstrate the possible global changes in the child's development, which, if evaluated, could help in the therapeutic practice for this as well as serve as a warning sign for the presence of a possible ASD.

Therefore, the aim of this study is to analyze the global development of children at risk for ASD in its 5 domains: cognition, communication (expressive and receptive), motor skills (fine and gross), adaptive and socio-emotional behavior, and correlate with the signs indicative of the TEA.

## METHODS

This study is characterized as descriptive and correlational, cross-sectional and included the participation of 9 male children, aged between 24 and 41 months (mean 33 months, SD = 0.334), linked to an institution that serves people with disabilities and who were suspected of having ASD according to the evaluation of the Protea-R (Bosa & Salles, 2018).

The sample was selected at random, and only infants who did not have neurological and orthopedic impairments that could interfere with the evaluation processes of this study were included. Parents and/or guardians of the children also participated in the study by answering the interviews and questionnaires.

Protea-R is an instrument aimed at tracking the presence of behaviors relevant to ASD semiology in children aged between 24 and 60 months, through semi-structured play situations. It is subdivided into 3 axes: 1) Anamnesis interview; 2) Behavioral assessment protocol for children with suspected ASD and 3) Feedback interview (Bosa & Salles, 2018).

The first axis corresponds to a semi-structured interview carried out with those responsible for the child in order to seek information about their development in motor, communicative (verbal and non-verbal), socio-emotional and play aspects, in addition to finding out what were the signs that triggered the indicative of ASD in the child.

The second axis consists of 17 items that investigate the main diagnostic criteria of ASD, divided into 3 areas: 8 items related to socio-communicative behaviors (shared attention initiative and response, imitation, social engagement, smile, search and

response to physical contact -affective, seeking assistance and protest and/or withdrawal from interaction); 6 regarding the quality of play (exploration of toys, form of exploration, visual motor coordination, functional play, symbolic play and its sequence) and; 3 items referring to repetitive and stereotyped movements of the body (repetitive behavior of hands, other parts of the body and self-harm).

Of these 17 items, the instrument uses only 5 behaviors, considered critical items, for the final assessment and coding of scores, which refer to Shared Care Initiative (IAC), Shared Care Response (RAC) and Imitation (IMI), which characterize Socio-Communicative Behaviors; Symbolic Play (BS) that defines Play Quality and Repetitive Movements of Other Parts of the Body (MR).

Each item receives a score ranging from 0 to 3 according to the quality of behavior presented during the assessment. In general, the greater the presence of behavioral changes, the higher the score for each item. Finally, the final coding classifies the individual into: at Risk for ASD, Relative Risk for ASD or No Risk for ASD.

The third axis proposes a feedback to parents about the findings found during the assessment, guidance on the therapeutic referrals to be made and advice on household behaviors to be applied (Bosa & Salles, 2018). The first and third axes will not be presented here.

For the assessment of global development, the Bayley III (Bayley) Baby and Toddler Development Scales (Bayley, 2018) were used, which aim to identify delays in child development and provide information for a possible intervention plan.

It consists of 5 scales that assess cognitive development, receptive and expressive language, global and fine motor skills, socio-emotional behavior and adaptive behavior.

The cognitive scale measures sensorimotor development, object exploration and manipulation, concept formation, memory, among others. The assessment of receptive language includes the verification of pre-verbal behaviors, identification of objects and images, vocabulary, social references and verbal comprehension. The measurement of expressive language involves the assessment of pre-verbal communication, vocabulary development and morphosyntactic.

The assessment of fine motor skills involves the assessment of gripping skills, perceptual-motor integration, motor planning and motor speed, in addition to functional skills and activities related to visual tracking. The subtest related to gross motor skills assesses static and dynamic body movement, locomotion, coordination, balance and motor planning.

The socio-emotional questionnaire assesses the child's functional emotional skills such as self-regulation and interest in the world, communication of needs, interaction, among other skills. And, the adaptive behavior inventory assesses the skills in the child's activities of daily living through items related to communication, community life, health and safety, leisure, self-care, self-direction, pre-academic function, domestic, social and motor life.

The results of developmental levels can be provided in several ways such as percentile classifications, determination of developmental age, performance categorization, among others (Bayley, 2018). For this study, the descriptive classification of each domain of development will be used, in relation to the mean values of a neurotypic population, for a better understanding of the global development of children at risk for ASD.

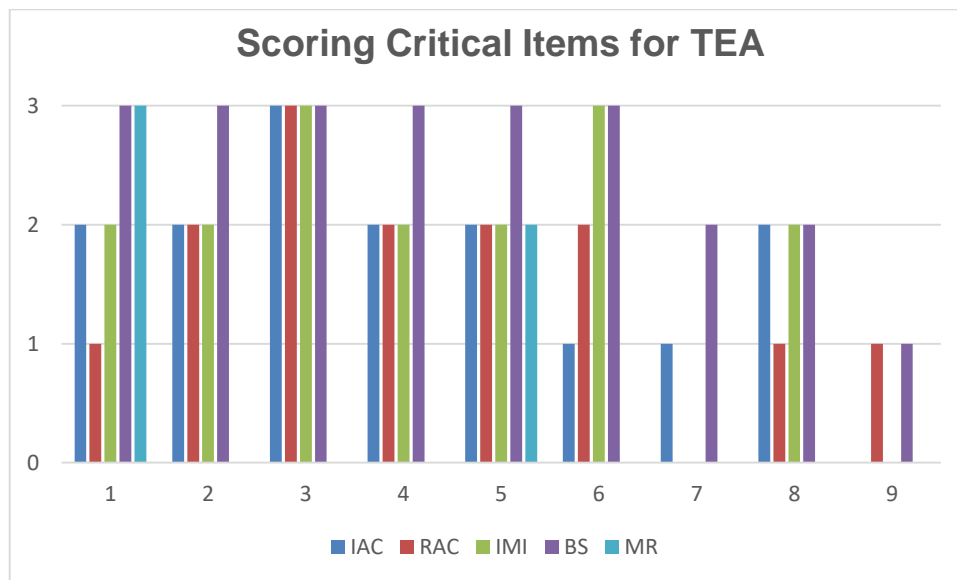
Statistical analysis of data will be done descriptively and with the aid of a Minitab statistical program. If the sample is classified into two groups by Protea-R (Bosa & Salles, 2018), with risk for ASD and relative risk for ASD, the existence of a possible distinction of the group by the degree of global development assessed by Bayley (Bayley, 2018) will be verified, as well as the possible comparison and correlation between the measured variables.

The Consent Forms authorizing the research were signed by the parents and/or guardians of the participating infants and by the collaborating entity in the study, which was approved by the Research Ethics Committee under CAAE nº 11842519.0.0000.5636. This study followed all the guidelines of the Declaration of Helsinki.

## RESULTS

Of the 9 children evaluated by Protea-R, 6 presented as a result Risk for ASD and 3 Relative Risk. Your scores on critical items can be checked in Chart 1 in order of commitment.

**Graph 1** - Score of critical items for ASD being a child 1 to 6 with Risk for ASD, 7 to 9 with Relative Risk for ASD



The descriptive classification of cognitive development, language, motor skills and sensory processing capacity determined by the social-emotional scale and adaptive behavior of infants assessed by the Bayley Scales can be seen in Table 1.

**Table 1** – Descriptive classification of the performance level of children assessed in the five areas of development.

Children	Cognitive	Language	Motor	Socioemotional	Adaptive Behavior
<b>With Risk for ASD</b>					
1	Low average	Low average	Low average	Borderline	Extremely low
2	Low average	Extremely low	Low average	Borderline	Average high
3	Average	Extremely low	Average	Low average	Higher
4	Average	Average	Higher	Borderline	Higher
5	Low average	Extremely low	Borderline	Borderline	Extremely low
6	Extremely low	Extremely low	Borderline	Extremely low	Average
<b>Relative Risk ASD</b>					
7	Average	Borderline	Borderline	Borderline	Extremely low
8	Average	Average	Average high	Borderline	Average
9	Average	Average	Low average	Average high	Average high

Descriptive data were numerically classified to perform the statistical analysis as: 0 – extremely low; 1 – borderline; 2 – low average; 3 – average; 4 – high average; 5 – higher and; 6 – veryhigh.

At the 10% significance level, it was not possible to observe a statistical difference between the groups, with Risk for ASD and Relative Risk for ASD, by the Mann-Whitney test in the five areas of development: cognitive=error/equal values; language, p=0.131; motor, p=1.00; socioemotional, p=0.599 and; adaptive behavior, p=0.599.

Spearman's paired correlation between the five Bayley areas and the final Protea-R criteria for the total sample, at a 10% statistical significance level, occurred between the variables: adaptive behavior x RAC, p= 0.663 and p= 0.052; cognitive x BS, p= -0.601 and p= 0.087; language x BS, p= -0.604 and p= 0.085; adaptive behavior x MR, p= -0.592 and p= 0.093; language x cognitive, p=0.615 and p=0.078; socioemotional x cognitive, p= 0.664 and p= 0.051 e; adaptive behavior x motor, p= 0.658 and p= 0.054.

To perform Fischer's exact test, between groups, data were grouped into two sets: 0 to 2 – below average and 3 to 6 – average and above average. At the level of statistical significance of 10%, there was independence between the results only for the cognitive variable (p = 0.167).

When comparing the values of the sample used with the standardized data of the typical population, using the Wilcoxon test, it was found that, at a significance level of 10%, the cognitive, language and socio-emotional variables had mean results lower than those of typical children ( p=0.050; p=0.018 and p=0.008).

## DISCUSSION

According to the results presented, it can be noted that cognitive impairment occurred only in the group with higher intensity of autistic signs, that is, in the group of children at Risk for ASD.

Although cognitive impairment is not considered a diagnostic criterion for ASD, it has been observed in many infants. Macedo et al. (2013) when evaluating the fluid intelligence of 18 children with ASD, aged between 4 and 7 years, found that 55.6% of these infants had an intelligence quotient below the population average for this age group, in addition to impaired skills related to concrete and abstract reasoning and fine motor skills.

Overall, cognitive skills help children's interactive process and control their thoughts and emotions. Deficits in this domain can impair the development of higher psychological processes such as organization, planning and problem solving, in addition to their broader socio-emotional relationships (Diamond, 2013).

Language impairment was seen in 5 of the 6 children at Risk for ASD and in 1 infant at Relative Risk for ASD. Language, according to the Cultural Historical Theory (Vygotsky, 1989), is the mediating agent of human learning and development, which is associated with both the physical body and the central nervous system, culminating in a peculiar adaptive capacity of the species.

ASD is marked by inability in social interaction and communication associated with restrictive and repetitive behavior. In this sense, the role of language in the face of the social interaction process and in the face of difficulties in expressing oneself is evident, which may lead to manifestations of restrictive and repetitive behaviors as an internal resource for psychological organization.

The internalization of language is an indicator of cognitive development. Therefore, mastery of the linguistic code enables abstraction, cognitive activity and the organization of verbal thought. Therefore, the processes of analysis and generalization that constitute the foundation of the intellectual act depend on the logical structure of speech. The meaning of words is the fundamental arrangement of thought, the basis of ideas, which develops in childhood and allows for qualitatively new and superior forms of intellectual and behavioral functions.

Even though there is no statistical correlation between language and shared attention (IAC and RAC) in the assessed children, it is known that it is described as a fundamental skill for language development (Tomasello, 2003). Thus, understanding themselves and others as intentional agents allows children to participate in episodes related to the coordination of care between a social partner and a referent, in order to share interest. In other words, language exerts a strong influence both on external, interpersonal, social communication and on the construction of knowledge, as well as on internal communication, which is responsible for cognitive processes.

The data referring to motor skills showed that 4 of the 6 children with Risk for ASD and 2 of the 3 infants with Relative Risk for ASD present impairments in these behaviors. Although motor components are not described as diagnostic criteria for ASD, several studies have reported the presence of these (Busto & Bracciali, 2018; Catelli, D'Antino & Blasconi-Assis, 2016; Soares & Calvacante Neto, 2015).

Aspects of motor skills in childhood have serious repercussions on learning processes and human development. It is necessary to recognize that the affective, motor and cognitive aspects are inseparable, with motricity at the origin of thought (as the symbolic function advances, the representation enables the internalization of the motor act). Thus, evidencing the inseparability between motricity and cognitive processes.

When considering the human being as organically social, it is also evident that the dimensions of affectivity and motor activities have a decisive importance in the child's development to that with respect, it is enlightening to remember that motricity is intended beyond the execution of intentional tasks of the motor act to solve problems. Motor actions assume, from an early age, to be an action directed at a social partner, both by solicitude and by manifest responsive action. Loaded with emotion, they express affectivity in the search for the regulation of emotional states. In other words, motor expressiveness is inextricably related to the child's language, thought and perception development (Wallon, 2007).

With the maturation of the central nervous system and the development of oral language, from the age of two, memory emerges for facts and biographical data. Socio-emotional skills help the child to deal with the demands of everyday life. This includes solving challenges with creativity and responsibility, thinking about solutions to conflicts, showing empathy, having good communication and making coherent and assertive decisions. It is through these skills that children begin to solve demands from the simplest, to the most complex of everyday life, for the full exercise of citizenship.

The 6 children with Risk for ASD and 2 of the 3 infants with Relative Risk for ASD had impairments in socio-emotional skills. This result demonstrates that when they are inserted in the social spheres, in addition to the family, they tend to gradually manifest inappropriate attitudes and behaviors to social interaction among their peers in different social contexts. Difficulties in socio-emotional skills indicate risks for the performance of activities of everyday life, as these depend on interpersonal relationships.

The expression of adaptive behaviors contributes to the child's interaction process with its environment. Adaptive behavior requires the body's capacity for self-regulation, which consists of managing emotions towards achieving goals. Self-regulation then becomes a multidimensional construct, with emphasis on cognitive and emotional aspects (Dias & Seabra, 2018).

The results of the adaptive behavior assessment indicated that 2 out of 6 children at Risk for ASD and, 1 out of 3 infants at Relative Risk for ASD suggesting a deficit in this area. Commitment in these behaviors point to difficulties in the interactional processes of these children with their environment.

Despite the evaluations carried out, the data presented show the perception of parents and other professionals regarding the semiology of the ASD and the presence of the ASD phenotype in their children. This fact can be noticed during the anamnesis performed with the children's caregivers when they mention the presence of sleep disorders, aggressive behaviors and tantrums, speech difficulties and confusion between pronouns, walking on tiptoe, anxiety in the presence of strangers, difficulties in school adaptation and changes in routine, preference for individual play, difficulty in symbolic play, preference for wheeled toys, food selectivity and body rocking movements.

According to the results presented in table 1, there is a greater presence of delays in cognitive, language and motor development in individuals at Risk for ASD than in others, in addition to a difference in the age of development between these skills, demonstrating, once again, the variability in the compromises of the ASD semiology.

## CONCLUSION

This study allowed reflections on the integral development of children aged two to three years and six months from the theoretical framework of typical development in early childhood to then try to understand the development of children with suspected ASD.

The ASD is characterized by the presence of socio-communicative deficits and repetitive and restricted behavior patterns in varying degrees of impairment. It was not possible, in this study, to determine a pattern of global development in these individuals, but the results found suggest a deficit in development in the five domains assessed by Bayley.

Although cognitive ability is not a diagnostic criterion, it seems to be closely related to ASD during the period of linguistic and social-emotional skills development.

Careful monitoring by parents and health professionals about changes in child development is extremely important to minimize developmental deficits through early therapies and to investigate the existence of possible neurodevelopmental disorders.

Appropriate health care, including parental guidance on playing, conducting activities of daily living, inclusion in quality educational, sports and leisure practices, proper nutrition and health care, cultivating the habit of reading from an early age, affective, safe and stimulating family environment, stable and encouraging relationships, are childhood development strategies that provide the foundation for each child to live well in the present and reach their full potential in the future.

## ACKNOWLEDGMENT

This research was funded by Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia – CNPq.

## REFERENCES

- American Psychiatry Association (APA). (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders-DSM-V*. Porto Alegre: Artmed.
- Amorim, R. C. A., Laurentino, G. E. C., Barros, K. M. F. T., Ferreira, A. L. P. R., Filho, A. G. M. & Raposo, M. C. F. (2009). Family health program: proposal to identify risk factors for neuropsychomotor development. *Rev bras fisiotherapist*, 13, 6, 506-13.
- Bayley, N. (2018). *Baby and Toddler Developmental Scales*. 3rd ed. São Paulo: Pearson.
- Bosa, C. A. & Salles, J. F. (2018). *PROTEA-R Sistema de Avaliação de Suspeita do Transtorno do Espectro Autista*. 1. ed. São Paulo: Vector.
- Busto, A. L. M., & Braccialli, L. M. P. (2018). Perfil psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, 5, 2, 59-70.
- Catelli, C.L. R. Q.; D'Antino, M. H. F. & Blascovi - Assis, S. M. (2016). Aspectos Motores em Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista: Revisão de Literatura. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, São Paulo, 16, 1, 56-65. Doi: 10.22310/18094139/cpdd.v16n1p56-65.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-68.
- Dias, N. M. & Seabra, A. G. (2018). *Neuropsicologia com pré-escolares: Avaliação e intervenção*. São Paulo: Pearson.
- Macedo, E. C., Mecca, T. P., Valentini, F., Laros, J. A., Lima, R. M. F. & Schwartzman J. S. (2013). Utilizando o teste não verbal de inteligência SON-r 2 ½ - 7[a] para avaliar crianças com Transtornos do Espectro do Autismo. *Revista Educação Especial*, 26, 47, 603-618, set/dez.
- Maria-Mengel, M. R. S. & Linhares, M. B. M. (2007). Risk factors for infant developmental problems. *Rev Latino-Am. Nursing*, 15, 837-42.

- Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., Hutman, T. & Young, G. S. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 3, 256-66.
- Silva, M. & Mulick, J. A. (2009). Diagnosing autistic disorder: fundamental aspects and practical considerations. *Psychology: Science and profession*, 29, 1, 116-31. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000100010>.
- Soares, A. M., & Calvacante Neto, J. L. (2015). Avaliação do Comportamento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: uma Revisão Sistemática. *Rev. bras. educ. espec.* [online], 21, 3, 445-458.
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). (2019). Transtorno do Espectro Autista. *Manual de Orientação*. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento, 5, 1-24.
- Tomasello, M. (2003). *Cultural origins of human knowledge acquisition*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1989). *The social formation of the mind*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Wallon, H. (2007). *The child's psychological evolution*. São Paulo: Martins Fontes.



**CIÊNCIAS DA VIDA E DA SAÚDE**  
**LIFE AND HEALTH SCIENCES**  
**CIENCIAS DE LA VIDA Y LA SALUD**

# millenium

INDICADORES DE QUALIDADE DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS: O PAPEL DO CUIDADOR	41
QUALITY INDICATORS OF PROFESSIONAL PRACTICE OF NURSES: THE CAREGIVER ROLE	41
INDICADORES DE CALIDAD DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE ENFERMERAS: FUNCIÓN DEL CUIDADOR	41
SUPERVISÃO CLÍNICA: REPRESENTAÇÕES DE ENFERMEIROS DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS	49
CLINICAL SUPERVISION: REPRESENTATIONS OF NURSES IN PRIMARY HEALTH CARE	49
SUPERVISIÓN CLÍNICA: REPRESENTACIONES DE ENFERMERAS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD	49
FATORES QUE INFLUENCIAM A PRÁTICA SIMULADA NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: SCOPING REVIEW	57
FACTORS INFLUENCING SIMULATED PRACTICE IN NURSING EDUCATION: SCOPING REVIEW	57
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRÁCTICA SIMULADA EN LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMERÍA: SCOPING REVIEW	57
PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS SOBRE PRÁTICA SIMULADA EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA NA PRÁTICA CLÍNICA	65
NURSES' PERCEPTION OF SIMULATION-BASED BASIC LIFE SUPPORT TRAINING IN CLINICAL PRACTICE	65
PERCEPCIÓN DE LOS ENFERMEROS SOBRE LA PRÁCTICA SIMULADA EN SOPORTE VITAL BÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	65
A HIGIENE DAS MÃOS NUM SERVIÇO DE PEDIATRIA - A PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS	73
HAND HYGIENE IN A PEDIATRIC UNIT - NURSES' PERCEPTION	73
HIGIENE DE LAS MANOS EN UN SERVICIO DE PEDIATRÍA - LA PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA	73
VALIDAÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA	83
TRANSCULTURAL VALIDATION, ADAPTATION OF QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELLING SCALE FOR THE PORTUGUESE POPULATION	83
VALIDACIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE PARA LA POBLACIÓN PORTUGUESA	83
A VERSÃO PORTUGUESA DO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DA SUA APLICAÇÃO	93
THE PORTUGUESE VERSION OF THE GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTS FROM ITS APPLICATION	93
LA VERSIÓN PORTUGUESA DE LO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DE SU APLICACIÓN	93
SATISFAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA EMOCIONAL DOS ENFERMEIROS EM SERVIÇOS DE INTERNAMENTO HOSPITALAR	103
JOB SATISFACTION AND EMOTIONAL COMPETENCE OF NURSES AT INPATIENT HOSPITAL SERVICES	103
SATISFACCIÓN PROFESIONAL Y COMPETENCIA EMOCIONAL DE ENFERMERAS EN SERVICIOS DE ADMISIÓN HOSPITALAR	103





INDICADORES DE QUALIDADE DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS: O PAPEL DO CUIDADOR  
QUALITY INDICATORS OF PROFESSIONAL PRACTICE OF NURSES: THE CAREGIVER ROLE  
INDICADORES DE CALIDAD DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE ENFERMERAS: FUNCIÓN DEL CUIDADOR

Joana Vieira<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4379-3448>

Margarida Reis Santos<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7948-9317>

Regina Pires<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1610-7091>

Filipe Pereira<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3480-6243>

<sup>1</sup>Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

<sup>2</sup>Escola Superior de Enfermagem do Porto | Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, NursID: Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem – CINTESIS, Porto, Portugal

<sup>3</sup>Escola Superior de Enfermagem do Porto, NursID: Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem – CINTESIS, Portugal

<sup>3</sup>Escola Superior de Enfermagem do Porto, Unidade de Investigação da Escola Superior de Enfermagem do Porto - UNIESEP, Porto, Portugal

Joana Vieira - joanairvieira@gmail.com | Margarida Reis Santos - mrs@esenf.pt | Regina Pires - regina@esenf.pt | Filipe Pereira - filipeira@esenf.pt



**Corresponding Author**

Joana Vieira

Escola Superior de Enfermagem do Porto  
Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 830, 844, 856  
4200-072 Porto - Portugal  
joanairvieira@gmail.com

RECEIVED: 17<sup>th</sup> June, 2021

ACCEPTED: 29<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A qualidade em saúde é um dos principais requisitos que os clientes exigem. Para melhorar as suas práticas, os enfermeiros utilizam indicadores de qualidade como uma estratégia importante para a avaliação e melhoria do desempenho.

**Objetivo:** Identificar os indicadores que os enfermeiros das Equipas de Cuidados Continuados Integrados consideram adequados para monitorizar a qualidade do exercício profissional no âmbito do prestador de cuidados.

**Métodos:** Estudo qualitativo, descritivo e transversal. Colheita de dados com recurso a entrevista semiestruturada, gravada em áudio, a grupo focal com 11 enfermeiras. A informação foi analisada recorrendo à técnica de análise de conteúdo de Bardin.

**Resultados:** Foram identificados 32 indicadores relacionados com a aquisição de habilidades cognitivas e instrumentais necessárias para dar resposta às necessidades da pessoa dependente no autocuidado.

**Conclusões:** Os indicadores identificados estão relacionados com as vertentes de processo e resultado da tríade de Donabedian e destacam a importância do uso de uma terminologia padronizada em enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem; indicadores de qualidade em assistência à saúde; cuidadores

## ABSTRACT

**Introduction:** Quality in health is one of the key requirements that clients demand. To improve their practice nurses use quality indicators as an important strategy for assessment and changes in care.

**Objective:** To identify the indicators that nurses of Integrated Continuous Care at Home Teams consider adequate to monitor the quality of their professional practice in the ambit of the caregiver.

**Methods:** Qualitative, descriptive and cross-sectional study. Data collection using a semi-structured interview, recorded in audio, to a focus group of 11 nurses. The information was analyzed using Bardin's content analysis technique.

**Results:** Identified 32 indicators, related to the acquisition of cognitive and instrumental skills necessary to meet the needs of the dependent person in self-care.

**Conclusion:** The identified indicators are related to the process and outcomes of the Donabedian's triad and highlights the importance of using a standardized terminology in nursing.

**Keywords:** nursing; quality indicators, health care; caregivers

## RESUMEN

**Introducción:** La calidad en la salud es uno de los principales requisitos que los clientes exigen. Para mejorar sus prácticas, los enfermeros utilizan indicadores de calidad como una estrategia importante para la evaluación y cambios en la atención.

**Objetivo:** Identificar los indicadores que los enfermeros de los Equipos Integrados de Cuidados Continuos Domiciliares consideran adecuados para monitorear la calidad de su práctica profesional en el ámbito del cuidador.

**Métodos:** Estudio cualitativo, descriptivo y transversal. Recolección de datos mediante entrevista semiestructurada, grabada en audio, a un grupo focal con 11 enfermeras. La información se analizó mediante la técnica de análisis de contenido de Bardin.

**Resultados:** Se identificaron 32 indicadores relacionados con la adquisición de habilidades cognitivas e instrumentales necesarias para dar respuesta a las necesidades de la persona dependiente en el autocuidado.

**Conclusion:** Los indicadores identificados están relacionados con los aspectos de proceso y resultado de la tríada de Donabedian y resaltan la importancia de utilizar terminología estandarizada en enfermería.

**Palabras Clave:** enfermería; indicadores de calidad de la atención de salud; cuidadores

## INTRODUCTION

Improving quality presents itself as a challenge for all health professionals, including nurses. The identification of quality indicators of professional practice that highlight the health gains sensitive to nursing care is an area that must be developed (Virdun, Lockett, Lorenz, & Phillips, 2018). There is a growing concern to the construction and validation of indicators that can assess the quality of nurses' practice. The quality evaluation through indicators is considered as an essential strategy to assure a safety environment (Silveira, Júnior, Siman, & Amaro, 2015; Santos, Lima, Hora, & Leão, 2020).

In Portugal, the majority of care provided to people in a situation of dependency, with chronic illnesses, with some type of disability, frailty, or other long-term health condition is provided by informal caregivers (Teixeira et al., 2017). Given the need of a closer care to people in situations of dependency and the increasing pressure to provide social and health care due to aging of

population, the creation of a network to provide long-term care, social support and palliative care was approved by the Portuguese government (Decree-Law, 2006). This network provides services in the following areas: convalescence (short-term recovery); medium-term care and rehabilitation; long-term care; palliative care; day care and autonomy promotion (Unit Mission for Integrated Continuous Care, 2011). The Integrated Continuous Care at Home Teams are one type of services provided by this network which directed their assistance to people with functional dependency, terminal illness or in a convalescence process, with a social support network, whose situation does not require hospitalization. The objective is to support the qualification of the caregiver and family of the dependent person (Unit Mission for Integrated Continuous Care, 2011).

According to this reality, it is important to enhance the work done by nurses, in this type of units, to help clients and their caregivers to the new role. Thereafter the quality indicators of professional practice assume great significance to clearly translate the health gains obtained by nurses (Cook & Horrocks, 2016).

The objective of the study was identify the indicators that nurses of Integrated Continuous Care at Home Teams consider adequate to monitor the quality of their professional practice in the ambit of the caregiver role.

## 1. STATE OF ART

Nowadays, quality is seen as a strategic component in most countries, regardless of their level of development. The Portuguese National Health Program operative until 2020 adopts the definition proposed by the Iberian Program (program aimed at developing joint strategies between Portugal and Spain in the area of quality) in 1990, which states that quality refers to the provision of accessible and equitable care, with a great professional level, taking into account the resources available and which enables clients adherence and satisfaction (Healthcare Ministry, 2015).

There are several studies about quality in healthcare, however it has been highlighted the work of Avedis Donabedian (Gardner, Gardner, & O'Connell, 2013). According to this author, the assessment of health quality can be seen as a three-dimensional paradigm: structure (the attributes of the scenario where care is provided); process (what is done in care) and outcome (the effects of care on the health of clients) (Donabedian, 2003; Santos et al., 2020).

There is a growing concern to demonstrate the effectiveness and efficiency of care in health and communicate these results to the organizations' leaders (McCance, Telford, Wilson, MacLeod, & Dowd, 2011; Evangelou, Lambrinou, Kouta, & Middleton, 2018; Santos et al., 2020).

The indicators appear as an important tool for the development of the profession, and are considered as a succinct measure to describe a system, helping to understand it, compare it and improve it (Evangelou et al., 2018; Santos et al., 2020). Identifying indicators that are sensitive to nursing care is a challenge, however, it is at the same time an opportunity to demonstrate the nature of the contribution of nurses to the recovery of their clients (McCance et al., 2011; Evangelou et al., 2018; Santos et al., 2020). The same authors, regarding the report of the National Nursing Research Unit 2008 about the state of the art in nursing, refer that the majority of indicators reported in the literature focus quantifiable areas; in general, the indicators reported refer to the incidence and risk of pressure ulcers, falls, infections, medication errors, hand hygiene, nutritional status and presenting complaints; and, finally, that there is a lack of indicators that measure the broader impact of nursing care (McCance et al., 2011). It is understandable that the use of quality indicators of professional practice may contribute to the renovation and modernization of care provided by nurses, by identifying areas for improvement.

According to the National Statistics Institute (2011) referring to the Census in 2011, in Portugal for every 100 young people there are 131 elderly (65 years old and over), with a raise in the dependency ratio of the elderly of 25 to 30% people of working age. In fact, there is an increase in the dependency levels, either by economic and social factors or by disease.

The majority of elderly people are integrated in their families and the lack of preparation of caregivers usually causes physical, social and emotional consequences either to the dependent person or to the caregiver. The caregiver can be understood as the person who "(...) assists with identification, prevention, or treatment of illness or disability; attends to the needs of a dependent." (International Council of Nurses, 2011, p.115). There are two types of caregivers: informal (family and friends) or formal (employed and paid individuals for that purpose, which care can be provided at home or in institutions) (European Commission, 2009). For the purpose of this study it was considered just the informal caregivers which are object of the intervention of Integrated Continuous Care at Home Teams nurses. These nurses must ensure the provision of care every day of the year, from 8 a.m. until 8 p.m. on working days and, as the needs, on weekends with minimum guarantee from 9 a.m. to 5 p.m., and should also provide telephone service to the user and/or caregiver. Clients of these teams are people in situations of dependency and their caregivers who need care in the following areas: nursing home care to preventive level, curative, rehabilitative and palliative care and also education activities for health (Unit Mission for Integrated Continuous Care, 2007).

## 2. METHODS

The paradigm of this research is qualitative, with a descriptive and cross-sectional nature, since it was intended to explore and deepen these themes. A semi-structured interview was conducted in a focus group.

## 2.1 Sample

Participants were 11 nurses from three Integrated Continuous Care at Home Teams of the northern region of Portugal. These institutions were selected due to their previous participation in programs related to nursing information systems and quality improvement projects, being considered as privileged informants. These nurses work in a rural region with an increasing elderly rate and with high dependency levels. The average wage of the habitants of this region is inferior to the rest of the country, the access to public facilities and health institutions is harder, and the quality of home infrastructures is frequently much poorer. Participants were selected through a non-probability sampling process.

## 2.2 Data collection instruments and procedures

Data was collected through a focus group, which is considered a rich technique because it allows group dynamics that facilitate individuals' participation and to obtain a lot of information, exploring people's thoughts, ideas, attitudes, and experiences in relation to a particular topic, especially in sensitive areas such as nursing (Silva, Veloso & Keating, 2014). The focus group interview lasted 2 hours and 10 minutes, referring to what is advocated in the literature, in which the duration can vary between an hour and a half to two and a half hours (Silva, Veloso & Keating, 2014).

A semi-structured interview guide was developed, addressing the main questions: with regard to the caregiver which are the main nursing intervention areas? What is your opinion about the use of quality indicators of professional practice of nurses? Which quality indicators of professional practice of nurses do you use in the ambit of the caregiver? Which are the advantages for the clinical practice with the use of quality indicators of professional practice of nurses?

The interview was recorded on audiotape.

## 2.3 Content analysis

The interviews were transcribed and after that were submitted to content analysis. They were first analysed by the first author and then by the second and third authors. The content analysis according to Bardin was used as it focuses on mixed messages, allowing to methodically and systematically process information and evidence with a certain degree of depth and complexity (Quivy & Campenhoudt, 2019).

## 2.4 Procedures

To respect the ethical principles the agreement of the Ethics Committee for Health of the Northern Health Authority of Portugal, the National Data Protection Committee, and also the Executive Director and Nurse Administrator responsible for the three Integrated Continuous Care at Home Teams involved was requested and received. All participants signed an informed consent model. Regarding the data analysis, codification was used for identification purposes in order to remain anonymous (interviewed from 1 to 11 = E1, E2, ...).

## 3. RESULTS AND DICUSSION

Nurses aged 30 to 53 years (M=44years; SD=8.49years). The length of their professional activity varied between 7 and 31 years. With regard to the length of professional activity in the Integrated Continuous Care at Home Teams, this ranged between two and five years. These data reflect the recent creation of such units, promulgated in 2006. Of the 11 participants in the study, 90.9% (n=10) were female. Concerning the professional category, 18.2% of nurses (n=2) were generalists, 45.5% (n=5) were specialists, 27.3% (n=3) were head nurses and 9.1% (n=1) was an administrator nurse. Nine nurses had a specialization qualification in nursing and one had a master degree in nursing.

After detailed analysis of the nurses' speech, two thematic areas were identified: Process indicators and Outcome indicators. These thematic areas lead to the Donabedian's model so it was decided to organize the content analysis considering this model. To Donabedian (2003), the triad, structure, process and outcome, its intuitive nature and its simplicity, has been widely broadcasted and accepted. He states that the structure, the process and the outcome are related to each other and that inferences about the quality are not possible unless we keep in mind this relationship. The structure influences the process, and the process influences the outcome in a complex reality, with causes and effects, wherein each of them has its functions and limitations.

Structure indicators will not be target of study, since these are not consistent with the objectives previously defined for research. This decision is consolidated with the nature of the structure, which refers to conditions in which care is provided, including material resources, human resources and organizational characteristics (Donabedian, 2003).

To organize findings, data was grouped in process indicators and outcome indicators and only some examples of each will be presented.

### 3.1 Process Indicators

Process in Donabedian's triad, refers to the activities that constitute the health care provided by professionals (including diagnosis, treatment, rehabilitation, prevention and customer education) but also takes into account the client's own contributions and respective family (Donabedian, 2003).

Aiming to help customers to achieve maximum health potential, nurses play a key role in identifying their needs of health and also promotion and prevention of complications. Nurses recognize the potential of health education and the use of learning strategies in interaction with clients (Portuguese Nurses Association, 2012).

Teaching represents an important area of nursing intervention, since it helps in the acquisition and modification of clients' behaviors. In the Andrade (2009, p. 68-69) study it was stated that the activities developed by nurses with the caregivers consisted of "(...) information, counseling, support, training of technical skills to the provide care (...)."

To clarify the data we highlight the following examples:

- Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: teaching about therapeutic regime  
*We have an action in terms of management of the therapeutic regimen. (...) We try to educate and sensitize the caregiver to participate in the management of therapeutic regime and explain the implications that non-cooperation may have. (...) Home visits always have an educational component to the family and to the caregiver."E1.*
- Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about self-hygiene  
*We instruct the caregiver on how to provide hygiene care to the patient. E2.*
- Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: guiding to psychologist  
*We have our psychologist. We guide to him, and he does the visits with the frequency he considers adequate, and sometimes it helps the caregivers. It depends also on the characteristics of the caregivers. E1*

Process indicators are considered current, which means, it refers to care that is happening at the moment, aiming immediate indications about the quality of care and are easily obtained (Donabedian, 2003).

In this context, emerged four categories "To teach", "To instruct", "To train" and "To guide" and 15 subcategories (Table 1).

**Table 1** - Categories and subcategories of the thematic area Process Indicators

Categories	Subcategories
To teach	Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: teaching about therapeutic regime Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: teaching about prevention of contamination Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: teaching about technical help devices
To instruct	Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about lifting Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about self-hygiene Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about transferring Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about positioning Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: instructing about feeding
To train	Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: training about lifting Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: training about self-hygiene Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: training about transferring Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: training about positioning Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: training about feeding
To guide	Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: guiding to psychologist Rate of caregivers who were subject of the nursing intervention: guiding to social service

### 3.2 Outcome Indicators

The outcome, in the Donabedian's model, regards to changes (desirable or undesirable) in individuals and in population, which may be attributed to health care, including changes in health status, and changes in behavior and knowledge acquired by clients and respective family, which may influence care provided (Donabedian, 2003).

Scientific evidence points towards the preparation of the caregiver to play their role through knowledge and learning skills of the areas inherent to the satisfaction of the dependent person's needs. It has been referenced indicators as gains in knowledge and learning skills by the caregiver. This type of indicators provide guidelines to nurses for the promotion of the caregiver adaptation to the new role, especially in what concerns to the "know and know-how" giving and adequate response to their needs (Petronilho, 2008).

The preparation of the caregiver should not only focus on education and support but also in an interactive component that encourages the involvement and the interest in the new role (Brookman, Holyoke, Toscan, Bender, & Tapping, 2011).

To clarify the data we highlight the following examples:

- Gains in knowledge of the caregiver to assist in self-hygiene  
*It is important for us the percentage of caregivers with knowledge shown in a specific area that previously didn't exist. For instance, knowledge about self-hygiene that previously didn't exist and that after sometime was acquainted.* E3
- Resolution rate of inappropriate role as caregiver  
*I think that the performance of the caregiver should be evaluated.* E1; *We can have the indicator resolution rate of inappropriate role as caregiver.* E4; *Our intervention is to obtain gains within the caregiver.* E3
- Gains in support perceived by the caregiver  
*As we [nurses] are available and concerned with the patient, I think the caregiver feel support from us.* E7; *There has to be something to measure it; our availability all the time, our resolution of problems on time.* E3; *Perception of nursing support for the role of caregiver. We have a nursing diagnosis like this.* E4.

Outcome indicators have been related to consequences of care, reflecting not only the care provided but also its efficacy (Donabedian, 2003).

In Table 2 are presented the categories that emerged from the speech of participants, as well as the respective subcategories related to this subject area.

**Table 2** - Categories and subcategories referents to the thematic area Outcome indicators

Categories	Subcategories
Knowledge	Gains in knowledge of the caregiver to assist in self-hygiene Gains in knowledge of the caregiver to assist in dressing Gains in knowledge of the caregiver to assist in toileting Gains in knowledge of the caregiver to assist in feeding Gains in knowledge of the caregiver to assist in positioning Gains in knowledge of the caregiver to assist in transferring Gains in knowledge of the caregiver to assist in wandering
Learning skills	Gains in learning skills of the caregiver to assist in... self-hygiene Gains in learning skills of the caregiver to assist in... dressing Gains in learning skills of the caregiver to assist in... toileting Gains in learning skills of the caregiver to assist in... feeding Gains in learning skills of the caregiver to assist in... positioning Gains in learning skills of the caregiver to assist in... transferring Gains in learning skills of the caregiver to assist in wandering
Caregiver role	Resolution rate of inappropriate role as caregiver
Support	Gains in support perceived by the caregiver
Involvement	Recovery rate of involvement demonstrated by the caregiver in the interaction with dependent person

The indicators that nurses of the Integrated Continuous Care at Home Teams believe are most appropriate for monitoring the quality of their professional practice in the ambit of the caregiver focus mainly on the acquisition of cognitive and instrumental skills necessary to meet the needs of the dependent person, essentially regarding self-care, which is consistent with previous studies (Pereira, Paiva e Silva, Mendonça, & Delaney, 2010). Due to this study, 32 quality indicators of professional practice of nurses emerged from the speech of the participants. According to these results the importance of knowledge and learning skills were highlighted, translating the majority of the indicators and enhancing the relevance of nursing interventions in the dimension of "informing". These results can be explained by the area of care of these professionals, which focuses on education not only of the caregiver, but also of the dependent person and respective family.

The use of quality indicators of professional practice of nurses can establish itself as an extremely useful tool to monitor the quality of care (Cook & Horrocks, 2016; Evangelou et al., 2018; Virdun et al., 2018; Santos et al., 2020). It is essential that the use of indicators does not focus only in an evaluative nature, but also in a reflective nature and change of practices, increasing their use in professional development and improvement. Avoiding that it is associated with a purely evaluative and punitive character.

The Integrated Continuous Care at Home Teams have been promoting interdisciplinary care, which address the diverse needs of its clients in home context. The high number of older people with chronic and disabling disease, associated with increased life expectancy, has generated numerous difficulties with regard to meeting the needs of these users and their families, since there are lacks of community resources to meet their needs.

Currently there is at least one dependent person within many Portuguese families. Mostly the preparation of the homecoming of the patient, as well as the preparation of the caregiver to assume the new role is quick and performed in a hospital setting, so a support network is not always guaranteed to deal with any difficulties that the family may confront at home. It is essential to



analyze the care provided at home by caregivers to improve their skills as well as to develop a relationship with patients and their caregivers, in order to understand the relationships between them and the concepts related to care experiences, which allows nurses meet the needs of caregivers and support them in providing care (Cook & Horrocks, 2016). Considering the context in which nurses of the Integrated Continuous Care at Home Teams who participated in this study carry out their functions, an essentially rural environment and with few resources, it is essential to make clear health gains obtained through the care provided by these professionals, because only in this way it can be demonstrated the important role of nurses.

## CONCLUSION

The quality in health is assumed as vital in ensuring that health care meets clients' needs. The need for evaluation of care provided to clients by organizations has been encouraging the progressive use of indicators in all areas and at all levels of care. The nurses from this study consider 32 indicators to monitor the quality of their professional practice in the ambit of the caregiver. Those indicators are mainly related with positive evolutions in knowledge and abilities of the caregiver and point the health gains sensitive to nursing care.

Since the research was developed with a very specific population and with very particular necessities, it is advisable to replicate the research in other contexts (whether in a rural setting or in an urban environment), in the interest of consolidate or refute the obtained results. It is also essential more studies in this field in order to highlight indicators of professional practice of nurses in process and outcome basis that can translate the autonomous nursing gains in health.

One limitation of the study is the fact that there was only one focus group, but the participants were from different health care centres.

## REFERENCES

- Andrade, C. (2009). Transição para prestador de cuidados: sensibilidade aos cuidados de enfermagem. [Transition to caregiver: sensitivity to nursing care]. *Pensar Enfermagem*, 13(1), 61-71.
- Brookman, C., Holyoke, P., Toscan, J., Bender, D., & Tapping, E. (2011). *Promising practices and indicators for caregiver education and support programs*. Ontario: Saint Elizabeth. Retrieved from <http://www.saintelizabeth.com/getmedia/ec3bb66f-6ec9-4f53-b0b8-c3030361d1e7/Promising-Practices-and-Indicators-for-Caregiver-Education-and-Support.pdf.aspx?ext=.pdf>.
- Cook, J. & Horrocks, S. (2016). Community nursing quality indicators for end-of-life care in England: identification, preparation, and coordination. *British Journal of Community Nursing*, 21(3), 118-123. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2016.21.3.118>
- Decree-Law n. 101/2006. Diário da República I Série-A nº 109. [Decree-Law no. 101/2006]. (2006), p. 3856-3865.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford: University Press.
- European Commission (2009). *European economy nº 2/2009 - The 2009 ageing report: economic and budgetary projections for the EU-27 member states (2008-2060)*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. DOI: 10.2765/80301.
- Evangelou, E., Lambrinou, E., Kouta, K. & Middleton, N. (2018). Identifying validated nursing quality indicators for the intensive care unit: an integrative review. *Connect The World of Critical Care Nursing* 12(2), 28-39. DOI: 10.1891/1748-6254.12.2.28.
- Gardner, G., Gardner, A., & O'Connell, J. (2013). Using the Donabedian framework to examine the quality and safety of nursing service innovation. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 145-155. DOI: 10.1111/jocn.12146.
- Healthcare Ministry (2015). *Plano Nacional de Saúde: Revisão e Extensão a 2020*. [National Health Plan: Revision an Extension to 2020]. Retrieved from <http://pns.dgs.pt/pns-revisao-e-extensao-a-2020/>
- International Council of Nurses (2011). *International Classification for Nurses Practice ICNP: 2nd version*. Lisbon: Portuguese Nurses Association.
- McCance, T., Telford, L., Wilson, J., MacLeod, O., & Dowd, A. (2011). Identifying key performance indicators for nursing and midwifery care using a consensus approach. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 1145-1154. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03820.x.
- National Statistics Institute (2011). *Censos 2011* [Census 2011]. Lisbon: National Statistics Institute, I.P.
- Pereira, F., Paiva e Silva, A., Mendonça, D., & Delaney, C. (2010). Towards a Uniform Nursing Minimum Data Set in Portugal. *Online Journal of Nursing Informatics*, 14(2), 1-19.

- Petronilho, F. (2008). Os sistemas de informação em enfermagem e a produção de indicadores de qualidade: uma experiência com um grupo de alunos em ensino clínico: prevenção, diagnóstico e intervenção [The information systems in nursing and the production of quality indicators: an experience with a group of students in clinical education: prevention, diagnosis and intervention]. *Revista Sinais Vitais*, (77), 11-21.
- Portuguese Nurses Association (2012). Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais. [Skills profile regulation of the registered nurse]. *Divulgar*.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2019). *Manual de investigação em ciências sociais*. [Handbook in research for social sciences]. Lisbon: Gradiva.
- Santos, R. S., Lima, F. M., Hora, J. C., & Leão, D. B. (2020). Indicadores de qualidade aplicados na assistência de enfermagem em cuidados paliativos: revisão integrativa de literatura. *Enfermagem em Foco*, 11(2), 191-197. DOI: 10.21675/2357-707X.2020.V11.N2.2652.
- Silva, I. Veloso, A. & Keating, J. (2014). Focus group. Considerações teóricas e metodológicas *Revista Lusófona de Educação*, 26, 175-190.
- Silveira, T., Júnior, P., Siman, A., & Amaro, M. (2015). Opinião dos enfermeiros sobre a utilização dos indicadores de qualidade na assistência de enfermagem. [Nurses' opinion on the use of quality indicators in nursing care]. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 36 (2), 82-86. DOI: 10.1590/1983-1447.2015.02.47702.
- Teixeira, A., Alves, B., Augusto, B., Fonseca, C., Nogueira J. A., Almeida, M. J., ...Nascimento, R. (2017). Medidas de intervenção junto dos cuidadores informais: Documento enquadrador, perspetiva nacional e internacional [Intervention measures with informal caregivers: Framework document, national and international perspective]. Lisboa, Portugal. Retrieved from <https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a53556c4d5a5763765130394e4c7a4577513152545579394562324e31625756756447397a51574e3061585a705a47466b5a554e7662576c7a633246764c7a597a4f54646c5a6a63784c5449304d7a63744e445a6b5a4330344e444e6a4c57526a4e7a5a695a5749334e5451354e6935775a47593d&fich=6397ef71-2437-46dd-843c-dc76beb75496.pdf&Inline=true>
- Unit Mission for Integrated Continuous Care (2007). *A equipa de cuidados continuados integrados: orientações para a sua constituição nos centros de saúde*. [The Home Integrated Continuous Care Teams: guidelines for its incorporation in health centers].
- Unit Mission for Integrated Continuous Care (2011). *Relatório de monitorização do desenvolvimento e da atividade da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI): 1st semester of 2012*. [Monitoring report of the development of the activity of the National Network of Integrated Continuous Care: 1st half of 2012].
- Virdun, C., Lockett, T., Lorenz, K., & Phillips, J. (2018). National quality indicators and policies from 15 countries leading in adult end-of-life care: a systematic environmental scan. *BMJ Support Palliat Care*, 8(2), 145-154. DOI: 10.1136/bmjspcare-2017-001432.



**SUPERVISÃO CLÍNICA: REPRESENTAÇÕES DE ENFERMEIROS DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS**  
**CLINICAL SUPERVISION: REPRESENTATIONS OF NURSES IN PRIMARY HEALTH CARE**  
**SUPERVISIÓN CLÍNICA: REPRESENTACIONES DE ENFERMERAS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

Regina Pires<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1610-7091>

Filipe Pereira<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3480-6243>

Margarida Pires<sup>3</sup>

Margarida Reis Santos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7948-9317>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, UNIESEP, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Centro de Saúde de Torres Vedras, Torres Vedras, Portugal

Regina Pires - regina@esenf.pt | Filipe Pereira - filipereira@esenf.pt | Margarida Pires - armeniapires@gmail.com | Margarida Reis Santos - mrs@esenf.pt



**Corresponding Author**

*Regina Pires*

Escola Superior de Enfermagem do Porto  
Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 830, 844, 856  
4200-072 Porto - Portugal  
regina@esenf.pt

RECEIVED: 15<sup>th</sup> June, 2021

ACCEPTED: 09<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A supervisão clínica é um processo que envolve uma relação profissional em que o supervisor facilita o desenvolvimento do supervisionado, ajuda-o a refletir criticamente sobre a sua prática, comportamentos e decisões, proporciona oportunidades de aprendizagem, suporte e orientação profissional.

**Objetivo:** Compreender as representações dos enfermeiros de Cuidados de Saúde Primários sobre a supervisão clínica em enfermagem.

**Métodos:** Estudo qualitativo, exploratório. Participaram 42 Enfermeiros de três centros de saúde da região norte de Portugal. Recolha dos dados através de entrevista semiestruturada e análise efetuada segundo os princípios do método da *Grounded Theory*, com recurso ao software Nvivo10®.

**Resultados:** Da análise emergiu o domínio “Supervisão clínica como processo”, face ao qual se identificaram três categorias: “Formação e desenvolvimento profissional”; “Interação e relação”; e “Garante da qualidade e segurança dos cuidados”. Estas categorias agregam 10 subcategorias.

**Conclusão:** Concluiu-se que as representações dos enfermeiros vão ao encontro das conceções de supervisão clínica expressas na evidência científica, nomeadamente, encontram paralelo em elementos das funções formativa, restaurativa e normativa.

**Palavras-chave:** supervisão de enfermagem; capacitação profissional; desenvolvimento de pessoal; relações interpessoais; garantia da qualidade dos cuidados de saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Clinical supervision is a process that involves a professional relationship in which the supervisor facilitates the development of the supervisee, helps them to critically reflect on their practice, behaviors and decisions, provides opportunities for learning, support and professional guidance.

**Objective:** To understand the representations of nurses in primary health care about clinical supervision in nursing.

**Methods:** Qualitative, exploratory study. 42 nurses from three health centres in the northern region of Portugal participated. Data collection through semi-structured interviews and analysis performed according to the principles of the Grounded Theory method using software Nvivo10®.

**Results:** From the analysis the domain “Clinical supervision as a process” emerged from which three categories were identified: “Professional training and development”; “Interaction and relationship”; and “Assurance of the quality and safety of care”. These categories comprised 10 subcategories.

**Conclusion:** We found that the nurses’ representations are in line with the conceptions of clinical supervision expressed in the scientific evidence, namely, that they are paralleled in elements of the educational, restorative and normative functions.

**Keywords:** nursing, supervisory; professional training; staff development; interpersonal relations; quality assurance, health care

## RESUMEN

**Introducción:** La supervisión clínica es un proceso que implica una relación profesional en la cual el supervisor facilita el desarrollo del supervisado, lo ayuda a reflexionar críticamente sobre su práctica, conductas y decisiones, proporciona oportunidades de aprendizaje, apoyo y orientación profesional.

**Objetivo:** Comprender las representaciones de enfermeras de Atención Primaria de Salud sobre la supervisión clínica en enfermería.

**Métodos:** Estudio cualitativo exploratorio. Participaron 42 enfermeras de tres centros de salud de la región norte de Portugal. Recolección de datos a través de entrevistas semiestructuradas y análisis realizados según los principios del método de Teoría Fundamentada, utilizando el software Nvivo10®.

**Resultados:** Del análisis surgió el dominio “La supervisión clínica como proceso”, frente al cual se identificaron tres categorías: “Formación y desarrollo profesional”; “Interacción y relación”; y “Garantiza la calidad y seguridad de la atención”. Estas categorías suman 10 subcategorías.

**Conclusión:** Se concluyó que las representaciones de las enfermeras están en línea con las concepciones de la supervisión clínica expresadas en la evidencia científica, es decir, tienen un paralelo en elementos de las funciones formativas, restaurativas y normativas.

**Palabras clave:** supervisión de enfermería; capacitación profesional; desarrollo de personal; relaciones interpersonales garantía de la calidad de atención de salud

## INTRODUCTION

Health contexts are characterized as particularly complex and demanding work environments. Nurses are required to permanently update their technical and scientific knowledge and skills and possess professional/personal characteristics which allow them to have the necessary resilience to face complex and unstable work situations in their daily lives ensuring they provide quality care.

Clinical supervision in nursing (CSN) has been adopted in different countries to help cultivate positive work environments, providing professional development and learning and to prevent stress and burnout in nurses so as to ensure quality and safety of care (Markey, Murphy, O'Donnell, & Turner, 2020).

In Portugal there is no known CSN processes formally implemented through national health policies, so investigating this issue is pertinent, particularly with regard to nurses' perception of it.

It is important to point out that when we refer to CSN, this is understood as a process of peer supervision, within the scope of supervision among nurses; clinical supervision (CS) is referred to here in a broader sense and not restricted to nursing.

This study is part of a broader investigation with the aim of understanding the representations of nurses in primary health care regarding clinical supervision in nursing.

## 1. THEORETICAL FRAMEWORK

Clinical supervision is a process that involves a professional relationship between a supervisor and a supervisee where the supervisor facilitates the development of the latter, helps them to critically reflect on their practice, behaviours and decisions, provides learning opportunities, professional support and guidance (Snowdon, Leggat, & Taylor, 2017; Health Service Executive, 2019; Markey et al., 2020). By facilitating conditions and learning opportunities, support and professional guidance for the supervised, CS promotes high standards of ethical practice and ensures the well-being of professionals and, ultimately, patients (Health Service Executive, 2019).

There are several definitions of clinical supervision, sometimes used indiscriminately, in an ambiguous and incongruous manner (Cutcliffe, Sloan, & Bashaw, 2018). Although there is no consensus on a definition of clinical supervision, there is unanimity as to its function and purpose. It can be summarized as a process of facilitation, professional support and learning, which seeks to create an environment in which participants have the opportunity to evaluate, reflect and develop their clinical practice through the support provided with a view to promoting safe practices (Pollock et al., 2017; Esteves, Cunha, Bohomol, & Reis Santos, 2019; King, Edlington, & Williams, 2020).

Three main functions of CS are recognized: training, the educational/learning perspective; the restorative, inherent to professional support; and the normative, inherent to standards of care and professional responsibility (Proctor, 1986).

Studies have shown that CS it is mainly a primary support mechanism for professional development, with very positive effects on nursing practices overall (Evans & Macroft, 2015; Snowdon et al., 2017). As for the restorative function, the evidence legitimizes CS as the process that provides emotional support that facilitates stress relief, prevention of burnout, enables professionals to deal with stressful situations and environments and develop resilience through the exploration of emotions, managing expectations and developing coping strategies (Francis & Bulman, 2019; Kuhne, Maas, Wiesenthal, & Weck, 2019; Markey et al., 2020).

CS also has effects on learning, inherent to the training function. It encourages evidence-based practice, reflection on practices, critical thinking and decision-making, self-criticism, the development of skills and attitudes, thereby, empowering nurses to take responsibility for their practices (Tomlinson, 2015).

As for the normative function, it provides guidance to professionals to identify opportunities for personal and professional development, facilitates the professional support necessary for discussion and critical reflection on behaviours and optimizing practices as well as assuming professional responsibility in maintaining quality standards of care and the service culture in organizations (Markey et al., 2020).

## 2. METHODS

Qualitative, exploratory study, guided by the principles of action-research in which interaction was highlighted with the context and participants enabling an in-depth analysis of the phenomenon under study.

### 2.1 Participants

There were 42 participating nurses from a Health Centre Group [Agrupamento de Centros de Saúde - ACES] in the northern region of Portugal.

### 2.2 Data collection

The data was collected through semi-structured interviews. The script included five thematic blocks: the first included the legitimacy of the interview and respective objectives; the rest included questions related to the participants' conceptions, representations and opinions on the topic of clinical supervision in nursing.

### 2.3 Data analysis

The interviews were audio-recorded and then verbatim transcribed. The content was analysed according to the principles of the Grounded Theory method (Strauss & Corbin, 2008) using the Nvivo10® program. Whenever it was deemed necessary, we went back to the field for the purpose of validating the information.

### 2.4 Ethical procedures

This research was approved by the Board of the Health Centre Group where it was carried out and by the Ethics Committee for Health of the Northern Regional Health Administration. The participants signed an informed consent form and confidentiality was ensured. Interview coding was used (the respondent was assigned the code “E”, followed by the order number of the interview and the code of the respective health centre – CH, RP, VP, respectively).

## 3. RESULTS

The participants were predominantly female (85.71%;  $n=36$ ), aged between 28 and 59 years ( $M=44.19$ ;  $SD=7.43$ ), with between 6 and 40 years ( $M=20.27$ ;  $SD=7.21$ ) of professional practice. The most representative professional categories were graduated nurse and specialist nurse in equal percentage (42.86%;  $n=18$ ).

From the analysis, the domain “Clinical supervision process in nursing” emerged, which resulted in the following categories: “Professional training and development”, “Interaction and relationship” and “Ensuring quality and safety of care”, and respective subcategories (Table 1).

The category “Professional training and development” is comprised of the following subcategories: “Teaching”, “Reflection on practices”, “Professional support”, “Observation and analysis of practices” and “Guidance in updating knowledge”. The category “Interaction and relationship” is made up of the “Supervisory relationship” and “Emotional support” subcategories. The category “Assurance of the quality and safety of care” consists of the subcategories “Quality of practices”, “Safety of care” and “Quality standards” (Table 1).

**Table 1** - Clinical supervision process in nursing: categories and subcategories

Clinical supervision process in nursing	
Categories	Subcategories
Professional training and development	Teaching Reflection on practices Professional support Observation and analysis of practices Guidance in updating knowledge
Interaction and relationship	Supervisory relationship Emotional support
Assurance of the quality and safety of care	Quality of practices Safety of care Quality standards

## 4. DISCUSSION

Regarding the domain “Clinical supervision process in nursing”, we emphasise from the outset the fact that some of the participants understand the CS as a process:

*It's like this, for me clinical supervision, shall we say, is a process. . .between the supervisor and the supervised. E6CH;  
 . . .supervision is a process. . . E14CH*

The term “process” (from the Latin *processus*), refers to the method, a program that regulates a sequence of operations to be performed, with the purpose of achieving certain results, that is, the orderly way of doing things. This perspective of the participants, that CS should not be done *ad hoc*, but that it requires a method for its operationalization, is congruent with the study by Tavares (2013). The author states that despite little awareness, some nurses have the perception that the CS presupposes a process.

Effectively, CS has been described as a process from the outset by the Department of Health of the United Kingdom, which presents one of the first definitions of clinical supervision and is also one of the most consensual in the field of health “*a formal process of support and learning. . .*” (Department of Health, 1993, p. 15).

Moreover, most scientific evidence refers to CS either as a process or as an effective method of professional development, which requires formally defined implementation procedures, as can be seen in practically all documents available in the literature on policies and guidelines on CS (Martin, Kumar, & Lizarondo, 2017).

#### 4.1 Professional training and development

This category reflects the participants' perception that the CSN process includes functions of a training nature, with the subcategories "Teaching", "Reflection on practices", "Professional support", "Observation and analysis of practices" and "Guidance in updating knowledge".

In the nurses' discourse, it is clear that they understood CSN as a training process:

*For me, supervision is a training process, of helping people to develop, to train themselves as professionals (E14CH); CS is to ensure training issues. . . (E7CH).*

The opinion of the participants is in line with the evidence that has been placing the CSN at the centre of training processes, monitoring of the clinical practices and professional development of nurses (Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

Regarding the subcategory "Teaching", the participants mentioned:

*. . .but, on the other hand, CS is also almost like educating, teaching (E12VP); . . .[it] is to teach, train and instruct. . . (E15CH).*

In the study by Tavares (2013), nurses also identified a theoretical and practical teaching component in CSN. Supervisory practices are infused with knowledge transmission strategies from the supervisor to the supervised. There are several theorists and government/institutional and research documents which refer to CS as a process that involves education, teaching, and learning, focusing on the objective of teaching and establishing a teaching-learning relationship, improving strengths and identifying the weaknesses of the supervised (Tomlinson, 2015; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

Regarding the subcategory "Reflection about practices", the participants mentioned:

*Supervision for me is a sharing of knowledge, both for those who are in charge and for those who are being supervised. Sharing knowledge, learning (E7CH); . . . There is sharing of knowledge, sharing experiences, asking questions. And I think that's what CS is! (E2RP); . . . it is to reflect on what can be improved . . . (E3CH).*

In some of the first CSN studies carried out in Portugal, Tavares (2013) for example, nurses referred to CSN as a training process that involved reflection on clinical practices. Indeed, there is a great deal of evidence showing that CS is seen as a key to reflective practice (Allan, McLuckie, & Hoffecker, 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

From the analysis, the subcategory "Professional support" also emerged as a fundamental resource to be used in supervisory processes, as it constitutes an attribute/structuring element of professional training and the development of supervisees:

*. . . CS is more in the sense of supporting and helping, I would even say it is more in this sense, and not to police (E12CH); I understand CS as follow-up, guidance, clarifying doubts, listening to the other. . . more or less that way, professional support (E17VP); . . . it is support from one colleague to another, someone who is always there when needed in some way an aid (E1RP); It's having someone who really supports me and who I know, if any situation arises, I can turn to that person (E4CH).*

This idea is translated across the available evidence, with many studies proving that CSN allows nurses to discuss and regularly analyse their practices in an environment of safe and supportive assistance (Allan et al., 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017). Other researches evidence the positive effects of CS as a key support mechanism for professional development, with overall very positive effects on nursing practices (Evans & Macroft, 2015; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).

"Observation and analysis of practices" was another of the subcategories that emerged. Participants referred to observation in the context of supervision as:

*My perspective of CS is that I am working with a group of colleagues and, not in a pejorative way, check, observe how they do certain procedures, and try to discuss with colleagues if [the procedure] is correct or not, so that we can progress professionally favourably (E16VP); . . . I think CS is a way of observing work, improving practice, professionally . . . through observation . . . (E3CH).*

The opinions of these nurses are in line with the understanding that monitoring and observing practices in a non-pejorative way, allows us to understand how professionals organize and provide care.

Tavares (2013) identified observation as an important CSN strategy. It should be noted that for Alarcão and Tavares (2018), the supervision processes should be based on observation so that no observable episode goes unnoticed, constituting a fundamental strategy to analyse and understand the observable phenomena and the reasons that underlie them.

In short, observation allows first-hand data to be collected from a real situation or other professional events involving face-to-face and other interactions between observer/supervisor and the observed/supervised, during the analysis of their professional activity, with the objective of defining the next steps of supervision thereby optimizing the performance of the supervisee (Abiddin, 2008).

"Orientation in updating knowledge" was another subcategory that emerged from the participants' discourse:

*Orientation is always good when we try to bring ourselves up-to-date with new knowledge that arises. I think [CS] is necessary, in the sense of being able to guide as well as in terms of acquisition of new knowledge, . . . guidance, I*

*think it is only good . . . (E13CH); . . . it may even be necessary to do some research, . . . And even make us go and study, why not? Even studying other new, more up-to-date practices (E4CH).*

Some studies suggest that supervisors are aware of the importance of their role in training supervisees in acquiring their knowledge and developing skills in order to increase clinical experiences. In this sense, the quality of the research sources they indicate is a fundamental component in the support and continuous training of professionals (Myall, Jones, & Lathlean, 2008; Rogan, 2009).

Also in the CS policies of government bodies in different countries, including Community Health Oxfordshire (2010), systematic reference is made to the need to develop evidence-based practices as one of the core elements of CS.

#### 4.2 Interaction and relationship

The category “Interaction and relationship” aggregates the subcategories “Supervisory relationship” and “Emotional support”. In peer supervision, relationship refers to how supervisor and supervisee are connected, how they work together to accomplish their goals, some of which are common, others of which are idiosyncratic. Participants’ responses show they perceive that CS should envelop an interactive relational process:

*For me, that’s how clinical supervision is; let’s say it is an interactive process, between supervisor and supervisee . . . (E6CH); The relationship is halfway created in the supervision. It’s very important! . . . You have to have good relationships to be able to achieve other aspects of supervision, otherwise you won’t get good supervision (E15CH); The issue of the relationship is the main one in supervision (E8VP).*

The interactive character of the CSN is irrefutable, and it can be said that most scientific evidence treats the supervisory process as such, as this is only possible in a context of interaction between supervisor and supervisee. The quality of the supervisory relationship contributes significantly to the effectiveness of CS, which is why some authors consider it necessary to deepen the research regarding the relationship between the supervisor and supervisee (Allan et al., 2017; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).

The aspects reflected here about the supervisory relationship bring us to the restorative component of CS because as a social support function, it inevitably has to involve a robust relational component, which is also perceived by the participants, so that subcategory “Emotional support” emerges:

*I think it can also involve the personal part and, therefore, the sharing of a more emotional problem . . . (E2RP); . . . ensuring more personal support issues, assistance issues (E7RP).*

Evidence suggests that CS promotes the legitimacy of emotional support/assistance to professionals through supervisor feedback, providing support, stress relief and prevention of burnout; however, it can only become demonstrable after significant restorative changes (changes in personal well-being) (White & Winstanley, 2010). Other studies highlight the potential of CS to facilitate support that enables professionals to deal with stressful situations and environments and to develop resilience through the exploration of emotions, management of expectations and development of coping strategies (Francis & Bulman, 2019; Kuhne et al., 2019; Markey et al., 2020).

#### 4.3 Assurance of the quality and safety of care

The issue of quality in healthcare has led professionals and organizations to profound reflections on clinical practices. This concern is not recent and extends to different societies and cultures.

Concerns about the quality of practices are also rooted in the participants’ discourse. So, from their analyses, the subcategories “Quality of practices”, “Safety of care” and “Quality standards” emerged, aggregated in the category “Assurance of the quality and safety of care”.

Identifying elements that associate CS with the quality and safety of care practices reveals that a high number of participants, despite not having structured CSN experiences, recognised its role directed to aspects inherent to management, especially in terms of regarding the constant restlessness evident in the speech, regarding ensuring “Quality of practices”, as a central aspect of quality assurance:

*I think that CS is an asset for the quality of care (E18VP); Supervision here in the service could help to improve the quality of care and even the quality of professional practice (E11CH); Supervision can contribute to our practices being safe and with quality, yes! Mainly for quality, for safety . . . (E4CH); There are care safety issues here, quality assurance issues, where supervision must exist, otherwise, everyone does what they want, the way they want, come what may! It might turn out fine, but with supervision, the odds that it doesn’t fail are greater in the first place! (E7RP).*

The benefits of CS in practices have been assessed “indirectly” from the point of view of the individual perspective of supervisees, in which greater job satisfaction, better work-related attitudes and less stress have been considered beneficial to the practices (Tomlinson, 2015; Allan et al., 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).



In the participants' responses, the relevance they attribute to the CSN for the "Safety of care" is clear:

*The way to control the safety of care would be through supervision (E10CH); I think so, supervision can help in the safety of care and prevention of errors (E6RP); Yes, we are nurses and we run the risk of making mistakes; CS is very important in safe nursing practices, we work with lives. Supervision is important for these practices to be safe (E3VP); Supervision is important, because if you are doing something wrong and you don't know, if no one shows us, . . . then we will always make the mistake (E5CH).*

It was in the wake of needing to ensure the quality and safety of care that CSN emerged in the UK. The Allitt case, which endangered the lives of patients admitted to a hospital unit, sparked an in-depth debate about the lack of safety and quality of nursing care (White, 2017). Winstanley and White (2003) refer to events of the same nature in Australia, which also led to the definition of quality policies that increased the implementation of CSN, considered fundamental and essential to promote safe and quality practices.

Currently, several studies have shown that CS has positive effects on the safety of care (Tomlinson, 2015; Pollock, 2017; Cutcliffe, 2018; Kuhne et al., 2019; Markey et al., 2020; King, Edlington & Williams, 2020).

Finally, the subcategory "Quality standards" emerges from the participants' understanding of ensuring quality standards through CS in order to ensure the quality and safety of care.

*I understand CS as a process of observing and verifying practice, observing compliance with standards, guidelines and procedures . . . (E7RP); It is to check whether through the goals that are recommended we comply or not (E7VP); . . . it also ends up serving to achieve some things in terms of management . . . when I follow up . . . performing these activities [quality standards; establishment of indicators], I'm doing it with a dual purpose, helping colleagues to achieve this indicator or that activity, but also . . . management, there ends up almost being a dual purpose there (E7RP).*

These findings corroborate studies that argue that CSN facilitates the identification of solutions to different types of problems in practice, which promotes the improvement of practices and increased understanding of professional issues with the main objective of increasing consumer protection and the safety of care. It also leads nurses to assume their responsibility in maintaining the standards of quality of care and care culture in organizations (Tomlinson, 2015; Markey et al., 2020).

## CONCLUSION

We found that although nurses do not have formal experience of CSN in their practice, their representations about this process are in line with the scientific evidence available. They understood CSN as a process related to training and professional development, interaction and relationship, quality assurance and safety of care. This understanding of CSN establishes a relationship with the three main functions of CS, educational, restorative and normative.

This study may contribute to increasing the adoption of CSN in Portugal, namely in Primary Health Care, contributing to the quality of the nurses' practice and to nurturing positive work environments that promote the commitment to quality care and nurses' resilience to respond positively to the stressful elements of the profession.

## REFERENCES

- Abiddin, N. (2008). Exploring clinical supervision to facilitate the creative process of supervision. *The Journal of International Social Research*, 1(3), 13-33. ISSN 1307-9581.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2018). *Supervisão da prática pedagógica: uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Allan, R., McLuckie, A., & Hoffecker, L. (2017). Effects of clinical supervision of mental health professionals on supervisee knowledge, skills, attitudes and behaviour, and client outcomes: protocol for a systematic review. *The Campbell Collaboration*, 1-44. <https://doi.org/10.1002/CL2.179>
- Community Health Oxfordshire (2010). *Clinical supervision policy*. Community Health Oxfordshire, National Health Service, Oxfordshire.
- Cutcliffe, J., Sloan, G., & Bashaw, M. (2018). A systematic review of clinical supervision evaluation studies in nursing. *International Journal of Mental Health Nursing*, 27(5), 1344-1363. doi: 10.1111/inm.12443
- Department of Health (1993). *A Vision for the Future. Report of the Chief Nursing Officer*. The Stationery Office, London. London: The Stationery Office.

- Esteves, L. S. F., Cunha, I. C. K. O., Bohomol, E, Reis Santos, M. (2019). Clinical supervision and preceptorship/tutorship: contributions to the Supervised Curricular Internship in Nursing Education. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(6), 1730-1735. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0785>
- Evans, C., & Macroft, E. (2015). Clinical supervision in a community setting. *Nurse Times*, 111(22), 16-18. PMID: 26201154.
- Francis, A., & Bulman, C. (2019). In what ways might group clinical supervision affect the development of resilience in hospice nurses? *International Journal of Palliative Nursing*, 25(8), 387-396. doi: 10.12968/ijpn.2019.25.8.387
- Health Service Executive (2019) Clinical Supervision for Nurses Working in Mental Health Services. Dublin, Health Service Executive.
- King, C., Edlington, T., & Williams, B. (2020). The "Ideal" Clinical Supervision Environment in Nursing and Allied Health. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 187-196. doi: 10.2147/JMDH.S239559
- Kuhne, F., Maas, J., Wiesenthal, S., & Weck, F. (2019). Empirical research in clinical supervision: a systematic review and suggestions for future studies. *BMC Psychology*, 7(54). doi.org/10.1186/s40359-019-0327-7
- Markey, K., Murphy, L., O'Donnell, C., Turner, J., & Doody, O. (2020). Clinical supervision: A panacea for missed care. *Journal of Nurse Management*, 28(8), 2113-2117. doi: 10.1111/jonm.13001
- Martin, P., Kumar, S., & Lizarondo, L. (2017). When I say ... clinical supervision. *Medical Education*, 51(9), 890-891. <https://doi.org/10.1111/medu.13258>
- Myall, M., Jones, T., & Lathlean, J. (2008). Mentorship in contemporary practice: the experiences of nursing. *Journal of Clinical Nursing*, 17(14), 1834-1842. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02233.x
- Pollock, A., Campbell, P., Deery, R., Fleming, M., Rankin, J., Sloan, G., & Cheyn, H. (2017). A systematic review of evidence relating to clinical supervision for nurses, midwives and allied health professional. *Journal of Advanced Nursing*, 73(8), 1825-1837. doi: 10.1111/jan.13253
- Proctor, B. (1986). Supervision: a co-operative exercise in accountability. In M. Marken & M., Payne (eds), (pp. 21-34). National Youth Bureau, Council for Education and Training in Youth and Community Work. Em M. Marken, & M. Payne, *Enabling and ensuring. supervision in practice* (pp. 21-34). Leicester: National Youth Bureau, Council for Education and Training in Youth and Community Work.
- Rogan, E. (2009). Preparation of nurses who precept baccalaureate nursing students: a descriptive study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(12), 565-570. <https://doi.org/10.3928/00220124-20091119-06>
- Snowdon, D., Leggat, S., & Taylor, N. (2017). Does clinical supervision of healthcare professionals improve effectiveness of care and patient experience? A systematic review. *BMC Health Services Research*, 17(1), 786-92. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2739-5>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada* (2ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Tavares, J. (2013). *Políticas de supervisão clínica em enfermagem em serviços de pediatria*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Tomlinson, J. (2015). Using clinical supervision to improve the quality and safety of patient care: a response to Berwick and Francis. *BMC Medical Education*, 15(1), 103-110. doi:10.1186/s12909-0324-3
- White, E., & Winstanley, J. (2010). A randomised controlled trial of clinical supervision: selected findings from a novel Australian attempt to establish the evidence base for causal relationships with quality of care and patient outcomes, as an informe contribution to mental health nursing. *Journal of Research in Nursing*, 15(2), 151-167. doi:10.1177/1744987109357816
- White, E. (2017). Clinical Supervision: invisibility on the contemporary nursing and midwifery policy agenda. *Journal of Advanced Nursing*, 73, 1251-1254. <https://doi.org/10.1111/jan.12970>
- Winstanley, J., & White, E. (2003). Clinical supervision: models, measures and best practice. *Nurse Researcher*, 10(4), 7-32. doi: 10.7748/NR2003.07.10.4.7.C5904

**SUPERVISÃO CLÍNICA: REPRESENTAÇÕES DE ENFERMEIROS DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS**  
**CLINICAL SUPERVISION: REPRESENTATIONS OF NURSES IN PRIMARY HEALTH CARE**  
**SUPERVISIÓN CLÍNICA: REPRESENTACIONES DE ENFERMERAS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

Regina Pires<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1610-7091>

Filipe Pereira<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3480-6243>

Margarida Pires<sup>3</sup>

Margarida Reis Santos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7948-9317>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, UNIESEP, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Centro de Saúde de Torres Vedras, Torres Vedras, Portugal

Regina Pires - regina@esenf.pt | Filipe Pereira - filipereira@esenf.pt | Margarida Pires - armeniapires@gmail.com | Margarida Reis Santos - mrs@esenf.pt



**Autor Correspondente**

*Regina Pires*

Escola Superior de Enfermagem do Porto  
Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 830, 844, 856  
4200-072 Porto - Portugal  
regina@esenf.pt

RECEBIDO: 15 de junho de 2021

ACEITE: 09 de julho de 2021

**RESUMO**

**Introdução:** A supervisão clínica é um processo que envolve uma relação profissional em que o supervisor facilita o desenvolvimento do supervisionado, ajuda-o a refletir criticamente sobre a sua prática, comportamentos e decisões, proporciona oportunidades de aprendizagem, suporte e orientação profissional.

**Objetivo:** Compreender as representações dos enfermeiros de Cuidados de Saúde Primários sobre a supervisão clínica em enfermagem.

**Métodos:** Estudo qualitativo, exploratório. Participaram 42 Enfermeiros de três centros de saúde da região norte de Portugal. Recolha dos dados através de entrevista semiestruturada e análise efetuada segundo os princípios do método da *Grounded Theory*, com recurso ao software Nvivo10®.

**Resultados:** Da análise emergiu o domínio “Supervisão clínica como processo”, face ao qual se identificaram três categorias: “Formação e desenvolvimento profissional”; “Interação e relação”; e “Garante da qualidade e segurança dos cuidados “. Estas categorias agregam 10 subcategorias.

**Conclusão:** Concluiu-se que as representações dos enfermeiros vão ao encontro das conceções de supervisão clínica expressas na evidência científica, nomeadamente, encontram paralelo em elementos das funções formativa, restaurativa e normativa.

**Palavras-chave:** supervisão de enfermagem; capacitação profissional; desenvolvimento de pessoal; relações interpessoais; garantia da qualidade dos cuidados de saúde

**ABSTRACT**

**Introduction:** Clinical supervision is a process that involves a professional relationship in which the supervisor facilitates the development of the supervisee, helps them to critically reflect on their practice, behaviors and decisions, provides opportunities for learning, support and professional guidance.

**Objective:** To understand the representations of nurses in primary health care about clinical supervision in nursing.

**Methods:** Qualitative, exploratory study. 42 nurses from three health centres in the northern region of Portugal participated. Data collection through semi-structured interviews and analysis performed according to the principles of the Grounded Theory method using software Nvivo10®.

**Results:** From the analysis the domain “Clinical supervision as a process” emerged from which three categories were identified: “Professional training and development”; “Interaction and relationship”; and “Assurance of the quality and safety of care”. These categories comprised 10 subcategories.

**Conclusion:** We found that the nurses’ representations are in line with the conceptions of clinical supervision expressed in the scientific evidence, namely, that they are paralleled in elements of the educational, restorative and normative functions.

**Keywords:** nursing, supervisory; professional training; staff development; interpersonal relations; quality assurance, health care

**RESUMEN**

**Introducción:** La supervisión clínica es un proceso que implica una relación profesional en la cual el supervisor facilita el desarrollo del supervisado, lo ayuda a reflexionar críticamente sobre su práctica, conductas y decisiones, proporciona oportunidades de aprendizaje, apoyo y orientación profesional.

**Objetivo:** Comprender las representaciones de enfermeras de Atención Primaria de Salud sobre la supervisión clínica en enfermería.

**Métodos:** Estudio cualitativo exploratorio. Participaron 42 enfermeras de tres centros de salud de la región norte de Portugal. Recolección de datos a través de entrevistas semiestructuradas y análisis realizados según los principios del método de Teoría Fundamentada, utilizando el software Nvivo10®.

**Resultados:** Del análisis surgió el dominio “La supervisión clínica como proceso”, frente al cual se identificaron tres categorías: “Formación y desarrollo profesional”; “Interacción y relación”; y “Garantiza la calidad y seguridad de la atención”. Estas categorías suman 10 subcategorías.

**Conclusión:** Se concluyó que las representaciones de las enfermeras están en línea con las concepciones de la supervisión clínica expresadas en la evidencia científica, es decir, tienen un paralelo en elementos de las funciones formativas, restaurativas y normativas.

**Palabras clave:** supervisión de enfermería; capacitación profesional; desarrollo de personal; relaciones interpersonales garantía de la calidad de atención de salud

## INTRODUÇÃO

Os contextos de saúde caracterizam-se por serem ambientes de trabalho particularmente complexos e exigentes. Impõe-se aos enfermeiros a permanente atualização técnico-científica e que sejam detentores de características de natureza profissional/pessoal que lhes permitam ter a resiliência necessária para enfrentar as situações de trabalho complexas e instáveis com que se confrontam no seu dia a dia, assegurando a prestação de cuidados de qualidade.

A supervisão clínica em enfermagem (SCE) tem vindo a ser adotada em diferentes países no sentido de ajudar a cultivar ambientes de trabalho positivos, proporcionando o desenvolvimento profissional e a aprendizagem, e a prevenir o stress e *burnout* dos enfermeiros, com a finalidade de assegurar a qualidade e segurança dos cuidados (Markey, Murphy, O'Donnell, & Turner, 2020). Em Portugal não se conhecem processos de SCE formalmente implementados por decisão das políticas de saúde nacionais, assim considera-se pertinente investigar esta problemática, nomeadamente no que se refere à perceção dos enfermeiros sobre a mesma.

Importa salientar que quando nos referimos a SCE, esta é entendida como um processo de supervisão de pares, no âmbito do exercício da supervisão entre enfermeiros; já a supervisão clínica (SC) é aqui referida num sentido mais lato, não se restringindo à enfermagem.

O estudo apresentado integra uma investigação mais alargada, tendo por objetivo compreender as representações dos enfermeiros de Cuidados de Saúde Primários sobre a supervisão clínica em enfermagem.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A supervisão clínica é um processo que envolve uma relação profissional entre um supervisor e supervisionado onde o supervisor facilita o desenvolvimento deste último, ajuda-o a refletir criticamente sobre a sua prática, comportamentos e decisões, proporciona oportunidades de aprendizagem, suporte e orientação profissional (Snowdon, Leggat, & Taylor, 2017; Health Service Executive, 2019; Markey et al., 2020). Ao facilitar condições e oportunidades de aprendizagem, apoio e orientação profissional ao supervisionado, a SC promove altos padrões de prática ética e garante o bem-estar aos profissionais e, por inerência, aos utentes (Health Service Executive, 2019).

Existem várias definições de supervisão clínica, por vezes usadas indiscriminadamente, de forma ambígua e incongruente (Cutcliffe, Sloan, & Bashaw, 2018). Embora não exista consenso sobre uma definição de supervisão clínica, há unanimidade quanto à sua função e finalidade, que podem ser resumidas como um processo de facilitação, de apoio profissional e de aprendizagem, que busca criar um ambiente no qual os participantes tenham a oportunidade para avaliar, refletir e desenvolver a sua prática clínica através do apoio fornecido, com vista à promoção de práticas seguras (Pollock et al., 2017; Esteves, Cunha, Bohomol, & Reis Santos, 2019; King, Edlington, & Williams, 2020).

São reconhecidas três funções principais da SC: a formativa, de caráter educacional/aprendizagem; a restaurativa, inerente ao apoio profissional; e a normativa, inerente aos padrões de cuidado e responsabilidade profissional (Proctor, 1986).

Os estudos têm vindo a comprovar que a SC constitui, principalmente, um mecanismo de suporte primordial para o desenvolvimento profissional, com efeitos gerais muito positivos nas práticas de enfermagem (Evans & Macroft, 2015; Snowdon et al., 2017). Quanto à função restaurativa, a evidência legítima a SC como o processo que fornece suporte/apoio emocional que facilita o alívio do stress, a prevenção do *burnout*, capacita os profissionais para lidarem com situações e ambientes causadores de stress e desenvolverem resiliência através da exploração de emoções, gestão de expectativas e desenvolvimento de estratégias de enfrentamento (Francis & Bulman, 2019; Kuhne, Maas, Wiesenthal, & Weck, 2019; Markey et al., 2020).

A SC também produz efeitos na aprendizagem, inerentes à função formativa. Fomenta a prática baseada na evidência, a reflexão sobre as práticas, o pensamento crítico e a capacidade de tomada de decisão, a autocrítica, o desenvolvimento de habilidades e atitudes, nomeadamente, capacitando os enfermeiros para assumirem a responsabilidade das suas práticas (Tomlinson, 2015).

Quanto à função normativa, fornece orientação aos profissionais para a identificação de oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, facilita o apoio profissional necessário à discussão e reflexão crítica acerca dos comportamentos e à otimização das práticas, o assumir da responsabilidade profissional na manutenção dos padrões de qualidade dos cuidados e a cultura de atendimento nas organizações (Markey et al., 2020).

## 2. MÉTODOS

Estudo qualitativo, exploratório, orientado pelos princípios da investigação-ação no que relevou para a interação com o contexto e os participantes, permitindo uma análise aprofundada do fenómeno em estudo.

### 2.1 Participantes

Os participantes foram 42 Enfermeiros de um Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) da região norte de Portugal.

## 2.2 Recolha de dados

Recolha dos dados efetuada através de entrevista semiestruturada. O guião integrava cinco blocos temáticos: o primeiro incluía a legitimação da entrevista e respetivos objetivos; os restantes incluíam questões relativas às conceções, representações e opiniões dos participantes sobre a temática da supervisão clínica em enfermagem.

## 2.3 Análise de dados

As entrevistas foram gravadas em suporte áudio e, de seguida, transcritas na íntegra. O conteúdo foi analisado segundo os princípios do método da *Grounded Theory* (Strauss & Corbin, 2008), com recurso ao programa Nvivo10®. Sempre que se entendeu necessário, voltou-se ao terreno para efeitos da validação da informação.

## 2.4 Procedimentos éticos

A investigação obteve aprovação da Direção do ACES onde se desenvolveu e da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte. Os participantes assinaram o modelo de consentimento informado e foi assegurada a confidencialidade. Utilizou-se a codificação das entrevistas (ao entrevistado atribuiu-se o código "E", seguido do número de ordem da entrevista e do código do respetivo centro de saúde – CH, RP, VP, respetivamente).

## 3. RESULTADOS

Os participantes eram predominantemente do sexo feminino (85.71%;  $n=36$ ), com idade entre 28 e 59 anos ( $M=44.19$ ;  $DP=7.43$ ), tempo de exercício profissional entre 6 e 40 anos ( $M=20.27$ ;  $DP=7.21$ ). As categorias profissionais mais representativas foram, em igual percentagem, enfermeiro graduado e enfermeiro especialista (42.86%;  $n=18$ ).

Da análise emergiu o domínio "Processo de supervisão clínica em enfermagem", do qual resultaram as categorias: "Formação e desenvolvimento profissional", "Interação e relação" e "Garante da qualidade e segurança dos cuidados", e respetivas subcategorias (Quadro 1).

A categoria "Formação e desenvolvimento profissional", agrega as subcategorias: "Ensinar", "Reflexão sobre as práticas", "Apoio profissional", "Observação e análise das práticas" e "Orientação na atualização do conhecimento". A categoria "Interação e relação" integra as subcategorias "Relação supervisiva" e "Apoio emocional". A categoria "Garante da qualidade e segurança dos cuidados" agrega as subcategorias "Qualidade das práticas", "Segurança dos cuidados" e "Padrões de qualidade" (Quadro 1).

**Quadro 1** - Processo de supervisão clínica em enfermagem: categorias e subcategorias

Processo de supervisão clínica em enfermagem	
Categorias	Subcategorias
Formação e desenvolvimento profissional	Ensinar Reflexão sobre as práticas Apoio profissional Observação e análise das práticas Orientação na atualização do conhecimento
Interação e relação	Relação supervisiva Apoio emocional
Garante da qualidade e segurança dos cuidados	Qualidade das práticas Segurança dos cuidados Padrões de qualidade

## 4. DISCUSSÃO

Relativamente ao domínio "Processo de supervisão clínica em enfermagem", salientamos, desde logo, o facto de alguns dos participantes entenderem a SCE como um processo:

*É assim, para mim, supervisão clínica, digamos que é um processo (...) entre supervisor e supervisionado. E6CH; (...) a supervisão é um processo (...). E14CH*

O termo "processo" (do latim *processus*), reporta-se ao método, programa que regula uma sequência de operações a executar, com a finalidade de atingir determinados resultados, ou seja, a maneira ordenada de fazer as coisas. Esta perspetiva dos participantes, que a SCE não deve ser feita *ad hoc*, mas que exige um método para a sua operacionalização, é congruente com o estudo de Tavares (2013). A autora refere que apesar de pouco consciente, há a perceção de alguns enfermeiros de que a SCE pressupõe um processo. Efetivamente, a SC tem vindo a ser descrita como um processo, desde logo, pelo Departamento de Saúde do Reino Unido, que apresenta uma das primeiras definições de supervisão clínica, sendo também uma das mais consensuais na área da saúde "a formal process of support and learning (...)" (Department of Health, 1993, p. 15).

De resto, a generalidade da evidência científica reporta-se à SC ora como um processo, ora como um método eficaz de desenvolvimento profissional, o qual exige procedimentos de implementação formalmente definidos, como se pode constatar em praticamente todos os documentos disponíveis na literatura sobre as políticas e *guidelines* de SC (Martin, Kumar, & Lizarondo, 2017).

#### 4.1 Formação e desenvolvimento profissional

Esta categoria traduz a perceção dos participantes de que o processo de SCE integra funções de natureza formativa, tendo emergido as subcategorias “Ensinar”, “Reflexão sobre as práticas”, “Apoio profissional”, “Observação e análise das práticas” e “Orientação na atualização do conhecimento”.

No discurso dos enfermeiros fica patente que entendiam a SCE como um processo formativo:

*Para mim a supervisão é um processo de formação, de ajudar as pessoas a desenvolverem-se, a formarem-se enquanto profissionais (E14CH); SC é assegurar as questões da formação (...) (E7CH).*

A opinião dos participantes está de acordo com a evidência que tem vindo a colocar a SCE no centro dos processos de formação, acompanhamento das práticas clínicas e desenvolvimento profissional dos enfermeiros (Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

Relativamente à subcategoria “Ensinar”, os participantes referiram:

*(...) mas, em contrapartida, SC também é quase como educar, ensinar (E12VP); (...) é ensinar, treinar e instruir, (...) (E15CH).*

No estudo de Tavares (2013) os enfermeiros também identificaram na SCE uma componente de ensino teórico e prático. As práticas supervisivas estão impregnadas de estratégias de transmissão de conhecimentos do supervisor ao supervisionado. São diversos os teóricos e os documentos governamentais/institucionais e de pesquisa, que se referem à SC como um processo que envolve educação, ensino e aprendizagem, centrando-se no objetivo de ensinar e estabelecer uma relação de ensino aprendizagem melhorando os pontos fortes e identificando os pontos fracos do supervisionado (Tomlinson, 2015; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

Relativamente à subcategoria “Reflexão acerca das práticas”, os participantes referiram:

*Supervisão para mim é uma partilha de conhecimentos, tanto para quem está como supervisor como para quem está a ser supervisionado. Partilha de conhecimentos, de aprendizagem (E7CH); (...) Há partilha de conhecimento, a partilha de experiências, a colocação de dúvidas. E penso que é isso a SC! (E2RP); (...) é refletir sobre o que se pode melhorar (...) (E3CH).*

Em alguns dos primeiros estudos de SCE realizados em Portugal, por exemplo o de Tavares (2013), os enfermeiros já se referiam à SCE como um processo formativo que envolvia a reflexão acerca das práticas clínicas. Efetivamente, é muita a evidência que mostra que a SC é vista como uma chave para a prática reflexiva (Allan, McLuckie, & Hoffecker, 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017).

Da análise emergiu também a subcategoria “Apoio profissional” enquanto recurso fundamental a utilizar nos processos supervisivos, pois constitui-se como atributo/elemento estruturante da formação e desenvolvimento profissional dos supervisionados:

*(...) SC é mais no sentido de apoiar e de ajudar, até diria mais nesse sentido, e não de policiar (E12CH); Entendo a SC como sendo o acompanhamento a orientação, esclarecer dúvidas, ouvir um bocado o outro... um bocado por aí, um apoio profissional (E17VP); (...) é um apoio de um colega para outro, alguém que está sempre presente para quando é necessário, de alguma forma uma ajuda (E1RP); É ter alguém que realmente me apoie e que eu sei, se surgir alguma situação, posso recorrer a essa pessoa (E4CH).*

Esta ideia está traduzida de forma transversal na evidência disponível, sendo muitos os estudos que comprovam que a SCE permite que os enfermeiros façam a discussão e análise regular sobre as suas práticas, num ambiente de apoio seguro e solidário (Allan et al., 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017). Outras pesquisas evidenciam os efeitos positivos da SC como um mecanismo de apoio primordial para o desenvolvimento profissional, com efeitos gerais muito positivos nas práticas de enfermagem (Evans & Macroft, 2015; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).

A “Observação e análise das práticas” foi outra das subcategorias que emergiu. Os participantes referiram-se à observação no contexto da supervisão como:

*A minha perspetiva da SC é eu estar a trabalhar com um grupo de colegas e, não de uma forma pejorativa, verificar, observar como é que eles fazem determinado procedimento, e tentar discutir com os colegas se [o procedimento] está correto, ou se não está, para evoluirmos profissionalmente de forma favorável (E16VP); (...) eu acho que SC é uma forma de observação do trabalho, melhorar a prática, profissional (...) através de observação (...). (E3CH).*

As opiniões destes enfermeiros vão ao encontro da compreensão de que o acompanhamento e observação das práticas, de forma não pejorativa, permitem perceber como os profissionais se organizam e prestam cuidados.

No estudo de Tavares (2013), a observação é identificada como uma importante estratégia de SCE. De salientar que para Alarcão e Tavares (2018), os processos de supervisão devem assentar na observação para que nenhum episódio observável passe despercebido, constituindo uma estratégia fundamental a análise e compreensão dos fenómenos observáveis e das razões que lhe estão subjacentes. Em síntese, a observação permite recolher dados em primeira mão, de uma situação real, ou outros eventos profissionais, envolvendo o face-a-face e outras interações entre observador/supervisor e o observado/supervisionado, no decorrer da análise da atividade profissional, com o objetivo de definir os passos seguintes da supervisão e otimizar o desempenho do supervisionado (Abiddin, 2008).

A “Orientação na atualização do conhecimento” foi outra subcategoria que emergiu do discurso dos participantes:

*Uma orientação é sempre boa quando procuramos atualizar-nos nos conhecimentos novos que vão surgindo. Eu acho que faz falta [SC], no sentido de poder orientar também a nível de aquisição de novos conhecimentos, (...) uma orientação, acho que só faz bem (...) (E13CH); (...) se calhar até da necessidade de ir pesquisar, (...). E até fazer-nos ir estudar, porque não? Até estudar outras práticas novas, mais atualizadas (E4CH).*

Alguns estudos sugerem que os supervisores estão cientes da importância do seu papel na formação dos supervisionados, na aquisição dos seus saberes e desenvolvimento de competências, no sentido de incrementar as experiências clínicas. Neste sentido, a qualidade das fontes de pesquisa que indicam são um elemento fundamental no suporte e formação contínua dos profissionais (Myall, Jones, & Lathlean, 2008; Rogan, 2009).

Também nas políticas de SC de organismos governamentais de diferentes países, entre os quais Community Health Oxfordshire (2010), é feita referência sistemática à necessidade do desenvolvimento das práticas baseadas na evidência como um dos elementos fulcrais da SC.

#### 4.2 Interação e relação

A categoria “Interação e relação” agrega as subcategorias “Relação supervisiva” e “Apoio emocional”.

Em supervisão de pares relação refere-se ao modo como supervisor e supervisionado estão conectados, como trabalham juntos para cumprir os seus objetivos, alguns dos quais são comuns, outros são idiossincráticos. O discurso dos participantes mostra que percebem que a SC deve encerrar um processo relacional interativo:

*É assim, para mim, supervisão clínica, digamos que é um processo interativo, entre supervisor e supervisionado (...) (E6CH); A relação é meio caminho andado na supervisão, é muito importante! (...). Tem que se ter boas relações para poder atingir outros aspetos da supervisão, senão não se consegue uma boa supervisão (E15CH); O aspeto da relação é o principal na supervisão (E8VP).*

É irrefutável o caráter interativo da SCE, podendo-se afirmar que a generalidade da evidência científica trata o processo supervisivo como tal, pois este só é possível num contexto de interação entre supervisor e supervisionado. A qualidade da relação supervisiva tem uma contribuição significativa para a eficácia da SC, pelo que alguns autores consideram necessário aprofundar a pesquisa no que concerne à relação entre o supervisor e supervisionado (Allan et al., 2017; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).

Os aspetos aqui refletidos sobre a relação supervisiva transportam-nos para a componente restaurativa da SC, pois enquanto função de apoio social, inevitavelmente, tem que envolver uma robusta componente relacional, o que também é percebido pelos participantes, emergindo a subcategoria “Apoio emocional”:

*Penso que também pode envolver a parte pessoal e, portanto, a partilha de algum problema mais emocional (...) (E2RP); (...) assegurar das questões de suporte mais pessoal, das questões do apoio (E7RP).*

A evidência sugere que a SC promove a legitimação de suporte/apoio emocional aos profissionais através do *feedback* do supervisor, proporcionando apoio, alívio do stress e prevenção do *burnout*, contudo, só pode tornar-se demonstrável após alterações restauradoras significativas (alterações no bem-estar pessoal) (White & Winstanley, 2010). Outros estudos destacam o potencial da SC na facilitação de apoio que capacita os profissionais para lidarem com situações e ambientes causadores de stress e desenvolverem resiliência através da exploração de emoções, gestão de expectativas e desenvolvimento de estratégias de enfrentamento (Francis & Bulman, 2019; Kuhne et al., 2019; Markey et al., 2020).

#### 4.3 Garantia da qualidade e segurança dos cuidados

A problemática da qualidade dos cuidados de saúde tem levado os profissionais e organizações a profundas reflexões sobre as práticas clínicas. Esta preocupação, não sendo recente, é extensível às diferentes sociedades e culturas.

As preocupações sobre a qualidade das práticas são um aspeto também enraizado no discurso dos participantes, pelo que, da sua análise, emergiram as subcategorias “Qualidade das práticas”, “Segurança dos cuidados” e “Padrões de qualidade” que se agregam na categoria “Garante da qualidade e segurança dos cuidados”.

A identificação de elementos que associam a SC à qualidade das práticas e segurança dos cuidados é reveladora de que um elevado número de participantes, apesar de não terem experiências estruturadas de SCE, reconheceram-lhe uma função direcionada para aspetos inerentes à gestão, principalmente no que respeita à inquietação constante patente no discurso, no que releva para o assegurar da “Qualidade das práticas”, enquanto aspeto central da garantia da qualidade:

*Penso que a SC é uma mais-valia para a qualidade dos cuidados (E18VP); A supervisão aqui no serviço podia ajudar a melhorar a qualidade dos cuidados e mesmo a qualidade do exercício profissional (E11CH); A supervisão pode contribuir para que as nossas práticas sejam seguras e com qualidade sim! Principalmente para a qualidade, para a segurança (...) (E4CH); Há aqui questões de segurança de cuidados, questões de garantia de qualidade, em que a supervisão deve existir, senão, cada um faz o que quer, como quer, com as consequências que tiver! Pode sair bem, mas, à partida, com a supervisão, as probabilidades de que não falha são maiores! (E7RP).*



Os benefícios da SC nas práticas têm sido avaliados “indiretamente” do ponto de vista da perspectiva individual dos supervisionados, em que, maior satisfação no trabalho, melhores atitudes relacionadas com o trabalho e menos stress, têm sido considerados benéficos para as práticas (Tomlinson, 2015; Allan et al., 2017; Martin et al., 2017; Snowdon et al., 2017; Markey et al., 2020).

No discurso dos participantes é patente a relevância que atribuem à SCE para a “Segurança dos cuidados”:

*A forma de conseguir controlar a segurança dos cuidados seria com a supervisão (E10CH); Eu acho que sim, a supervisão pode ajudar na segurança dos cuidados e prevenção dos erros (E6RP); Sim, nós somos enfermeiros e corremos o risco de errar; a SC é muito importante nas práticas de enfermagem seguras, nós trabalhamos com vidas. A supervisão é importante para essas práticas serem seguras (E3VP); A Supervisão é importante, pois se se estiver a fazer mal e não souber, se ninguém nos mostrar, (...) então vamos sempre praticar o erro (E5CH).*

Foi na sequência da necessidade de assegurar a qualidade e segurança dos cuidados que emergiu a SCE no Reino Unido. O caso Allitt, que colocou em risco a vida de doentes internados numa unidade hospitalar, despoletou o debate aprofundado sobre a falta de segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem (White, 2017). Winstanley e White (2003), referem-se a acontecimentos da mesma natureza na Austrália, que também conduziram à definição de políticas de qualidade que incrementaram a implementação da SCE, considerada fundamental e imprescindível, para a promoção de práticas seguras e de qualidade.

Atualmente, são vários os estudos que demonstraram que a SC tem efeitos positivos sobre a segurança dos cuidados (Tomlinson, 2015; Pollock, 2017; Cutcliffe, 2018; Kuhne et al., 2019; Markey et al., 2020; King, Edlington & Williams, 2020).

Por fim, a subcategoria “Padrões de qualidade” emerge da compreensão dos participantes em assegurarem os padrões de qualidade, por via da SC, no sentido de garantir a qualidade e segurança dos cuidados.

*A SC é entendida por mim como um processo da observação e verificação da prática, da observação de conformidade com normas, com orientações e com procedimentos (...) (E7RP); É verificar se mediante os objetivos que estão preconizados cumprimos ou não (E7VP); (...) acaba também por servir para concretizar algumas coisas ao nível da gestão. (...) quando eu faço acompanhamento (...) da realização dessas atividades [padrões de qualidade; contratualização de indicadores], estou a fazê-lo com uma dupla finalidade, ajudar os colegas a conseguir concretizar esse indicador ou essa atividade, mas também (...) gestão, acaba por haver ali quase que uma dupla finalidade (E7RP).*

Estes achados vêm corroborar estudos que argumentam que a SCE facilita a identificação de soluções para diferentes tipos de problemas da prática, que é promotora da melhoria das práticas e do aumento da compreensão de questões do âmbito profissional, tendo como objetivo fulcral aumentar a proteção dos consumidores e a segurança dos cuidados, também leva os enfermeiros a assumirem a sua responsabilidade na manutenção dos padrões de qualidade dos cuidados e cultura de atendimento nas organizações (Tomlinson, 2015; Markey et al., 2020).

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que apesar de os enfermeiros não terem experiência formal de SCE na sua prática, as suas representações acerca deste processo vão ao encontro do que está disponível na evidência científica. Eles compreenderam a SCE como um processo relacionado com a formação e desenvolvimento profissional, interação e relação, garantia da qualidade e segurança dos cuidados. Este entendimento da SCE estabelece relação com as três principais funções da SC, formativa, restaurativa e normativa.

O estudo pode contribuir para incrementar a adoção da SCE em Portugal, nomeadamente nos Cuidados de Saúde Primários, contribuindo para a qualidade do exercício dos enfermeiros e para nutrir ambientes de trabalho positivos, que promovam o compromisso com o atendimento de qualidade e a resiliência dos enfermeiros para responderem positivamente aos elementos stressores da profissão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abiddin, N. (2008). Exploring clinical supervision to facilitate the creative process of supervision. *The Journal of International Social Research*, 1(3), 13-33. ISSN 1307-9581.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2018). *Supervisão da prática pedagógica: uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Allan, R., McLuckie, A., & Hoffecker, L. (2017). Effects of clinical supervision of mental health professionals on supervisee knowledge, skills, attitudes and behaviour, and client outcomes: protocol for a systematic review. *The Campbell Collaboration*, 1-44. <https://doi.org/10.1002/CL2.179>
- Community Health Oxfordshire (2010). *Clinical supervision policy*. Community Health Oxfordshire, National Health Service, Oxfordshire.


- Cutcliffe, J., Sloan, G., & Bashaw, M. (2018). A systematic review of clinical supervision evaluation studies in nursing. *International Journal of Mental Health Nursing*, 27(5), 1344-1363. doi: 10.1111/inm.12443
- Department of Health (1993). *A Vision for the Future. Report of the Chief Nursing Officer. The Stationery Office, London*. London: The Stationery Office.
- Esteves, L. S. F., Cunha, I. C. K. O., Bohomol, E, Reis Santos, M. (2019). Clinical supervision and preceptorship/tutorship: contributions to the Supervised Curricular Internship in Nursing Education. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(6), 1730-1735. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0785>
- Evans, C., & Macroft, E. (2015). Clinical supervision in a community setting. *Nurse Times*, 111(22), 16-18. PMID: 26201154.
- Francis, A., & Bulman, C. (2019). In what ways might group clinical supervision affect the development of resilience in hospice nurses? *International Journal of Palliative Nursing*, 25(8), 387-396. doi: 10.12968/ijpn.2019.25.8.387
- Health Service Executive (2019) Clinical Supervision for Nurses Working in Mental Health Services. Dublin, Health Service Executive.
- King, C., Edlington, T., & Williams, B. (2020). The "Ideal" Clinical Supervision Environment in Nursing and Allied Health. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 187-196. doi: 10.2147/JMDH.S239559
- Kuhne, F., Maas, J., Wiesenthal, S., & Weck, F. (2019). Empirical research in clinical supervision: a systematic review and suggestions for future studies. *BMC Psychology*, 7(54). doi.org/10.1186/s40359-019-0327-7
- Markey, K., Murphy, L., O'Donnell, C., Turner, J., & Doody, O. (2020). Clinical supervision: A panacea for missed care. *Journal of Nurse Management*, 28(8), 2113-2117. doi: 10.1111/jonm.13001
- Martin, P., Kumar, S., & Lizarondo, L. (2017). When I say ... clinical supervision. *Medical Education*, 51(9), 890-891. <https://doi.org/10.1111/medu.13258>
- Myall, M., Jones, T., & Lathlean, J. (2008). Mentorship in contemporary practice: the experiences of nursing. *Journal of Clinical Nursing*, 17(14), 1834-1842. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02233.x
- Pollock, A., Campbell, P., Deery, R., Fleming, M., Rankin, J., Sloan, G., & Cheyn, H. (2017). A systematic review of evidence relating to clinical supervision for nurses, midwives and allied health professional. *Journal of Advanced Nursing*, 73(8), 1825-1837. doi: 10.1111/jan.13253
- Proctor, B. (1986). Supervision: a co-operative exercise in accountability. In M. Marken & M., Payne (eds), (pp. 21-34). National Youth Bureau, Council for Education and Training in Youth and Community Work. Em M. Marken, & M. Payne, *Enabling and ensuring. supervision in practice* (pp. 21-34). Leicester: National Youth Bureau, Council for Education and Training in Youth and Community Work.
- Rogan, E. (2009). Preparation of nurses who precept baccalaureate nursing students: a descriptive study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(12), 565-570. <https://doi.org/10.3928/00220124-20091119-06>
- Snowdon, D., Leggat, S., & Taylor, N. (2017). Does clinical supervision of healthcare professionals improve effectiveness of care and patient experience? A systematic review. *BMC Health Services Research*, 17(1), 786-92. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2739-5>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada* (2ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Tavares, J. (2013). *Políticas de supervisão clínica em enfermagem em serviços de pediatria*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Tomlinson, J. (2015). Using clinical supervision to improve the quality and safety of patient care: a response to Berwick and Francis. *BMC Medical Education*, 15(1), 103-110. doi:10.1186/s12909-0324-3
- White, E., & Winstanley, J. (2010). A randomised controlled trial of clinical supervision: selected findings from a novel Australian attempt to establish the evidence base for causal relationships with quality of care and patient outcomes, as an informe contribution to mental health nursing. *Journal of Research in Nursing*, 15(2), 151-167. doi:10.1177/1744987109357816
- White, E. (2017). Clinical Supervision: invisibility on the contemporary nursing and midwifery policy agenda. *Journal of Advanced Nursing*, 73, 1251-1254. <https://doi.org/10.1111/jan.12970>
- Winstanley, J., & White, E. (2003). Clinical supervision: models, measures and best practice. *Nurse Researcher*, 10(4), 7-32. doi: 10.7748/NR2003.07.10.4.7.C5904



**FATORES QUE INFLUENCIAM A PRÁTICA SIMULADA NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: SCOPING REVIEW**  
**FACTORS INFLUENCING SIMULATED PRACTICE IN NURSING EDUCATION: SCOPING REVIEW**  
**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRÁCTICA SIMULADA EN LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMERÍA: SCOPING REVIEW**


Liliana Mota<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3357-7984>

Catarina Monteiro<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4198-2947>

Catarina Pacheco<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5339-0071>

Maria Francisca<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0077-903X>

Rosana Amador<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2698-6982>

Tatiana Oliveira<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0131-2914>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, CINTESIS, Oliveira de Azeméis, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal

Liliana Mota - [liliana.mota@essnortecvp.pt](mailto:liliana.mota@essnortecvp.pt) | Catarina Monteiro - [catarinamonteiro1372@gmail.com](mailto:catarinamonteiro1372@gmail.com) | Catarina Pacheco - [CatarinaSP2000@hotmail.com](mailto:CatarinaSP2000@hotmail.com) |  
Maria Francisca - [mariafranciscasilvaenf@outlook.pt](mailto:mariafranciscasilvaenf@outlook.pt) | Rosana Amador - [amador.rosana14@gmail.com](mailto:amador.rosana14@gmail.com) | Tatiana Oliveira - [tatyanaramos2000.to@gmail.com](mailto:tatyanaramos2000.to@gmail.com)



**Corresponding Author**

*Catarina Alexandra Rodrigues Monteiro*  
Rua da Farrapa N° 336  
4520-605 Santa Maria da Feira - Portugal  
[catarinamonteiro1372@gmail.com](mailto:catarinamonteiro1372@gmail.com)

RECEIVED: 05<sup>th</sup> July, 2021

ACCEPTED: 27<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A elaboração de um cenário de simulação requer uma planificação estratégica que permita guiar a prática simulada, de forma a contribuir positivamente para o desenvolvimento de competências e uma prática de excelência dos futuros enfermeiros.

**Objetivo:** Identificar os fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação na prática simulada de enfermagem.

**Métodos:** Estudo de Scoping Review realizado nas bases de dados Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP, com a frase booleana "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". Foram definidos como critérios de inclusão estudos escritos em português, inglês e espanhol com *full text* disponível e que envolvessem estudantes do ensino superior de enfermagem, e, portanto, com participantes adultos maiores de 18 anos.

**Resultados:** Foram incluídos no estudo 10 artigos. Nos estudos identificaram-se fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação, entre eles, o equilíbrio entre momentos de prática clínica e discussão com os estudantes, momentos de reflexão, o papel do facilitador, a comunicação facilitador/estudantes, a clara definição dos objetivos e o realismo do cenário.

**Conclusão:** A prática clínica em enfermagem tem estado sujeita a uma constante evolução, tanto a nível teórico/científico, como, a nível prático. A identificação de fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação na prática simulada de enfermagem facilita um maior aperfeiçoamento a nível prático e uma redução substancial dos erros clínicos, constituindo-se como um excelente contributo para a Simulação em Enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem; simulação; *practice guidelines*

## ABSTRACT

**Introduction:** The development of a simulation scenario requires strategic planning to guide the simulated practice to contribute positively to the development of skills and a practice of excellence of future nurses.

**Objective:** To identify the factors that influence the construction of simulation scenarios in simulated nursing practice.

**Methods:** Scoping Review study conducted in the Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP databases, with the Boolean phrase "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". The inclusion criteria were defined as studies written in Portuguese, English, and Spanish with full text available and involving undergraduate nursing students, and therefore with adult participants over 18 years old.

**Results:** As a result of the research, 10 articles were included. In the studies, we identified factors that influence the construction of simulation scenarios among them, that balance between moments of clinical practice and discussion with the students, moments of reflection, the role of the facilitator, the facilitating communication/students, the clear definition of the objectives and the realism of the scenario.

**Conclusion:** Clinical practice in nursing has been subjected to a constant evolution, at a theoretical/scientific and practical level. The identification of factors influencing the construction of simulation scenarios in simulated nursing practice facilitates a greater improvement at a practical level and a substantial reduction of clinical errors, thus constituting an excellent contribution to Nursing Simulation.

**Keywords:** nursing; simulation; *practice guidelines*

## RESUMEN

**Introducción:** El desarrollo de un escenario de simulación requiere una planificación estratégica para orientar la práctica simulada, de forma que contribuya positivamente al desarrollo de las competencias y a una práctica de excelencia de los futuros enfermeros.

**Objetivo:** Identificar los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación en la práctica enfermera simulada.

**Métodos:** Estudio de Scoping Review realizado en las bases de datos Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP, con la frase booleana "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". Los criterios de inclusión se definieron como estudios escritos en portugués, inglés y español con texto completo disponible y que incluyeran a estudiantes de enfermería de grado, y por tanto con participantes adultos mayores de 18 años.

**Resultados:** Se incluyeron diez artículos en el estudio. Los estudios identificaron los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación, incluyendo el equilibrio entre los momentos de práctica clínica y la discusión con los estudiantes, los momentos de reflexión, el papel del facilitador, la comunicación facilitador/estudiantes, la definición clara de los objetivos y el realismo del escenario.

**Conclusión:** La práctica clínica de la enfermería ha sido objeto de una evolución constante, tanto a nivel teórico/científico como práctico. La identificación de los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación en la práctica enfermera simulada facilita una mayor mejora a nivel práctico y una reducción sustancial de los errores clínicos, constituyendo así una excelente contribución a la Simulación en Enfermería.

**Palabras clave:** enfermería; simulación; guía de práctica clínica

## INTRODUCTION

Simulation is an essential pedagogical method in the acquisition of knowledge and skills by nursing students, through the reproduction of scenarios, in a controlled environment close to reality, which requires the active participation of the student (Costa, Medeiros, Martins, & Coutinho, 2018). It is essential in the preparation of future professionals, with the recreation of real contexts, with the objective to promote better decision making, problem solving and skills acquisition. This teaching methodology, enhances the interest and motivation for learning, proportionally increasing student satisfaction, interconnecting cognition, critical reflective thinking, and pedagogical objectives, essential for the development of certain practical skills (Silva, Silva, & Belian, 2020). The main focus is on reducing errors and providing safety during client care. The simulators, when programmed, respond to errors made by students, reflecting the consequences that could arise in a real-life client situation (Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez, 2019).

It is of utmost importance that nursing students are effectively prepared so that, in clinical settings, they have all the essential tools to minimize errors, as well as to provide holistic and efficient care. Simulation is an opportunity to place nursing students in realistic scenarios taking into account the academic success, with significant repercussions on the development of skills for the nursing profession.

The development of a simulation scenario requires strategic planning to guide the simulated practice. It is essential to identify the needs and objectives to be achieved in a given scenario, conduct an assessment and analysis of student needs and plan the scenarios accordingly (Kaneko & Lopes, 2019). In order to obtain a good simulation scenario, it is essential to select professionals who are qualified in this area and who meet the specific criteria of each scenario. In order to facilitate the whole simulation and learning process, the objectives to be achieved by the students are established in all scenarios. The structure and format of the scenarios are built according to the purpose of the simulation and all the procedures involved and are known by all participants. By enlightening the students concerning the focus of the simulated practice, we will facilitate the creation of a thread that leads them to start the simulation scenario (Kaneko & Lopes, 2019).

Simulation scenarios permit the development of skills, increase the professional maturity and adaptation to multiple teamwork strategies (Jeffries, 2015).

Clinical practice in nursing has been subjected to a constant evolution, both in terms of theory and scientific evidence, and at a practical level. Currently, scientific evidence reflects the importance of simulation in the preparation of a student who is about to enter the professional nursing field (Torredà & Collado, 2015). So, simulations have become essential criteria in the learning process of nursing students and in their academic growth, and it is essential to previously understand which components should be taken into account for the success of simulation.

This research study aims to identify the factors influencing the construction of simulation scenarios in simulated nursing practice.

## 1. METHODS

A scoping review was conducted based on the PCC question (Chart 1) "Which factors influence good practices in simulation scenarios in the acquisition of skills by nursing students, with a view to assuming the profession?" and the goal of the review. We used the Health Sciences Descriptors - DeCS, compatible with Medical Subject Headings - MeSH: Nursing, Simulation and Practice Guidelines, which was implemented with the following Boolean phrase: (Nursing) AND (Simulation) AND (Practice Guidelines).

**Table 1 - PCC Model and Descriptors**

		<b>Descriptors</b>
P (Population)	Nursing Students	<i>Nursing</i>
C (Concept)	Good Practices	<i>Practice Guidelines</i>
C (Context)	Simulation	<i>Simulation</i>

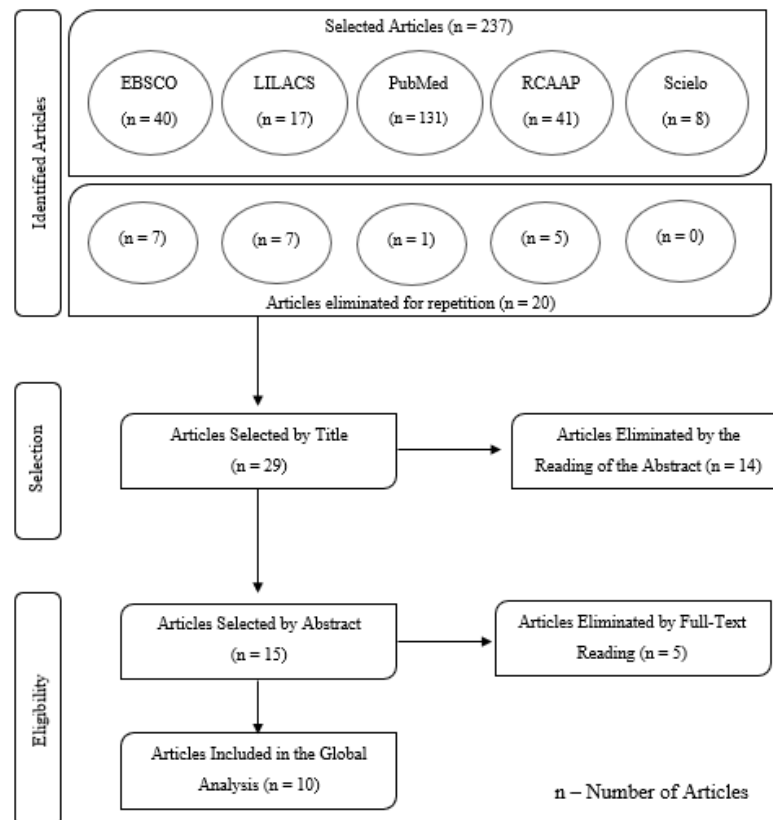
These descriptors were searched in several databases, such as Scielo, RCAAP, PubMed, Lilacs, and the EBSCO Platform, which includes CINAHL Plus with Full Text and GreenFILE.

The following inclusion criteria were defined: studies written in Portuguese, English, and Spanish with full text available and involving undergraduate nursing students, and, therefore, with adult participants aged over 18 years. Studies written in other languages and not included in the scientific domain of nursing and simulation were excluded from the review process. No time frame was defined, so as to make our research as comprehensive as possible and faithful to the topic under study. The search was conducted by two researchers separately, and, during the article extraction process, whenever there were discordant situations, a third researcher was included so as to solve the conflicts found. This search for articles took place from May to July 2020. The following indicators were used in the analysis of the articles included in the review: author/year/country, objectives, sample, type of study, results, and level of evidence according to the hierarchy of evidence of Joanna Briggs Institute (2013).

## 2. RESULTS

As a result of the search 237 articles emerged, of which 20 articles were excluded by repetition, 1 article was excluded by language, 187 articles were excluded by title, 14 articles were excluded by abstract, giving a total of 222 articles excluded, resulting in 15 articles included. After full reading, 5 articles were excluded, and 10 articles were included in the Global Analysis. The article selection process is described in the PRISMA flowchart (figure 1) (Page, et al., 2021).

**Figure 1** - Representative Flowchart of the Selection of Articles included in the Literature Review.



The ten studies, which fit the previously established inclusion criteria, are shown in Table 1.

**Table 1** - Synthesis of Evidence

Nº	Authors/ Year/ Country	Goals	Sample	Type of Study	Results	Level of Evidence
A1	Stephens, J. Abbott-Brailey, H. Platt, A./ 2011/ UK	To verify the experience of the students, during clinical practice, related to the critically ill patient, using high-fidelity simulation.	Convenience sample, consisting of two groups of nursing, physiotherapy, and radiography students, with total of 16 students.	Case Study	High-fidelity simulation is recognised as an important tool for learning. It is important to balance the technical part of a procedure with other adaptive skills during the simulation scenario. During the simulation it is essential to promote a space for reflection and dialogue in order to make the beginner's learning more consistent.	Level 4. d
A2	Herrera, C.A. Molina, N.G. Becerra, J A./ 2014/ Colômbia	Systematize the experience developed at the School of Nursing of the Pedagogical and Technological University of Colombia, in the context of clinical simulation.	150 Nursing trainees, during the second semester, of 2014, of the School of Nursing of UPTC.	Qualitative Study	Clinical simulation allows for greater autonomy on the part of students, resulting in more meaningful learning. To be able to guarantee the replication of clinical simulation scenarios it is necessary to implement good practice guides.	Level 4. a

Mota, L., Monteiro, C., Pacheco, C., Francisca, M., Amador, R., & Oliveira, T. (2021). Factors influencing simulated practice in nursing education: scoping review. *Millenium*, 2(16), 57-63. DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0216.24976>

Nº	Authors/ Year/ Country	Goals	Sample	Type of Study	Results	Level of Evidence
A3	Gamboa, F E. Álvarez, J C. Cepeda, R A. Gómez, J C. / 2019/ Colômbia	Apply a virtual clinical simulation guide for nursing students to acquire autonomous learning.	159 Nursing students.	Quantitative Study	The guide evaluates the students' satisfaction dimension, motivation, technical skills as well as decision making. The simulation coach is extremely important; however, communication is a barrier.	Level 4. a
A4	Kaneko, R M. Lopes, H B. / 2018/ Brasil	Describe the stages of scenario building, highlighting the most relevant aspects, according to the literature and the guidelines of The International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning and Best Evidence Medical Education.		-----	The following steps for preparing a simulation scenario were described: planning, objectives, simulation structure and format, case description and perception of realism, pre-debriefing, debriefing, evaluation, materials, and resources. The elaboration of the scenario based on good practices involves important elements, each step is closely interconnected and interdependent in its creation process.	Level 5.c
A5	Pamela R. Jefries / 2015	Understand what advances exist in the area of clinical simulation.		Editorial	Scientific evidence shows that simulations can replace actual clinical practice when conditions are favourable.	Level 5.c
A6	Raurell-Torredà, M. Romero-Collado, A. /2015	It is intended that the student learns to apply and relate the theory with clinical practice, in order to reduce the risk to the client, in real context.	120 Nursing students of the 2nd and 3rd year.	Quantitative Study	Simulation is an important tool for nursing students, working on aspects such as decision-making and skills improvement, when it is developed according to the best scientific evidence.	Level 4. a
A7	Van Vuuren, V J. T. Goon, D. Seekoe, E./ 2018/ South Africa	To determine and describe the perceptions of nurses and teachers on the use of high-fidelity simulation in nursing education in a private South African institution.	Nurses and Professors of a Private Nursing School and Affiliated Hospitals of South Africa, with a total sample of 118 participants.	Descriptive Quantitative Study	The study showed that those who are in greater contact with high-fidelity simulation are more optimistic and adopt the use of more advanced technology.	Level 4. a
A8	Jeffrey, C A. Mitchell, M L. Henderson, A. Lenthall, S. Knight, S. Glover, P. Kelly, M. Nulty, D. Groves, M./ 2014/ Australia	Identify the advantages of using good practice guides in simulation.	15 Nursing students and pharmacotherapists; 5 tutors.	Qualitative Study	Clinical examinations when well-structured and developed, use the good practice guides. These guides provide a very close approach to what is expected in a real life setting, accompanied by all the essential resources for the future of a nurse when it comes to individualised client care in remote areas of Australia.	Level 4. a
A9	Santos Duarte, H M. Lopes Sousa, P M. Rodrigues Dixe, M./ 2017	To translate and cross-culturally validate the ESEE-SAF, (Scale of Satisfaction of Nursing Students regarding High-Fidelity Simulation, into the Portuguese Population).	139 Nursing students.	Quantitative Study	The scale shows adequate validity and reliability, allowing its validation for participants and demonstrating a high potential for research.	Level 4.a
A10	Dubrowsi, A. Alani, S. Bankovic, T. Crowe, A. Pollard, M. / 2015/ Califórnia	Describe and report a set of Guidelines about the simulation.		-----	Simulation requires access to new technologies for learning, as well as resources and developed and developing countries.	Level 5

### 3. DISCUSSION

The articles published between 2011 and 2019 show the importance of simulation in the acquisition of knowledge and skills by nursing students. In view of the promotion of the profession, the authors demonstrate which factors are related to the success of simulated practice and the technical-relational improvement of the student.

When we gathered and analysed the information obtained from the articles, it was verified that a large part of them dealt with the experience that nursing students have during simulation scenarios, as well as the advantages that this brings to their learning and knowledge.

After a full reading of the articles, different factors were identified which contribute to a good simulation scenario, among them, the use of various types of simulation, the different stages for the construction of the scenarios and the use of the best scientific evidence/current guidelines. (Dubrowski, Alani, Bankovic, Crowe, & Pollard, 2015) (Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez, 2019) (Kaneko & Lopes, 2019) (Vuuren, Seekoe, & Goon, 2018).

The guidelines, according to Jeffries (2015) are fundamental for the provision of quality and scientifically rigorous care, as well as for the acquisition of professional maturity of nurses.

The main objective of simulation is the development of clinical skills, but it is important to emphasise that clinical practice is also fundamental to the growth of the student, both at the affective and emotional level, thus promoting more assertive decision making and better problem solving (Mota, Jesus, Teixeira, Cabral, & Trindade, 2021).

The development of a simulation centre requires strategic planning to guide the simulated practice of nursing students. Kaneko & Lopes (2019) defined that the first criteria consist of identifying the needs and objectives to be achieved, in order to establish a plan for the centre. Then, it is important to carry out an evaluation and analysis of the origin of the needs of the students, allowing the planning of the centres, according to the previously identified parameters. Finally, the selection of qualified professionals in this thematic area is essential to maintain the rigour that is intended during a simulation scenario.

The structure and the format of the scenarios are built through the purpose of the simulation and all the procedures involved in it. At the beginning, a briefing is carried out, in which the participants are informed about the simulation to be carried out, as well as the objectives that the student is expected to achieve and the resources that will be available.

According to the authors Kaneko & Lopes (2019), Dubrowski, Alani, Bankovic, Crowe, & Pollard (2015) and Stephens, Brailey, & Platt (2011), there is also a fundamental stage at the end of each dinner, the Debriefing. This stage is characterised as the moment in which the student expresses how he/she felt throughout the seminar, making a self-analysis of what went well and what could be improved (Coutinho, Martins & Pereira, 2014). After the student has completed his or her perspective, the instructor transmits the analysis he or she had made, thus providing feedback.

For the success of the simulation to be achieved, there is an essential element for a better use of the nursing student, the Good Practice Guides. These are fundamental for the simulated practices and for the elaboration of the whole scenario since they provide the minimisation of errors and guarantee the quality and perception of the simulation. The Guidelines are based on guidelines so that all practice is conducted in the light of the best scientific evidence, thus contributing to the establishment of a guiding principle and logical reasoning (Jeffries, 2015).

Herrera, Molina, & Becerra (2015) also state that the Best Practice Guidelines are constructed with clinical procedures in mind. These are designed according to clinical situations of different degrees of complexity, being appropriate to the difficulties that the nursing student presents in the simulation scenario. In other words, one of the predominant factors during a simulated practice is the combination of the student's ability and the objective to be achieved, in order to define the degree of complexity of the clinical simulation. According to the authors Vuuren, Seekoe, & Goon (2018), Duarte, Sousa, & Dixe (2017) and Stephens, Brailey, & Platt (2011), we can understand the importance of correctly establishing the level of demand of each simulated practice. According to Van Vuuren (2018), when students are in high-fidelity simulation scenarios, they are able to have a more optimistic attitude and work in more advanced scenarios, with a higher level of difficulty, being an essential tool for their learning and training, thus requiring a balance between the theoretical component and the practical component.

For a good relationship between the theoretical and practical component, there are three fundamental steps during a simulation scenario. Firstly, Knowledge, it means, it is necessary to have a good support of scientific knowledge, before the student enters the classroom; the second point to take into account is Know How, it means, to apply the theoretical knowledge in the simulated practice. Finally, the Demonstrate How, which encompasses all clinical situations and simulations. Herrera, Molina, & Becerra (2015), also refer that the student needs to go through all these levels to be successful in the execution of clinical practice.

We concluded through the analysis of the articles by Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez (2019) and Jeffrey, et al. (2014), that simulation brings different advantages for nursing students, promoting not only the acquisition of knowledge and skills, but also the development of critical-reflective thinking and the decision-making process. In addition to these advantages, the other articles also consider the reduction of errors in clinical practice, the provision of quality care and more assertive communication, gained in a simulation scenario. In this way, health professionals are able to quickly meet the needs of their clients through excellent practice, whose objective is the therapeutic success.

## CONCLUSION

This article concluded that there are several factors that influence good practices in simulation scenarios, namely the prior definition of the objectives and realism of each scenario, the balance between moments of clinical practice and discussion with students, the role of the instructor, the communication between instructor and student, and, finally, the Debriefing. It was also possible to identify the advantages of applying this methodology in higher education in Nursing, namely, the stress management, the promotion of critical-reflective thinking, and a better preparation for professional life.



Simulations have become an essential criterion in the learning process of nursing students, promoting a substantial reduction of errors in clinical practice.

The low level of evidence of the articles included in the Scoping Review, associated with the limited number of studies, emerges as limitations to this study. Future developments should involve greater investment in studies focused on simulation and its importance both in the academic and professional environments, in order to create Good Practice Guides to guide simulated practices, analysing their impact on the success of the teaching-learning process in clinical practice.

## REFERENCES

- Coutinho, Verónica Rita Dias, Martins, José Carlos Amado, & Pereira, Maria de Fátima Carneiro Ribeiro. (2014). Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(2), 41-50. <https://dx.doi.org/10.12707/RIII1392>
- Costa, R., Medeiros, S., Martins, J., & Coutinho, V. (2018). A Simulação no Ensino de Enfermagem: Reflexões e Justificativas a Luz da Bioética e dos Direitos Humanos. *Revista Académicas da Universidade do Chile*, 24(1), pp. 31-38. available at <https://revistas.uchile.cl/index.php/AB/article/view/49375/51850>
- Duarte, H., Sousa, P., & Dixe, M. (2017). Validação da versão portuguesa da escala de satisfação dos estudantes de enfermagem relativamente à simulação de alta-fidelidade (ESEE-SAF). *Unidade de Investigação em Saúde da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria*, pp. 185-196. Available at <http://hdl.handle.net/10400.8/2889>
- Dubrowski, A., Alani, S., Bankovic, T., Crowe, A., & Pollard, M. (2015). Writing Technical Reports for Simulation in Education for Health Professionals: Suggested Guidelines. *Cureus*, 7(11), pp. 1-8. doi:10.7759/cureus.371
- Fortin, M. -F., Côté, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Gamboa, F., Álvarez, J., Cepeda, R., & Gómez, J. (2019). Instructional Design Model Applied to a Virtual Guide in Clinical Simulation. *Universitas Médica*, 60(3), pp. 1-14. doi:10.11144/Javeriana.umed60-3.mdis
- Herrera, C., Molina, N., & Becerra, J. (2015). Fortalecimiento de La Simulación Clínica como Herramienta Pedagógica en Enfermería: Experiencia de Internado. *Revista Cuidarte*, 6(1), pp. 970-975. doi:10.15649/cuidarte.v6i1.161
- Jeffrey, C., Mitchell, M., Henderson, A., Lenthall, S., Knight, S., Glover, P., . . . Groves, M. (2014). The value of best-practice guidelines for OSCEs in a postgraduate program in an Australian remote area setting. *Rural and Remote Health*, 14(3), pp. 1-9. doi:10.1016/j.nedt.2015.01.007
- Jeffries, P. (2015). Signs of Maturity . . . Simulations Are Growing and Getting More Attention. *Nursing Education Perspectives*, 36, pp. 358-359. doi: 10.5480/1536-5026-36.6.358
- Joanna Briggs Institute. (2013). JBI Levels of Evidence. Acedido em: [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
- Kaneko, R., & Lopes, M. (2019). Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 53, pp. 1-8. doi:10.1590/S1980-220X2018015703453
- Mota, L., Jesus, A., Teixeira, C., Cabral, D., & Trindade, M. (2021). Eficácia da Simulação em Enfermagem na Aprendizagem dos Estudantes. *Revista Millenium*, 2(15), pp. 25-31. doi:10.29352/mill0215.21267
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffman, T., Mulrow, C., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, pp. 1-9. doi:10.1136/bmj.n71
- Silva, A., Silva, G., & Belian, R. (2020). Simulação clínica e educação médica: relato de experiência sobre construção de um cenário de alta fidelidade. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*, 5(1), pp. 99-111. doi:10.36517/resdite.v5.n1.2020.re9
- Stephens, J., Brailey, H., & Platt, A. (2011). "Appearing the team": from practice to simulation. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 18(12), pp. 672-682. doi:10.12968/ijtr.2011.18.12.672
- Torredà, M., & Collado, A. (2015). Simulation-Based Learning as a Tactic for Teaching Evidence-Based Practice. *Worldviews on evidence-based nursing*, 12(6), pp. 392-394. doi:10.1111/wvn.12107
- Vuuren, V. J., Seekoe, E., & Goon, D. T. (2018). The Perceptions of Nurse Educators Regarding the Use of High Fidelity Simulation in Nursing Education. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*, 20(1), 1-20. doi:10.25159/2520-5293/1685




Millenium, 2(16), 57-63.

pt

FATORES QUE INFLUENCIAM A PRÁTICA SIMULADA NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: SCOPING REVIEW  
FACTORS INFLUENCING SIMULATED PRACTICE IN NURSING EDUCATION: SCOPING REVIEW  
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRÁCTICA SIMULADA EN LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMERÍA: SCOPING REVIEW

Liliana Mota<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3357-7984>

Catarina Monteiro<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4198-2947>

Catarina Pacheco<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5339-0071>

Maria Francisca<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0077-903X>

Rosana Amador<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2698-6982>

Tatiana Oliveira<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0131-2914>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, CINTESIS, Oliveira de Azeméis, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal

Liliana Mota - [liliana.mota@essnortecvp.pt](mailto:liliana.mota@essnortecvp.pt) | Catarina Monteiro - [catarinamonteiro1372@gmail.com](mailto:catarinamonteiro1372@gmail.com) | Catarina Pacheco - [CatarinaSP2000@hotmail.com](mailto:CatarinaSP2000@hotmail.com) |  
Maria Francisca - [mariafranciscasilvaenf@outlook.pt](mailto:mariafranciscasilvaenf@outlook.pt) | Rosana Amador - [amador.rosana14@gmail.com](mailto:amador.rosana14@gmail.com) | Tatiana Oliveira - [tatyanaramos2000.to@gmail.com](mailto:tatyanaramos2000.to@gmail.com)



**Autor Correspondente**

Catarina Alexandra Rodrigues Monteiro  
Rua da Farrapa N° 336  
4520-605 Santa Maria da Feira - Portugal  
[catarinamonteiro1372@gmail.com](mailto:catarinamonteiro1372@gmail.com)

RECEBIDO: 05 de julho de 2021

ACEITE: 09 de julho de 2021

## RESUMO

**Introdução:** A elaboração de um cenário de simulação requer uma planificação estratégica que permita guiar a prática simulada, de forma a contribuir positivamente para o desenvolvimento de competências e uma prática de excelência dos futuros enfermeiros.

**Objetivo:** Identificar os fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação na prática simulada de enfermagem.

**Métodos:** Estudo de Scoping Review realizado nas bases de dados Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP, com a frase booleana "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". Foram definidos como critérios de inclusão estudos escritos em português, inglês e espanhol com *full text* disponível e que envolvessem estudantes do ensino superior de enfermagem, e, portanto, com participantes adultos maiores de 18 anos.

**Resultados:** Foram incluídos no estudo 10 artigos. Nos estudos identificaram-se fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação, entre eles, o equilíbrio entre momentos de prática clínica e discussão com os estudantes, momentos de reflexão, o papel do facilitador, a comunicação facilitador/estudantes, a clara definição dos objetivos e o realismo do cenário.

**Conclusão:** A prática clínica em enfermagem tem estado sujeita a uma constante evolução, tanto a nível teórico/científico, como, a nível prático. A identificação de fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação na prática simulada de enfermagem facilita um maior aperfeiçoamento a nível prático e uma redução substancial dos erros clínicos, constituindo-se como um excelente contributo para a Simulação em Enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem; simulação; *practice guidelines*

## ABSTRACT

**Introduction:** The development of a simulation scenario requires strategic planning to guide the simulated practice to contribute positively to the development of skills and a practice of excellence of future nurses.

**Objective:** To identify the factors that influence the construction of simulation scenarios in simulated nursing practice.

**Methods:** Scoping Review study conducted in the Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP databases, with the Boolean phrase "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". The inclusion criteria were defined as studies written in Portuguese, English, and Spanish with full text available and involving undergraduate nursing students, and therefore with adult participants over 18 years old.

**Results:** As a result of the research, 10 articles were included. In the studies, we identified factors that influence the construction of simulation scenarios among them, that balance between moments of clinical practice and discussion with the students, moments of reflection, the role of the facilitator, the facilitating communication/students, the clear definition of the objectives and the realism of the scenario.

**Conclusion:** Clinical practice in nursing has been subjected to a constant evolution, at a theoretical/scientific and practical level. The identification of factors influencing the construction of simulation scenarios in simulated nursing practice facilitates a greater improvement at a practical level and a substantial reduction of clinical errors, thus constituting an excellent contribution to Nursing Simulation.

**Keywords:** nursing; simulation; *practice guidelines*

## RESUMEN

**Introducción:** El desarrollo de un escenario de simulación requiere una planificación estratégica para orientar la práctica simulada, de forma que contribuya positivamente al desarrollo de las competencias y a una práctica de excelencia de los futuros enfermeros.

**Objetivo:** Identificar los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación en la práctica enfermera simulada.

**Métodos:** Estudio de Scoping Review realizado en las bases de datos Scielo, CINAHL PLUS, GreenFILE, Lilacs, PubMed, RCAAP, con la frase booleana "Nursing AND Simulation AND Practice Guidelines". Los criterios de inclusión se definieron como estudios escritos en portugués, inglés y español con texto completo disponible y que incluyeran a estudiantes de enfermería de grado, y por tanto con participantes adultos mayores de 18 años.

**Resultados:** Se incluyeron diez artículos en el estudio. Los estudios identificaron los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación, incluyendo el equilibrio entre los momentos de práctica clínica y la discusión con los estudiantes, los momentos de reflexión, el papel del facilitador, la comunicación facilitador/estudiantes, la definición clara de los objetivos y el realismo del escenario.

**Conclusión:** La práctica clínica de la enfermería ha sido objeto de una evolución constante, tanto a nivel teórico/científico como práctico. La identificación de los factores que influyen en la construcción de escenarios de simulación en la práctica enfermera simulada facilita una mayor mejora a nivel práctico y una reducción sustancial de los errores clínicos, constituyendo así una excelente contribución a la Simulación en Enfermería.

**Palabras clave:** enfermería; simulación; guía de práctica clínica

## INTRODUÇÃO

A simulação é um método pedagógico essencial na aquisição de conhecimentos e competências pelos estudantes de enfermagem, através da reprodução de cenários, num ambiente controlado e próximo da realidade, que exige a participação ativa do estudante (Costa, Medeiros, Martins, & Coutinho, 2018). É fundamental na preparação dos futuros profissionais, com a recriação dos contextos reais, a fim de promover uma melhor tomada de decisão, resolução de problemas e aquisição de competências. Esta metodologia de ensino, potencia o interesse e motivação pela aprendizagem, aumentando proporcionalmente a satisfação dos estudantes, interligando a cognição, o pensamento crítico reflexivo e objetivos pedagógicos, essenciais para o desenvolvimento de determinadas competências práticas (Silva, Silva, & Belian, 2020). O foco principal é reduzir erros e proporcionar segurança durante a prestação de cuidados ao cliente. Os simuladores, ao serem programados, respondem a erros praticados pelos estudantes, refletindo as consequências que poderiam surgir num cliente em situação real (Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez, 2019).

É de extrema importância que haja uma preparação efetiva dos estudantes de enfermagem, de forma a que estes, nos contextos clínicos, possuam todas as ferramentas essenciais, para a minimização do erro, assim como, para um cuidar holístico e eficiente. A simulação é uma oportunidade de colocar os estudantes de enfermagem mediante cenários realistas tendo em vista o sucesso académico, com repercussões significativas no desenvolvimento de competências para a profissão de enfermagem.

A elaboração de um cenário de simulação requer uma planificação estratégica que permita guiar a prática simulada. É fundamental identificar as necessidades e objetivos que se pretende alcançar num determinado cenário, realizar uma avaliação e análise relativamente às necessidades dos estudantes e planear os cenários, em consonância com os mesmos (Kaneko & Lopes, 2019). Para obtermos um bom cenário de simulação é fundamental a seleção de profissionais habilitados nesta área e que, respondam aos critérios específicos de cada cenário. De forma a facilitar todo o processo de simulação e aprendizagem são estabelecidos em todos os cenários, objetivos a serem alcançados pelos estudantes. A estrutura e o formato dos cenários são construídos mediante o propósito da simulação e de todos os procedimentos que a envolvam, sendo do conhecimento de todos os participantes. Ao elucidarmos os estudantes relativamente ao foco da prática simulada, iremos facilitar a criação de um fio condutor, que os leve a iniciar o cenário de simulação (Kaneko & Lopes, 2019).

Os cenários de simulação permitem o desenvolvimento de aptidões, um aumento da maturidade a nível profissional e uma adaptação a múltiplas estratégias de trabalho em equipa (Jeffries, 2015).

A prática clínica em enfermagem tem estado sujeita a uma constante evolução, quer a nível da teoria e evidência científica, como também, a nível prático. Atualmente, a evidência científica espelha a importância da simulação, na preparação de um estudante que vai ingressar no âmbito profissional da área de enfermagem (Torredà & Collado, 2015). Assim, as simulações passaram a ser um critério essencial, no percurso de aprendizagem dos estudantes de enfermagem e no seu crescimento académico, sendo fundamental perceber previamente, quais os componentes a ter em conta para o sucesso da simulação.

Com este estudo de investigação pretende-se identificar os fatores que influenciam a construção dos cenários de simulação na prática simulada de enfermagem.

## 1. MÉTODOS

Realizou-se uma scoping review, com base na questão PCC (quadro 1) “Quais os fatores que influenciam as boas práticas nos cenários de simulação na aquisição de competências pelos estudantes de enfermagem, tendo em vista a assunção da profissão?” e o objetivo da revisão. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS, compatível com Medical Subject Headings – MeSH: *Nursing*, *Simulation* e *Practice Guidelines*, o que se concretizou com a seguinte frase booleana: (Nursing) AND (Simulation) AND (*Practice Guidelines*).

**Quadro 1:** Modelo PCC e descritores

		Descritores
P (População)	Estudantes de enfermagem	<i>Nursing</i>
C (Conceito)	Boas práticas	<i>Practice Guidelines</i>
C (Contexto)	Simulação	<i>Simulation</i>

Com recurso a estes descritores foi efetuada a pesquisa em diversas bases de dados, tais como: Scielo, RCAAP, PubMed, Lilacs e, recorreremos também à Plataforma EBSCO, que agrega a CINAHL Plus With Full Text e GreenFILE.

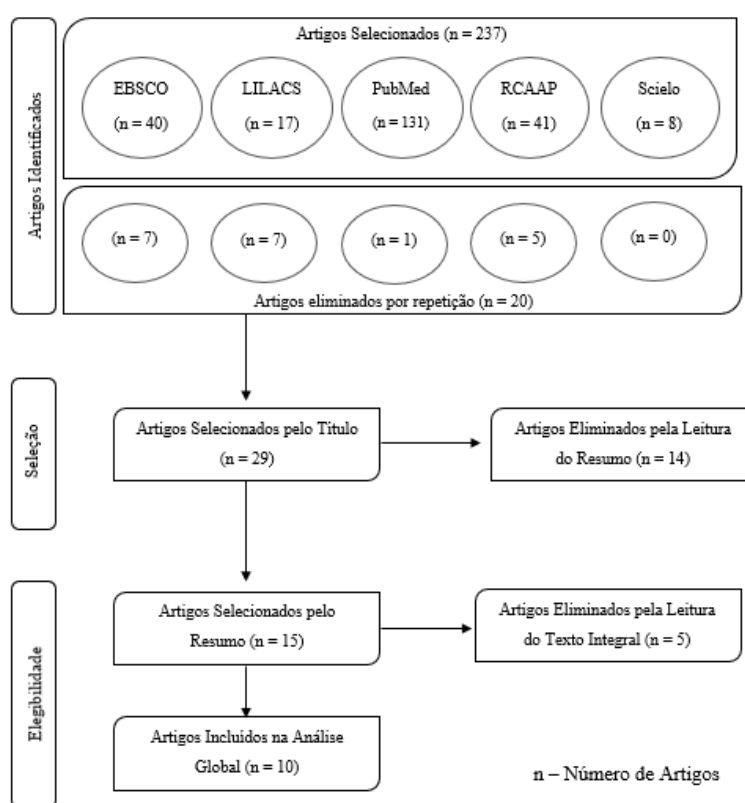
Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos escritos em português, inglês e espanhol com *full text* disponível e que envolvessem estudantes do ensino superior de enfermagem, e, portanto, com participantes adultos maiores de 18 anos. Foram excluídos do processo de revisão estudos que fossem redigidos nas restantes línguas e que não estivessem incluídos no domínio científico da enfermagem e da simulação. Não foi definido espaço temporal, de forma a tornar a nossa investigação o mais abrangente possível e fiel à temática em estudo. A pesquisa foi realizada por dois investigadores em separado, sendo que, durante o processo de extração de artigos, sempre que ocorreu situações geradoras de discordâncias, era incluído um terceiro investigador de forma a solucionar os conflitos encontrados. Esta pesquisa dos artigos decorreu de maio a julho de 2020. Na análise dos artigos incluídos na revisão foram

utilizados os seguintes indicadores: autor/ano/país, objetivos, amostra, tipo de estudo, resultados e nível de evidência de acordo com a hierarquia da evidência de Joanna Briggs Institute (2013).

## 2. RESULTADOS

Como resultado da pesquisa surgiram 237 artigos, dos quais 20 artigos foram excluídos por repetição, 1 artigo foi excluído pelo idioma, 187 artigos excluídos pelo título, 14 artigos excluídos pelo resumo, dando um total de 222 artigos excluídos, resultando em 15 artigos incluídos. Após leitura integral, foram excluídos 5 artigos, tendo sido incluídos 10 artigos na Análise Global. O processo de seleção dos artigos encontra-se discriminado através do fluxograma PRISMA (figura 1) (Page, et al., 2021).

**Figura 1** – Fluxograma Representativo da Seleção de Artigos incluídos na Revisão da Literatura.



Os dez estudos, que se enquadram nos critérios de inclusão, previamente estabelecidos, encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1** – Síntese das Evidências

Nº	Autor(es)/ Ano/ País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Resultados	Nível de Evidência
A1	Stephens, J. Abbott-Brailey, H. Platt, A./ 2011/ UK	Verificar a experiência dos alunos, durante a prática clínica, relacionada com o doente crítico, com recurso à simulação de alta-fidelidade.	Amostra por conveniência, constituída por dois grupos de estudantes de enfermagem, fisioterapia e radiografia, com um total de 16 estudantes.	Estudo Caso	A simulação de alta-fidelidade é reconhecida como uma importante ferramenta, para a aprendizagem. É importante saber equilibrar a parte técnica de um procedimento, com outras competências adaptativas, durante o cenário de simulação. Durante a simulação é essencial promover um espaço de reflexão e de diálogo, de forma a tornar mais consistente a aprendizagem do principiante.	Nível 4.d
A2	Herrera, C.A. Molina, N.G. Becerra, J.A./ 2014/ Colômbia	Sistematizar a experiência desenvolvida na Escola de Enfermagem da Universidade Pedagógica e Tecnológica da	150 Estagiários de enfermagem, durante o segundo semestre, do ano de	Estudo Qualitativo	A simulação clínica permite maior autonomia por parte dos estudantes, tendo como consequência uma aprendizagem mais significativa. Para	Nível 4.a

Nº	Autor(es)/ Ano/ País	Objetivos	Amostra	Tipo de Estudo	Resultados	Nível de Evidência
		Colômbia, em contexto de simulação clínica.	2014, da Escola de Enfermagem da UPTC.		conseguirmos garantir a replicação de cenários de simulação clínica é necessário serem implementados guias de boas práticas.	
A3	Gamboa, F E. Álvarez, J C. Cepeda, R.A. Gómez, J C. / 2019/ Colômbia	Aplicar um guia virtual de simulação clínica para os estudantes de enfermagem adquirirem uma aprendizagem autónoma.	159 Estudantes de Enfermagem.	Estudo Quantitativo	O guia avalia a dimensão da satisfação dos estudantes, a motivação, as habilidades técnicas, bem como a tomada de decisão. O orientador da simulação é extremamente importante, contudo, a comunicação constitui-se como uma barreira.	Nível 4.a
A4	Kaneko, R M. Lopes, H B. / 2018/ Brasil	Descrever as etapas da elaboração de cenários, com destaque para os aspetos mais relevantes, segundo a literatura e as diretrizes da The International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning e da Best Evidence Medical Education.		-----	Foram descritas as seguintes etapas para elaboração de um cenário de simulação: planeamento, objetivos, estrutura e formato da simulação, descrição do caso e percepção do realismo, pre-debriefing, debriefing, avaliação, materiais e recursos. A elaboração do cenário baseada em boas práticas envolve elementos importantes, cada etapa está intimamente interligada e interdependente no seu processo de criação.	Nível 5.c
A5	Pamela R. Jefries / 2015	Perceber quais os avanços existentes na área da simulação clínica.		Editorial	A evidência científica mostra que as simulações podem vir a substituir a prática clínica real, quando as condições da mesma, são favoráveis.	Nível 5.c
A6	Raurell-Torredà, M. Romero-Collado, A. /2015	Pretende-se que o estudante aprenda a aplicar e relacionar, a teoria com a prática clínica, de forma a reduzir o risco para o cliente, quando em contexto real.	120 Estudantes de Enfermagem do 2º e 3º ano.	Estudo Quantitativo	A simulação é uma importante ferramenta para os estudantes de enfermagem, trabalhando aspetos como a tomada de decisão e a melhoria de competências, quando esta é desenvolvida segundo a melhor evidência científica.	Nível 4.a
A7	Van Vuuren, V J. T. Goon, D. Seekoe, E./ 2018/ South Africa	Determinar e descrever as percepções dos enfermeiros e docentes, sobre o uso de simulação de alta-fidelidade, no ensino de enfermagem, numa instituição privada Sul Africana.	Enfermeiros e Docentes de uma Escola Privada de Enfermagem e Hospitalis Afiliados da África do Sul, com uma amostra total de 118 participantes.	Estudo Quantitativo Descritivo.	O estudo demonstrou que aqueles que se encontram em maior contacto com a simulação de alta-fidelidade, ficam mais otimistas e adotam a utilização de tecnologia mais avançada.	Nível 4.a
A8	Jeffrey, C.A. Mitchell, M L. Henderson, A. Lenthall, S. Knight, S. Glover, P. Kelly, M. Nulty, D. Groves, M./ 2014/ Australia	Identificar quais as vantagens da utilização dos guias de boas práticas na simulação.	15 Estudantes de Enfermagem e Farmacoterapeutas; 5 tutores.	Estudo Qualitativo	Os exames clínicos quando bem estruturados e desenvolvidos, utilizam os guias de boas práticas. Estes guias fornecem uma abordagem muito perto daquilo que se espera de um cenário real, acompanhados de todos os recursos essenciais para o futuro de um enfermeiro, quando se refere ao atendimento individualizado dos clientes, em áreas remotas da Austrália.	Nível 4.a
A9	Santos Duarte, H M. Lopes Sousa, P M. Rodrigues Dixe, M./ 2017	Traduzir e validar transculturalmente para a população portuguesa a ESEE-SAF (Escala de Satisfação dos Estudantes de Enfermagem relativamente à Simulação de Alta-fidelidade).	139 Estudantes de Enfermagem.	Estudo Quantitativo	A escala apresenta uma adequada validade e fidelidade, permitindo a sua validação para os participantes e demonstrando um elevado potencial para a investigação.	Nível 4.a
A10	Dubrowsi, A. Alani, S. Bankovic, T. Crowe, A. Pollard, M. / 2015/ Califórnia	Descrever e reportar um conjunto de <i>Guidelines</i> acerca da simulação.		-----	A simulação requer acesso a novas tecnologias para a aprendizagem, bem como, recursos e técnicas em países desenvolvidos e em desenvolvimento.	Nível 5

### 3. DISCUSSÃO

Os artigos publicados, compreendidos entre os anos 2011 e 2019, demarcam a importância da simulação na aquisição de conhecimentos e competências pelos estudantes de enfermagem. Tendo em vista a ascensão da profissão, os autores demonstram quais os fatores que se encontram relacionados com o sucesso da prática simulada e o aperfeiçoamento técnico-relacional do estudante.

Ao reunirmos e analisarmos a informação obtida pelos artigos, verifica-se que grande parte destes abordam a experiência que os estudantes de enfermagem têm durante os cenários de simulação, bem como, as vantagens, que esta traz para a aprendizagem e conhecimento dos mesmos.

Após leitura integral dos artigos foram identificados diferentes fatores que contribuem para um bom cenário de simulação, entre eles, o recurso a vários tipos de simulação, as diferentes etapas para a construção dos cenários e a utilização da melhor evidência científica/*guidelines* atuais (Dubrowski, Alani, Bankovic, Crowe, & Pollard, 2015) (Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez, 2019) (Kaneko & Lopes, 2019) (Vuuren, Seekoe, & Goon, 2018).

As *guidelines*, de acordo com Jeffries (2015) são fundamentais para uma prestação de cuidados com qualidade e rigor científico, bem como, para a aquisição de maturidade profissional dos enfermeiros.

O grande objetivo da simulação, passa pelo desenvolvimento de habilidades clínicas, porém, é importante realçar, que a prática clínica, é de igual forma fundamental, no crescimento do estudante, quer ao nível do domínio afetivo, quer ao nível do domínio emocional, promovendo assim, uma tomada de decisão mais assertiva e uma maior resolução de problemas (Mota, Jesus, Teixeira, Cabral, & Trindade, 2021).

A elaboração de um cenário de simulação, requer uma planificação estratégica que permita guiar a prática simulada dos estudantes de enfermagem. Kaneko & Lopes (2019) definiram que o primeiro critério consiste na identificação das necessidades e objetivos que se pretende alcançar, de modo a estabelecer uma projeção do cenário. Seguidamente, é importante ser realizada uma avaliação e análise relativamente à origem das necessidades dos estudantes, permitindo o planeamento dos cenários, de acordo com os parâmetros previamente identificados. Por fim, a seleção de profissionais habilitados nesta área temática, é essencial para manter o rigor que se pretende durante um cenário de simulação.

A estrutura e o formato dos cenários são construídos mediante o propósito da simulação e de todos os procedimentos que a envolvam. No início, realiza-se o *Briefing*, no qual os participantes devem ser informados acerca da simulação que se irá realizar, bem como, dos objetivos que se espera que o estudante consiga alcançar e os recursos que este terá disponíveis.

Segundo os autores Kaneko & Lopes (2019), Dubrowski, Alani, Bankovic, Crowe, & Pollard (2015) e Stephens, Brailey, & Platt (2011), existe de igual forma, uma etapa fundamental no final de cada cenário, o *Debriefing*. Esta etapa, é caracterizada como sendo o momento em que o estudante expõe como se sentiu ao longo do cenário, fazendo uma autoanálise do que correu bem e do que poderia ser melhorado (Coutinho, Martins & Pereira, 2014). Após o estudante espelhar a sua perspetiva, o instrutor transmite a análise que fez, dando-lhe assim *feedback*.

Para que o sucesso da simulação seja atingido, existe um elemento essencial para um melhor aproveitamento do estudante de enfermagem, os Guias de Boas Práticas. Estes, constituem-se fundamentais para as práticas simuladas e para a elaboração de todo o cenário, uma vez que proporcionam a minimização do erro e garantem a qualidade e perceção da simulação. Os Guias têm por base diretrizes para que toda a prática seja realizada à luz da melhor evidência científica, contribuindo assim para o estabelecimento de um fio condutor e um raciocínio lógico (Jeffries, 2015).

Herrera, Molina, & Becerra (2015), referem ainda, que os Guias de Boas Práticas, são construídos tendo em vista os procedimentos clínicos. Estes, são desenhados de acordo com situações clínicas de diferentes graus de complexidade, sendo adequado às dificuldades que o estudante de enfermagem apresenta no cenário de simulação. Ou seja, um dos fatores preponderantes durante uma prática simulada, passa pela combinação entre a capacidade do estudante e o objetivo que se pretende alcançar, com o intuito de se definir o grau de complexidade da simulação clínica. De acordo com os autores Vuuren, Seekoe, & Goon (2018), Duarte, Sousa, & Dixe (2017) e Stephens, Brailey, & Platt (2011), conseguimos entender a importância de se estabelecer corretamente o grau de exigência de cada prática simulada. Segundo Van Vuuren (2018), os estudantes, quando se encontram perante cenários de simulação de alta-fidelidade, conseguem ter uma postura mais otimista e trabalhar em cenários mais avançados, com um nível de dificuldade maior, sendo uma ferramenta essencial para a aprendizagem e capacitação dos mesmos, exigindo assim, que haja um equilíbrio entre a componente teórica e a componente prática.

Para uma boa relação entre a componente teórico-prática, existem três passos fundamentais durante um cenário de simulação. Primeiramente, o Saber, ou seja, é necessário existir um bom aporte de conhecimentos científicos, antes de o estudante ingressar propriamente no cenário; o segundo ponto a ter em conta, passa pelo Saber Como, isto é, aplicar o conhecimento teórico na prática simulada. Por último, o Demonstrar Como, que engloba todas as situações clínicas e simulações. Herrera, Molina, & Becerra (2015), referem ainda que, o estudante necessita de passar por todos estes níveis, para ter sucesso na execução da prática clínica.

Concluimos através da análise dos artigos de Gamboa, Álvarez, Cepeda, & Gómez (2019) e Jeffrey, et al. (2014), que a simulação acarreta diferentes vantagens para os estudantes de enfermagem, promovendo não só a aquisição de conhecimentos e competências, como também, o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo e o processo de tomada de decisão. Aliado a estas vantagens, os restantes artigos consideraram ainda, a diminuição do erro na prática clínica, a prestação de cuidados com qualidade e uma comunicação mais assertiva, ganhos num cenário de simulação. Desta forma, os profissionais de saúde, conseguem atingir rapidamente as necessidades dos clientes, através de uma prática de excelência, cujo objetivo passa pelo sucesso terapêutico.



## CONCLUSÃO

Com a elaboração deste artigo, concluiu-se que existem vários fatores que influenciam as boas práticas nos cenários de simulação, nomeadamente, a definição prévia dos objetivos e realismo de cada cenário, o equilíbrio entre momentos de prática clínica e discussão com os estudantes, o papel do instrutor, a comunicação entre o instrutor e o estudante e por fim, o *Debriefing*. Foi possível ainda identificar as vantagens da aplicação desta metodologia no ensino superior de Enfermagem, nomeadamente, a gestão do *stress*, a promoção do pensamento crítico-reflexivo e uma melhor preparação para a vida profissional.

As simulações passaram a ser um critério essencial no percurso de aprendizagem dos estudantes de enfermagem, promovendo a redução substancial dos erros na prática clínica.

Emergem como limitações ao estudo o baixo nível de evidência dos artigos incluídos na Scoping Review, associado ao número limitado de estudos. Em desenvolvimentos futuros deverá haver um maior investimento em estudos centrados na Simulação e na sua importância quer no meio académico, quer no âmbito profissional, de forma a criar Guias de Boas Práticas que orientem as práticas simuladas, analisando o seu impacto no sucesso do processo ensino-aprendizagem na prática clínica.

## REFERÊNCIAS

- Coutinho, Verónica Rita Dias, Martins, José Carlos Amado, & Pereira, Maria de Fátima Carneiro Ribeiro. (2014). Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(2), 41-50. <https://dx.doi.org/10.12707/RIII1392>
- Costa, R., Medeiros, S., Martins, J., & Coutinho, V. (2018). A Simulação no Ensino de Enfermagem: Reflexões e Justificativas a Luz da Bioética e dos Direitos Humanos. *Revista Académicas da Universidade do Chile*, 24(1), pp. 31-38. Disponível em: <https://revistas.uchile.cl/index.php/AB/article/view/49375/51850>
- Duarte, H., Sousa, P., & Dixe, M. (2017). Validação da versão portuguesa da escala de satisfação dos estudantes de enfermagem relativamente à simulação de alta-fidelidade (ESEE-SAF). *Unidade de Investigação em Saúde da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria*, pp. 185-196. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.8/2889>
- Dubrowski, A., Alani, S., Bankovic, T., Crowe, A., & Pollard, M. (2015). Writing Technical Reports for Simulation in Education for Health Professionals: Suggested Guidelines. *Cureus*, 7(11), pp. 1-8. doi:10.7759/cureus.371
- Fortin, M. -F., Côté, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Gamboa, F., Álvarez, J., Cepeda, R., & Gómez, J. (2019). Instructional Design Model Applied to a Virtual Guide in Clinical Simulation. *Universitas Médica*, 60(3), pp. 1-14. doi:10.11144/Javeriana.umed60-3.mdis
- Herrera, C., Molina, N., & Becerra, J. (2015). Fortalecimiento de La Simulación Clínica como Herramienta Pedagógica en Enfermería: Experiencia de Internado. *Revista Cuidarte*, 6(1), pp. 970-975. doi:10.15649/cuidarte.v6i1.161
- Jeffrey, C., Mitchell, M., Henderson, A., Lenthall, S., Knight, S., Glover, P., . . . Groves, M. (2014). The value of best-practice guidelines for OSCEs in a postgraduate program in an Australian remote area setting. *Rural and Remote Health*, 14(3), pp. 1-9. doi:10.1016/j.nedt.2015.01.007
- Jeffries, P. (2015). Signs of Maturity . . . Simulations Are Growing and Getting More Attention. *Nursing Education Perspectives*, 36, pp. 358-359. doi: 10.5480/1536-5026-36.6.358
- Joanna Briggs Institute. (2013). JBI Levels of Evidence. Acedido em: [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
- Kaneko, R., & Lopes, M. (2019). Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 53, pp. 1-8. doi:10.1590/S1980-220X2018015703453
- Mota, L., Jesus, A., Teixeira, C., Cabral, D., & Trindade, M. (2021). Eficácia da Simulação em Enfermagem na Aprendizagem dos Estudantes. *Revista Millenium*, 2(15), pp. 25-31. doi:10.29352/mill0215.21267
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffman, T., Mulrow, C., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, pp. 1-9. doi:10.1136/bmj.n71
- Silva, A., Silva, G., & Belian, R. (2020). Simulação clínica e educação médica: relato de experiência sobre construção de um cenário de alta fidelidade. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*, 5(1), pp. 99-111. doi:10.36517/resdite.v5.n1.2020.re9
- Stephens, J., Brailey, H., & Platt, A. (2011). "Appearing the team": from practice to simulation. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 18(12), pp. 672-682. doi:10.12968/ijtr.2011.18.12.672
- Torredà, M., & Collado, A. (2015). Simulation-Based Learning as a Tactic for Teaching Evidence-Based Practice. *Worldviews on evidence-based nursing*, 12(6), pp. 392-394. doi:10.1111/wvn.12107
- Vuuren, V. J., Seekoe, E., & Goon, D. T. (2018). The Perceptions of Nurse Educators Regarding the Use of High Fidelity Simulation in Nursing Education. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*, 20(1), 1-20. doi:10.25159/2520-5293/1685





PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS SOBRE PRÁTICA SIMULADA EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA NA PRÁTICA CLÍNICA  
NURSES' PERCEPTION OF SIMULATION-BASED BASIC LIFE SUPPORT TRAINING IN CLINICAL PRACTICE  
PERCEPCIÓN DE LOS ENFERMEROS SOBRE LA PRÁCTICA SIMULADA EN SOPORTE VITAL BÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

*Maria Rente*<sup>1</sup>

*Mafalda Costa*<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9706-856X>

*Manuela Pontes*<sup>3</sup>

*Fernanda Príncipe*<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1142-3258>

*Liliana Mota*<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3357-7984>

<sup>1</sup> Local Health Unit of the Alentejo Coast, Santiago do Cacém, Portugal

<sup>2</sup> Hospital Center between Douro and Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

<sup>3</sup> Portuguese Institute of Oncology, Oporto, Portugal

<sup>4</sup> North School of Health of the Portuguese Red Cross, Research Center on Health Technologies and Services, Oliveira de Azeméis, Portugal

Maria Rente - maria.j.b.rente@gmail.com | Mafalda Costa - enfmafaldacosta@gmail.com | Manuela Pontes - nelapontes@hotmail.com |

Fernanda Príncipe - vice.presidente@essnortecvp.pt | Liliana Mota - coordenacao.uid@essnortecvp.pt



**Corresponding Author**

*Maria João Baptista Rente*  
Rua da Madragoa, Número 98  
3880-164 Ovar - Portugal  
maria.j.b.rente@gmail.com

RECEIVED: 25<sup>th</sup> April, 2021

ACCEPTED: 30<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A prática simulada em suporte básico de vida permite aos enfermeiros desenvolver as suas capacidades para intervir num contexto de emergência, solidificando procedimentos e garantindo a segurança na prática.

**Objetivo:** Compreender a percepção dos enfermeiros sobre prática simulada em suporte básico de vida na prática clínica.

**Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e correlacional. Os participantes foram 612 enfermeiros de diferentes instituições de saúde em Portugal. Os dados foram adquiridos através de questionário *online* e analisados com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 21) com estatística descritiva e inferencial, de acordo com a natureza das variáveis.

**Resultados:** O estudo demonstra que os participantes têm uma percepção positiva das competências desenvolvidas na sua prática clínica, com valores médios de  $4.56 \pm 0.71$  na compreensão do algoritmo de suporte básico de vida, bem como  $4.52 \pm 0.76$  por considerarem um excelente contributo para a prática clínica e  $4.51 \pm 0.74$  numa melhor capacidade de avaliação das vítimas.

**Conclusão:** A prática simulada é uma ferramenta essencial na formação inicial e contínua dos enfermeiros. A promoção de um plano de prática simulada adequado em suporte básico de vida para enfermeiros apresenta um impacto positivo na prestação de cuidados, indo de encontro às reais necessidades do doente em paragem cardiorrespiratória.

**Palavras-chave:** simulação; reanimação cardiopulmonar; enfermeiros

## ABSTRACT

**Introduction:** Simulation-based basic life support training allows nurses to develop their skills to intervene in an emergency context, solidifying procedures and ensuring safety in practice.

**Objective:** Understand nurses' perception of simulation-based basic life support trainings in clinical practice.

**Methods:** Quantitative, descriptive, and correlational study. Participants were 612 nurses from different health institutions in Portugal. The data was collected through an online questionnaire, and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (version 21) with descriptive and inferential statistics, according to the nature of the variables.

**Results:** The study demonstrates that the participants have a positive perception of the developed skills on their clinical practice, with mean values of  $4.56 \pm 0.71$  for understanding the basic life support algorithm, as well as  $4.52 \pm 0.76$  for considering it an excellent contribution to clinical practice and  $4.51 \pm 0.74$  for improved capacity to assess victims.

**Conclusion:** Simulation-based training is an essential tool in the initial and continuing education of nurses. The promotion of an adequate simulation-based training plan in basic life support for nurses has a positive impact on care provision, meeting the real needs of the patient in cardiorespiratory arrest.

**Keywords:** simulation technique; cardiopulmonary resuscitation; nurses

## RESUMEN

**Introducción:** La práctica simulada en soporte vital básico permite a los enfermeros desarrollar sus capacidades para intervenir en contexto de emergencia, solidificando procedimientos y garantizando la seguridad en la práctica.

**Objetivo:** Comprender la percepción de los enfermeros sobre la práctica simulada en soporte vital básico en la práctica clínica.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional. Los participantes fueron 612 enfermeros de diferentes instituciones de salud en Portugal. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario en línea y fueron analizados utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (versión 21) con estadística descriptiva e inferencial, según la naturaleza de las variables.

**Resultados:** El estudio demuestra que los participantes tienen una percepción positiva de las competencias desarrolladas en su práctica clínica, con valores promedio de  $4.56 \pm 0.71$  en la comprensión del algoritmo de soporte vital básico, así como  $4.52 \pm 0.76$  por considerar una excelente contribución a la práctica clínica y  $4.51 \pm 0.74$  en una mejor capacidad para evaluar a la víctima.

**Conclusión:** La práctica simulada es una herramienta esencial en la formación inicial y continua del enfermero. La promoción de un adecuado plan de práctica simulada en soporte vital básico para enfermeros tiene un impacto positivo en la prestación de cuidados, dirigidos a las necesidades reales del paciente en parada cardiorrespiratoria.

**Palabras clave:** simulación; reanimación cardiopulmonar; enfermeros

## INTRODUCTION

Cardiorespiratory arrest is one of the leading causes of death worldwide, with a global incidence of about 20 thousand people per day (Portuguese Cardiology Foundation, n.d.). Basic life support increases the probability of survival when initiated in the first moments after cardiorespiratory arrest; it comprises two actions: chest compressions and ventilation (Smith, 2017).

Recognizing and responding to a cardiorespiratory arrest situation is an event of great stress and anxiety for all nurses, requiring effective performance of cardiopulmonary resuscitation and response prioritization (Sok, Kim, Lee, & Cho, 2020).

Sudden events are present in nurses' daily life and these professionals must be ready to act and implement life-saving interventions. Simulation-based basic life support training provides an effective and safe environment for nurses to learn and practice the clinical skills necessary in emergencies (Morton, 2017).

Nurses are able to develop their capabilities to intervene in emergencies through simulation-based basic life support, solidifying procedures and ensuring practice safety. The simulation effects on nursing practice include greater knowledge of clinical competence, communication and clinical decision making skills, problem solving, and critical thinking (Kim & Choi, 2019).

This investigation study aims to understand nurses' perception of simulation-based basic life support training on the clinical practice of nurses, to emphasize its importance in skills acquisition.

## 1. THEORETICAL FRAMEWORK

In Portugal, every year, around 10 thousand people are victims of cardiorespiratory arrest Portuguese Cardiology Foundation, n.d.).

This epidemiological transition, to global phenomenon, must be considered in nurses' training programs for victim assistance in emergencies. Team performance may be improved by simulation-based basic life support trainings, executed in a safe environment (Armstrong, Peckler, Pilkinton, McQuade, & Rogan, 2021), in which the participants can learn from their mistakes.

The main goals of basic life support are cardiorespiratory arrest prevention and survival improvement after cardiopulmonary resuscitation. Survival chance after sudden cardiorespiratory arrest can be doubled or tripled if cardiopulmonary resuscitation is started quickly. For each minute of delay at the start of cardiopulmonary resuscitation maneuvers, the chances of survival decrease between 7 to 10% (Herbers & Heaser, 2016).

The priorities of cardiopulmonary resuscitation are defined by time and sequence of resuscitator responses, which are the immediate start of chest compressions, immediate defibrillation, and minimization of chest compressions interruptions (Chu & Robilotto, 2018). Resuscitation success and its neurological outcome depend on the efficient and successive implementation of these actions, so simulation-based basic life support training demonstrates positive results in nurses' clinical practice (Buléon et al., 2016).

Thus, even in institutions that have an in-hospital emergency team, all health professionals should have basic life support training to be able to act in situations of peri-arrest and cardiorespiratory arrest until the arrival of a defibrillator and/or specialized team (Vincelette, Quiroz-Martinez, Fortin, & Lavoie, 2018). Nurses are, most of the time, the first to respond to medical emergencies, so they should be confident to act and provide the required care when facing cardiorespiratory arrests; simulation-based basic life support training contributes positively to the development of these skills (Herbers & Heaser, 2016).

The basic life support course lasts four hours (European Resuscitation Council, n.d.). Regarding the recertification time, there is no consensus, however the interval of one year between training in basic life support is not enough for your quality execution by nurses (Everett-Thomas et al., 2016).

Simulation-based training increases the acquisition/consolidation of skills compared with traditional courses. Simulation-based training can be of low, medium, or high fidelity. Low-fidelity simulation is developed using role playing/case studies; medium-fidelity simulation involves realistic scenarios with simple mannequins; high-fidelity simulation uses realistic scenarios in situ or within simulation centers, using computer-controlled mannequins (Chu & Robilotto, 2018).

Compared with traditional trainings, high-fidelity simulation allows professionals to practice and apply skills in basic life support situations and to learn in a safe environment. Thus, frequent simulations improve basic life support skills (Halm & Crespo, 2018). Simulation-based training in situ are a quick and efficient way of applying theoretical knowledge and developing muscle memory; it is also a great teamwork opportunity. Moreover, basic life support simulations significantly improve response time and increase the confidence of professionals (Herbers & Heaser, 2016).

The adequate performance of a basic life support team relies on technical and non-technical skills; non-technical skills are leadership, teamwork, proper task management, and interpersonal communication. Highly effective teams are associated with coordinated functions of leadership and clarity of responsibilities when dealing with cardiorespiratory arrests (Armstrong et al., 2021).

Teamwork is crucial and its development in simulation-based training is necessary for the effective evaluation of patients, due to increased specialization and complexity of care, risks associated with treatment options, and the need to ensure patient safety (Armstrong et al., 2021).

Effective resuscitation requires a coordinated response from several professionals. The quality of teamwork can affect results. Identifying an efficient procedure for in-hospital response to emergencies involves at least four teamwork functions: shared mental models, clarity of roles, communication, and workload management (Armstrong, et al., 2021).

Basic life support simulation with debriefing has positive effects on the way nurses control emotions, as well as performance and cognitive skills; moreover, it is an excellent pedagogical tool because due to being practical and objective, allowing the

identification and understanding of the problems in implementing techniques and the proper training of professionals in emergencies. Continuous training in basic life support, carried out through simulation-debriefing, is an effective way to acquire adequate and long-lasting knowledge. The achieved satisfaction level is high since this learning method corresponds to professionals' expectations and it is similar to real clinical practice (Fraga-Sampedro, 2018).

The debriefing session after the practice ensures that professionals learn from the experience and value their participation in basic life support (Herbers & Heaser, 2016).

## 2. METHODS

This is a quantitative, descriptive, and correlational study.

### 2.1 Sample

The target population was Portuguese nurses; the sample was non-probabilistic and by convenience. The participants were 612 nurses who develop their practice in clinical health care contexts and accepted to participate in the study. Nurses who exercised their practice exclusively in the field of teaching were excluded from the study.

### 2.2 Data collection instruments and procedures

Data collection was carried out using the online questionnaire, available during June 2020.

The data collection instrument consists of two parts: Part 1 — sociodemographic characterization; and Part 2 — perception of simulation-based skills of basic life support. For socio-demographic characterization, the following characteristics were used: sex, age, educational qualifications, job category, area of specialization, years of experience, training in basic life support, the date of the last training in basic life support, the last training in basic life support attended—whether it was a formal training course in basic life support and if it was simulation-based. The second part of the questionnaire consists of 13 items, operationalized on a Likert-like scale that varies between semantic fields (1 — totally disagree; 2 — disagree; 3 — neither disagree / nor agree; 4 — agree; 5 — totally agree). The internal consistency value (Cronbach's Alpha) was 0.94.

Participation in the study was voluntary with guaranteed anonymity; the participants could withdraw from the study without any prejudice. The study was approved by the Ethics Committee (Protocol 08/2020).

### 2.3 Statistical analysis

For statistical analysis, descriptive and inferential statistics were used with the statistical Package for the Social Sciences Program version 21. All questions were answered by the participants. Data normality was verified with the Shapiro-Wilk test. The perception of simulation-based skills of basic life support were correlated with the categorical variables using the Pearson correlation coefficient. The significance level was set at  $p < 0.05$ .

## 3. RESULTS

Regarding the sociodemographic characteristics of the 612 participants (Table 1), we found that they were on average  $39.9 \pm 9.8$  years old — the youngest was 22 and the oldest was 64 years old. Most of them were female (79.7%) The overall qualification degree was licensed; Medical-surgical Nursing was the most frequent specialization. They had an average of  $16.3 \pm 10.1$  years of professional experience, ranging from 0 to 44 years.

Most participants of the study work in Urgency and Emergency sectors.

**Table 1** – Sociodemographic characterization of nurses.

Variable	N	%
<b>Qualifications</b>		
Bachelor	2	0.3
Licensed	479	78.3
Master	127	20.8
PhD	4	0.7
<b>Professional Category</b>		
Nurse	373	60.9
Specialist Nurse	231	37.7
Nurse Manager	8	1.3
<b>Nursing Specialties</b>		
Medical-Surgical	109	17.8
Rehabilitation nursing	44	7.2
Community health nursing	40	6.5
Psychiatric nursing	15	2.5
Pediatric nursing	31	5.1
Obstetrical nursing	22	3.6

Most nurses claim to have basic life support training (98.2%), and on average the last training occurred  $3.4 \pm 3.48$  years ago (ranging from 0 to 30 years ago).

Regarding the last basic life support training, 90.8% of the nurses reported that it was a formal course and 97.7% of them were simulation-based.

Regarding the acquired skills in simulation-based training, the participants presented higher mean values of understanding the basic life support algorithm and considering it an excellent contribution to clinical practice — mainly in better evaluating the victim (Table 2).

**Table 2** – Descriptive statistics of simulation-based skills.

Simulation-based skills	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation
Contribution of regular basic life support skills training on my clinical practice	1	5	4.52	0.76
Understanding of the basic life support algorithm	1	5	4.56	0.71
Knowledge of the European Resuscitation Council guidelines	1	5	4.23	0.96
Capacity of assessing victims	1	5	4.51	0.74
Improvement of my technical and non-technical skills	1	5	4.48	0.76
Teamwork	1	5	4.27	0.85
Self-confidence	1	5	4.11	0.96
Positive feedback after simulation-based training	1	5	4.31	0.82
Realism of basic life support activities	1	5	4.06	0.91
Realism of clinical cases	1	5	4.08	0.89
Realism of simulation-based training	1	5	4.03	0.92
Realism of stress level	1	5	3.04	1.07
Relevance of simulation-based basic life support practical courses	1	5	3.97	0.97

The lower mean value is related to the simulation realism of the stress level, which are higher in clinical practice than in basic life support trainings.

The Pearson correlation ( $r$ ) verified that the different variables present a significant and negative correlation with age and professional experience (Table 3).

**Table 3** – Correlation matrix of the variables with age and professional experience.

Simulation-based skills		Age	Professional experience
Contribution of regular basic life support skills training on my clinical practice	$r$	-.183**	-.159**
Understanding of the basic life support algorithm	$r$	-.200**	-.175**
Knowledge of the European Resuscitation Council guidelines	$r$	-.197**	-.177**
Capacity of assessing victims	$r$	-.130**	-.110**
Improvement of my technical and non-technical skills	$r$	-.165**	-.143**
Teamwork	$r$	-.165**	-.153**
Self-confidence	$r$	-.174**	-.163**
Positive feedback after simulation-based training	$r$	-.216**	-.196**
Realism of basic life support activities	$r$	-.092*	-.075
Realism of clinical cases	$r$	-.139**	-.121**
Realism of simulation-based training	$r$	-.135**	-.119**
Realism of stress level	$r$	.055	.043
Relevance of simulation-based basic life support practical courses	$r$	-.119**	-.121**

\* Significant correlation for  $p = 0.05$ .

\*\* Significant correlation for  $p < 0.001$ .

We found that as the age and professional experience of the participant's increases, they recognize less impact of simulation-based basic life support trainings in their clinical practice in the different variables evaluated. Age and experience did not correlate with realism of stress level in simulation-based training.

#### 4. DISCUSSION

Data analysis of knowledge and skills acquired in simulation-based basic life support training show that recurring training contributes to the clinical practice of nurses (Colquitt, Walker, & Haney, 2019; Whitmore et al., 2019).

We found with the assessment of the data that simulation-based training of basic life support promotes better capacity of assessing victims, with high mean values that are corroborated by the evidence (Halm & Crespo, 2018) and improves technical and non-technical skills (Kim & Choi, 2019; Więch et al., 2019).

We noticed from the analysis of the collected data that simulation-based training encourages teamwork, as evidenced in the studies by Colquitt et al. (2019) and Halm & Crespo (2018), which increases nurses' self-confidence in non-technical skills, such as interpersonal communication (Kim & Choi, 2019; Morton, 2017).

In the data analysis, we can also verify that nurses gave positive feedback after receiving simulation-based basic life support training, as evidenced by Kim, & Choy (2019), since the activities and clinical cases of simulation-based basic life support were realistic, as in the studies by Halm & Crespo (2018) and Whitmore et al., (2019).

Although nurses' answers do not present high mean levels regarding the level of stress, the evidence argues that simulation-based training decreases stress levels experienced by nurses in real contexts (Sok et al., 2020).

From the data analysis, it appears that the simulation-based courses have a greater impact on clinical practice of nurses than conventional trainings, as corroborated by other studies (Halm & Crespo, 2018; Kim & Choi, 2019).

Since cardiorespiratory arrest is a sudden event that requires priority response and cardiopulmonary resuscitation, the simulation-based basic life support training allows nurses to develop skills to intervene in emergencies, with a high analyzed mean value. The acquired and consolidated skills contribute not only to teamwork, but also help team members to focus on the care priorities during cardiopulmonary resuscitation and situation management (Colquitt et al., 2019; Halm & Crespo, 2018; Whitmore et al., 2019).

Regarding basic life support, simulation-based training increases performance effectiveness and develops critical thinking and decision-making skills, which promote confidence in clinical nursing practice, attesting the mean values obtained, increasing nurses' satisfaction and competence (Halm & Crespo, 2018; Kim & Choi, 2019; Whitmore et al., 2019).

However, the statistical analysis showed that as the age of participants and professional experience increase, professionals recognize less impact of simulation-based trainings on their skills. So, the simulation-based models of basic life support training should be rethought to better develop skills throughout the entire professional cycle of nurses.

Basic life support training with simulation improves nurses' competence and performance times in resuscitation situations, proving with evidence, which promotes the reduction of complications during provision of care, as well as the difficulties experienced in sudden events (Fraga-Sampedro, 2018; Whitmore et al., 2019). Therefore, it is important to include Good Training Guides when planning simulation-based courses.

Nurses reported that the acquisition/consolidation of basic life support skills was significantly positive in simulation-based trainings, with high mean values, compared with conventional trainings. Frequent simulation-based training improves skills and prevents their degradation (Halm & Crespo, 2018).

High fidelity simulation-based training with advanced software and realistic scenarios provides clinical realism to basic life support formation, which promotes the understanding and involvement of nurses (Everett-Thomas et al., 2016; Halm & Crespo, 2018; Whitmore et al., 2019).

Basic life support simulations do not replace real experience, but it is of higher fidelity compared with other training methods (Fraga-Sampedro, 2018).

Analyzing the knowledge and skills acquired by nurses in simulation-based basic life support trainings, we found that they positively perceive the benefit for clinical practice.

## CONCLUSION

Simulation-based learning is an essential tool in the initial and continuous training of nurses, crucial to maintain and train basic life support skills. The training situations should be as realistic as possible, in a pedagogical and safe environment.

The representation of clinical reality and stress environments are fundamental in the context of cardiorespiratory arrest. In situations of cardiopulmonary resuscitation, the simulated training appears as one of the most promising pedagogical options, since it overcomes the difficulties in adequately training nurses to act under stress in sudden events. It is an effective improvement in safety, efficacy, and nursing care in basic life support to critical patients. To ensure the efficiency of training, it is necessary to develop clinical cases that can transport the trainee to a reality similar to sudden events, whether in incidents, difficulties, or stress.

Simulation-based trainings should be implemented unequivocally, whether in initial or continuous trainings, because they provide active and systematic learning experiences, enhancing the development of technical and non-technical skills, such as interpersonal communication and teamwork. Allowing nurses to demonstrate their knowledge, skills, attitudes, and behaviors in a safe environment.

Simulations create an integrated vision that facilitates the balance between the adequate provision of care, the fulfillment of basic life support, and the correct execution of the maneuvers.



Adequate simulation-based training in basic life support for nurses has a positive impact on the provision of care that meets the real needs of patients suffering from cardiorespiratory arrest.

Nurses should rely on these practices to answer questions regarding cardiorespiratory arrest. In nursing, research is indispensable to allow the acquisition of skills that contribute, not only to improve people's quality of life, but also to recognize and appreciate the nursing profession. In future studies, it is important to analyze the impact of planning of basic life support trainings, using good training guides to develop nurses' clinical skills.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We thank all participants who dedicated themselves to this study and the translators for their work.

## REFERENCES

- Armstrong, P., Peckler, B., Pilkinton, C. J., McQuade, D., & Rogan, A. (2021). Effect of simulation training on nurse leadership in a shared leadership model for cardiopulmonary resuscitation in the emergency department. *Emergency Medicine Australasia*, 33(2), 255–261. doi: 10.1111/1742-6723.13605.
- Buléon, C., Delaunay, J., Parienti, J.-J., Halbout, L., Arrot, X., Gérard, J.-L., & Hanouz, J.-L. (2016). Impact of a feedback device on chest compression quality during extended manikin CPR: a randomized crossover study. *The American Journal of Emergency Medicine*, 34(9), 1754–1760. doi: 10.1016/j.ajem.2016.05.077.
- Chu, R., & Robilotto, T. (2018). Mock code training to enhance CPR skills. *Nursing Made Incredibly Easy*, 16(2), 11–15. doi: 10.1097/01.NME.0000529957.11904.8d.
- Colquitt, J. D., Jr, Walker, A. B., & Haney, N. S. (2019). Applying the Pit Crew Resuscitation Model to the Inpatient Care Setting. *Journal for Nurses in Professional Development*, 35(1), E1–E7. doi: 10.1097/NND.0000000000000495.
- European Resuscitation Council. (n.d.). *Basic life support*. <https://www.erc.edu/courses/basic-life-support>.
- Everett-Thomas, R., Turnbull-Horton, V., Valdes, B., Valdes, G. R., Rosen, L. F., & Birnbach, D. J. (2016). The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR knowledge. *Applied Nursing Research: ANR*, 30, 94–97. doi: 10.1016/j.apnr.2015.11.005.
- Fraga-Sampedro, M. L. (2018). Simulation as a learning tool for continuing education on cardiorespiratory arrest. *Enfermeria Intensiva*, 29(2), 72–79. doi: 10.1016/j.enfi.2017.10.003.
- Halm, M., & Crespo, C. (2018). Acquisition and Retention of Resuscitation Knowledge and Skills: What's Practice Have to Do With It? *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 27(6), 513–517. doi: 10.4037/ajcc2018259.
- Herbers, M. D., & Heaser, J. A. (2016). Implementing an in Situ Mock Code Quality Improvement Program. *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 25(5), 393–399. doi: 10.4037/ajcc2016583.
- Kim, S.-O., & Choi, Y.-J. (2019). Nursing competency and educational needs for clinical practice of Korean nurses. *Nurse Education in Practice*, 34, 43–47. doi: 10.1016/j.nepr.2018.11.002.
- Morton, S. B. (2017). *Impact of High-Fidelity Simulation Training on Medicalsurgicalnurses' Self-Confidence & Mock Code Blue Performance: A Pilot Study* (Doctoral dissertation). Obtained from <https://ninercommons.uncc.edu/islandora/object/etd%3A1022/datastream/PDF/download/citation.pdf>.
- Portuguese Cardiology Foundation (n.d.). *Statistic data*. <http://www.fpcardiologia.pt/atividades/projeto-salva-vidas/dados-estatisticos/>.
- Smith, L. R. (2017). *Improving Cardiopulmonary Resuscitation Skills Using Unit Based Simulation* (Doctoral project). Obtained from [https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1296&context=nursing\\_etd](https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1296&context=nursing_etd).
- Sok, S. R., Kim, J. A., Lee, Y., & Cho, Y. (2020). Effects of a Simulation-Based CPR Training Program on Knowledge, Performance, and Stress in Clinical Nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(5), 225–232. doi: 10.3928/00220124-20200415-07.
- Vincelette, C., Quiroz-Martinez, H., Fortin, O., & Lavoie, S. (2018). Timely Recognition of Ventricular Fibrillation and Initiation of Cardiopulmonary Resuscitation by Intensive Care Unit Nurses: A High-Fidelity Simulation Observational Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 23, 1–9. doi: 10.1016/j.ecns.2018.07.005.

- Whitmore, S. P., Gunnerson, K. J., Haft, J. W., Lynch, W. R., VanDyck, T., Hebert, C., ... Neumar, R. W. (2019). Simulation training enables emergency medicine providers to rapidly and safely initiate extracorporeal cardiopulmonary resuscitation (ECPR) in a simulated cardiac arrest scenario. *Resuscitation*, 138, 68–73. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.03.002.
- Więch, P., Sałacińska, I., Muster, M., Bazaliński, D., Kucaba, G., Fąfara, A., ... Januszewicz, P. (2019). Use of Selected Telemedicine Tools in Monitoring Quality of In-Hospital Cardiopulmonary Resuscitation: A Prospective Observational Pilot Simulation Study. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 25, 2520–2526. doi: 10.12659/MSM.913191.

Millenium, 2(16), 65-72.

pt

PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS SOBRE PRÁTICA SIMULADA EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA NA PRÁTICA CLÍNICA  
NURSES' PERCEPTION OF SIMULATION-BASED BASIC LIFE SUPPORT TRAINING IN CLINICAL PRACTICE  
PERCEPCIÓN DE LOS ENFERMEROS SOBRE LA PRÁCTICA SIMULADA EN SOPORTE VITAL BÁSICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

*Maria Rente*<sup>1</sup>

*Mafalda Costa*<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9706-856X>

*Manuela Pontes*<sup>3</sup>

*Fernanda Príncipe*<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1142-3258>

*Liliana Mota*<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3357-7984>

<sup>1</sup> Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, Santiago do Cacém, Portugal

<sup>2</sup> Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

<sup>3</sup> Instituto Português de Oncologia, Porto, Portugal

<sup>4</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Oliveira de Azeméis, Portugal

Maria Rente - maria.j.b.rente@gmail.com | Mafalda Costa - enfmafaldacosta@gmail.com | Manuela Pontes - nelapontes@hotmail.com |

Fernanda Príncipe - vice.presidente@essnortecvp.pt | Liliana Mota - coordenacao.uid@essnortecvp.pt



**Autor Correspondente**

*Maria João Baptista Rente*  
Rua da Madragoa, Número 98  
3880-164 Ovar - Portugal  
maria.j.b.rente@gmail.com

RECEBIDO: 25 de abril de 2021

ACEITE: 30 de julho de 2021

## RESUMO

**Introdução:** A prática simulada em suporte básico de vida permite aos enfermeiros desenvolver as suas capacidades para intervir num contexto de emergência, solidificando procedimentos e garantindo a segurança na prática.

**Objetivo:** Compreender a perceção dos enfermeiros sobre prática simulada em suporte básico de vida na prática clínica.

**Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e correlacional. Os participantes foram 612 enfermeiros de diferentes instituições de saúde em Portugal. Os dados foram adquiridos através de questionário *online* e analisados com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 21) com estatística descritiva e inferencial, de acordo com a natureza das variáveis.

**Resultados:** O estudo demonstra que os participantes têm uma perceção positiva das competências desenvolvidas na sua prática clínica, com valores médios de  $4.56 \pm 0.71$  na compreensão do algoritmo de suporte básico de vida, bem como  $4.52 \pm 0.76$  por considerarem um excelente contributo para a prática clínica e  $4.51 \pm 0.74$  numa melhor capacidade de avaliação das vítimas.

**Conclusão:** A prática simulada é uma ferramenta essencial na formação inicial e contínua dos enfermeiros. A promoção de um plano de prática simulada adequado em suporte básico de vida para enfermeiros apresenta um impacto positivo na prestação de cuidados, indo de encontro às reais necessidades do doente em paragem cardiorrespiratória.

**Palavras-chave:** simulação; reanimação cardiopulmonar; enfermeiros

## ABSTRACT

**Introduction:** Simulation-based basic life support training allows nurses to develop their skills to intervene in an emergency context, solidifying procedures and ensuring safety in practice.

**Objective:** Understand nurses' perception of simulation-based basic life support trainings in clinical practice.

**Methods:** Quantitative, descriptive, and correlational study. Participants were 612 nurses from different health institutions in Portugal. The data was collected through an online questionnaire, and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (version 21) with descriptive and inferential statistics, according to the nature of the variables.

**Results:** The study demonstrates that the participants have a positive perception of the developed skills on their clinical practice, with mean values of  $4.56 \pm 0.71$  for understanding the basic life support algorithm, as well as  $4.52 \pm 0.76$  for considering it an excellent contribution to clinical practice and  $4.51 \pm 0.74$  for improved capacity to assess victims.

**Conclusion:** Simulation-based training is an essential tool in the initial and continuing education of nurses. The promotion of an adequate simulation-based training plan in basic life support for nurses has a positive impact on care provision, meeting the real needs of the patient in cardiorespiratory arrest.

**Keywords:** simulation technique; cardiopulmonary resuscitation; nurses

## RESUMEN

**Introducción:** La práctica simulada en soporte vital básico permite a los enfermeros desarrollar sus capacidades para intervenir en contexto de emergencia, solidificando procedimientos y garantizando la seguridad en la práctica.

**Objetivo:** Comprender la percepción de los enfermeros sobre la práctica simulada en soporte vital básico en la práctica clínica.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional. Los participantes fueron 612 enfermeros de diferentes instituciones de salud en Portugal. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario en línea y fueron analizados utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (versión 21) con estadística descriptiva e inferencial, según la naturaleza de las variables.

**Resultados:** El estudio demuestra que los participantes tienen una percepción positiva de las competencias desarrolladas en su práctica clínica, con valores promedio de  $4.56 \pm 0.71$  en la comprensión del algoritmo de soporte vital básico, así como  $4.52 \pm 0.76$  por considerar una excelente contribución a la práctica clínica y  $4.51 \pm 0.74$  en una mejor capacidad para evaluar a la víctima.

**Conclusión:** La práctica simulada es una herramienta esencial en la formación inicial y continua del enfermero. La promoción de un adecuado plan de práctica simulada en soporte vital básico para enfermeros tiene un impacto positivo en la prestación de cuidados, dirigidos a las necesidades reales del paciente en parada cardiorrespiratoria.

**Palabras clave:** simulación; reanimación cardiopulmonar; enfermeros

## INTRODUÇÃO

A paragem cardiorrespiratória é uma das principais causas de morte em todo o mundo, tendo uma incidência global de cerca de 20 mil pessoas por dia (Fundação Portuguesa de Cardiologia, s.d.). O suporte básico de vida aumenta a probabilidade de sobrevivência da vítima quando iniciado nos primeiros instantes após a paragem cardiorrespiratória e compreende duas ações:

compressões torácicas e ventilações (Smith, 2017).

Reconhecer e responder a uma situação de paragem cardiorrespiratória é um acontecimento de grande stress e ansiedade para todos os enfermeiros. Requer o desempenho eficaz de competências de reanimação cardiopulmonar e de estabelecimento de prioridades de resposta (Sok, Kim, Lee, & Cho, 2020).

As situações de eventos súbitos estão presentes no dia-a-dia dos enfermeiros e estes devem estar prontos para agir e implementar intervenções que salvam vidas. A prática simulada em suporte básico de vida fornece um ambiente eficaz e seguro para os enfermeiros aprenderem e praticarem as competências clínicas necessárias em situações de emergência (Morton, 2017).

A prática simulada em suporte básico de vida permite aos enfermeiros desenvolver as suas capacidades para intervir num contexto de emergência, solidificando procedimentos e garantindo a segurança na prática. Os efeitos da simulação em suporte básico de vida na prática de enfermagem incluem um maior conhecimento a nível da competência clínica, da resolução de problemas, do pensamento crítico, das competências de comunicação e das decisões clínicas (Kim & Choi, 2019).

Este estudo de investigação tem como objetivo compreender a percepção dos enfermeiros sobre prática simulada em suporte básico de vida na prática clínica dos enfermeiros, de forma a evidenciar a real importância da formação em suporte básico de vida recorrendo à prática simulada na aquisição de competências por parte dos enfermeiros.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em Portugal, todos os anos, cerca de 10 mil pessoas são vítimas de paragem cardiorrespiratória (Fundação Portuguesa de Cardiologia, s.d.).

Esta transição epidemiológica, enquanto fenómeno mundial, necessita de ser considerada na formação dos enfermeiros como técnica e procedimento de socorro à vítima em situações de emergência. O desempenho da equipa pode melhorar recorrendo à prática simulada em suporte básico de vida, com o uso de cenários simulados, executados num ambiente seguro (Armstrong, Peckler, Pilkinton, McQuade, & Rogan, 2021), no qual o erro é considerado fator de aprendizagem.

A prevenção da paragem cardiorrespiratória e a melhoria da sobrevida após reanimação cardiopulmonar são os principais objetivos do suporte básico de vida. A sobrevivência de uma paragem cardiorrespiratória súbita testemunhada pode ser duplicada ou triplicada se a reanimação cardiopulmonar for iniciada rapidamente. Para cada minuto de atraso no início das manobras de reanimação cardiopulmonar, as hipóteses de sobrevivência diminuem entre 7 a 10% (Herbers & Heaser, 2016).

As prioridades da reanimação cardiopulmonar são definidas pelo tempo e sequência de respostas do reanimador, sendo estas o início imediato das compressões torácicas, a desfibrilhação imediata e a minimização das interrupções nas compressões torácicas (Chu & Robilotto, 2018). O sucesso da reanimação e o resultado neurológico da mesma dependem da implementação eficiente e sucessiva destas ações, pelo que a formação em suporte básico de vida, com recurso à prática simulada, demonstra resultados positivos na prática clínica dos enfermeiros (Buléon et al., 2016).

Assim, mesmo nas instituições que possuem uma equipa de emergência intra-hospitalar, todos os profissionais de saúde deverão ter formação em suporte básico de vida de modo a poderem atuar nas situações de peri-paragem e paragem cardiorrespiratória até à chegada de um desfibrilhador e/ou da equipa diferenciada (Vincelette, Quiroz-Martinez, Fortin, & Lavoie, 2018). Sendo os enfermeiros, na maioria das vezes, os primeiros a responder a situações de emergência médica, estes deverão ter confiança para agir e fornecer os cuidados necessários perante uma situação de paragem cardiorrespiratória, pelo que a prática simulada em suporte básico de vida contribui positivamente para o desenvolvimento destas competências (Herbers & Heaser, 2016).

O curso de suporte básico de vida tem a duração de quatro horas (European Resuscitation Council, s.d.). Em relação ao tempo de recertificação, não existe consenso, porém o intervalo de um ano entre cursos de suporte básico de vida não é suficiente para a sua realização com qualidade por parte dos enfermeiros (Everett-Thomas et al., 2016).

A prática simulada em suporte básico de vida aumenta a aquisição/consolidação de competências em relação aos cursos tradicionais. A formação simulada varia num *continuum* de baixa, média e alta-fidelidade. A simulação de baixa-fidelidade desenvolve-se recorrendo ao *role playing*/estudos de caso; a simulação de média-fidelidade envolve cenários realistas com manequins simples; já a simulação de alta-fidelidade recorre a cenários realistas *in situ* ou dentro de centros de simulação recorrendo a manequins controlados por computador (Chu & Robilotto, 2018).

Em comparação com a formação tradicional, a simulação de alta-fidelidade permite aos profissionais praticar e aplicar competências numa situação contextual de suporte básico de vida e de aprendizagem em ambiente seguro. Assim, a prática frequente de simulação previne a diminuição das competências em suporte básico de vida, fomentando-as (Halm & Crespo, 2018). O recurso à prática simulada *in situ* é uma forma rápida e eficiente de colocar em prática os procedimentos necessários para promover a memória muscular e permitir que os profissionais trabalhem em equipa. Além disso, a simulação em suporte básico de vida melhora significativamente os tempos de resposta e aumenta os níveis de confiança dos profissionais (Herbers & Heaser, 2016).

O desempenho adequado de uma equipa de suporte básico de vida deve-se à aplicação de competências técnicas e não técnicas, sendo as não técnicas baseadas na capacidade de liderança, trabalho de equipa, gestão adequada de tarefas e comunicação

interpessoal. Equipas altamente eficazes estão associadas a funções coordenadas de liderança de equipa e clareza nas responsabilidades imediatamente após uma paragem cardiorrespiratória (Armstrong et al., 2021).

O trabalho em equipa mostra-se de extrema importância e o seu desenvolvimento na prática simulada em suporte básico de vida é necessário para a avaliação eficaz do doente, devido ao aumento da especialização e complexidade dos cuidados, aos riscos associados às opções de tratamento e à necessidade de garantir a segurança do doente (Armstrong et al., 2021).

A reanimação eficaz requer uma resposta coordenada de vários intervenientes. A qualidade do trabalho em equipa pode afetar os resultados. Identificar um procedimento eficiente para responder a eventos de emergência intra-hospitalar envolve abordar pelo menos quatro funções de trabalho em equipa: modelos mentais partilhados, clareza de papéis, comunicação e gestão da carga de trabalho (Armstrong et al., 2021).

A simulação em suporte básico de vida com *debriefing* tem efeitos positivos no modo como os enfermeiros controlam as emoções, além de adquirirem uma melhor performance e competências cognitivas. É uma excelente ferramenta pedagógica pois permite um ensino mais prático e objetivo, permitindo identificar e entender quais são as barreiras para implementar e treinar profissionais adequadamente nesta situação de urgência e/ou emergência. A formação contínua em suporte básico de vida, realizada através de simulação-*debriefing*, mostra-se uma ferramenta eficaz para adquirir um nível de conhecimento adequado e duradouro ao longo do tempo. O nível de satisfação atingido é elevado, uma vez que este método de aprendizagem corresponde às expectativas do profissional e é semelhante à prática clínica real (Fraga-Sampedro, 2018).

A sessão de *debriefing* após a prática simulada permite que os profissionais aprendam com a experiência e valorizem a sua participação em suporte básico de vida (Herbers & Heaser, 2016).

## 2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e correlacional.

### 2.1 Amostra

A população alvo do estudo foram os enfermeiros portugueses, sendo a amostra não probabilística por conveniência. Participaram 612 enfermeiros que desenvolvem a sua prática no contexto clínico de cuidados de saúde e que aceitaram participar no estudo. Foram excluídos do estudo enfermeiros que exerciam a sua prática exclusivamente no âmbito da docência.

### 2.2 Instrumento de recolha de dados e procedimentos

A recolha de dados foi efetuada com recurso ao questionário *online* disponibilizado durante o mês de junho de 2020.

O instrumento de recolha de dados é composto por duas partes: parte 1 – caracterização sociodemográfica e parte 2 – competências de prática simulada em suporte básico de vida. Para a caracterização sociodemográfica recorreu-se às seguintes variáveis: género, idade, habilitações académicas, categoria profissional, área de especialização, anos de experiência profissional, área em que trabalha, formação em suporte básico de vida, data da última formação em suporte básico de vida, a última formação em suporte básico de vida frequentada foi um curso formal e se a formação em suporte básico de vida frequentada teve componente de prática simulada. A segunda parte do questionário é composta por 13 variáveis e está operacionalizada numa escala tipo *Likert* que varia entre campos semânticos (1- Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem discordo/nem concordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente). O valor da consistência interna (*alfa* de *Cronbach*) é de 0.94.

A participação no estudo foi voluntária, garantido o anonimato e dada a possibilidade aos participantes de desistirem do estudo sem qualquer prejuízo. A realização do estudo teve parecer favorável da Comissão de Ética (Parecer 08/2020).

### 2.3 Análise estatística

Para a análise estatística recorreu-se a estatística descritiva e inferencial com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 21. Todas as questões do questionário foram respondidas pelos participantes. A normalidade dos dados foi avaliada com o teste *Shapiro-Wilk*. As competências de prática simulada em suporte básico de vida foram correlacionadas com as variáveis atributo com recurso ao coeficiente de correlação de *Pearson*. O nível de significância foi estabelecido em  $p < 0.05$ .

## 3. RESULTADOS

No que se refere à caracterização sociodemográfica dos 612 enfermeiros que participaram no estudo (Tabela 1) verificamos que os participantes têm em média  $39.9 \pm 9.8$  anos, variando entre os 22 e os 64 anos. A maioria dos participantes é do género feminino (79,7%). Relativamente às habilitações, a globalidade é licenciada, sendo a especialidade em enfermagem médico-cirúrgica a que mais se evidencia. Os participantes do estudo têm em média  $16.3 \pm 10.1$  anos de tempo de experiência profissional, variando entre 0 e 44 anos.

A área com maior incidência de trabalho por parte dos participantes no estudo trata-se da Urgência e Emergência.

**Tabela 1** – Caracterização Sociodemográfica dos Enfermeiros.

Variável	N	%
<b>Habilitações</b>		
Bacharelato	2	0.3
Licenciatura	479	78.3
Mestrado	127	20.8
Doutoramento	4	0.7
<b>Categoria Profissional</b>		
Enfermeiro	373	60.9
Enfermeiro Especialista	231	37.7
Enfermeiro Gestor	8	1.3
<b>Área de Especialização</b>		
Médico-Cirúrgica	109	17.8
Reabilitação	44	7.2
Comunitária	40	6.5
Saúde Mental e Psiquiátrica	15	2.5
Saúde Infantil e Pediátrica	31	5.1
Saúde Materna e Obstétrica	22	3.6

Na sua maioria os enfermeiros afirmaram ter formação em suporte básico de vida (98.2%), sendo que em média a última formação em suporte básico de vida ocorreu há  $3.4 \pm 3.48$  anos, variando entre 0 e 30 anos.

Relativamente à última formação de suporte básico de vida, a globalidade dos enfermeiros afirmaram ter sido um curso formal (90.8%), com uma componente de prática simulada (97.7%).

Relativamente às competências adquiridas na prática simulada os participantes do estudo apresentam valores médios mais elevados ao nível da compreensão do algoritmo de Suporte Básico de Vida, além de considerarem um excelente contributo para a prática clínica, nomeadamente, numa melhor capacidade de avaliação a vítima (Tabela 2).

**Tabela 2** – Estatística descritiva das competências simuladas.

Competências de prática simulada	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
A prática regular de competências de Suporte Básico de Vida contribui para a minha prática clínica	1	5	4.52	0.76
Compreendo o algoritmo de Suporte Básico de Vida	1	5	4.56	0.71
Conhecimentos relativos às guidelines da European Resuscitation Council	1	5	4.23	0.96
Capacidade de avaliação da vítima	1	5	4.51	0.74
Melhoria das minhas competências técnicas e não técnicas	1	5	4.48	0.76
Trabalho em equipa	1	5	4.27	0.85
Autoconfiança	1	5	4.11	0.96
Feedback positivo após formação simulada	1	5	4.31	0.82
Realismo das atividades de Suporte Básico de Vida	1	5	4.06	0.91
Realismo dos casos clínicos	1	5	4.08	0.89
Realismo da prática simulada	1	5	4.03	0.92
Realismo do nível de stress	1	5	3.04	1.07
Relevância dos cursos de prática simulada em Suporte Básico de Vida	1	5	3.97	0.97

O valor médio mais baixo relaciona-se com o realismo da simulação no que se refere ao nível de stress experienciado nos casos clínicos da prática simulada de suporte básico de vida assemelharem-se à prática clínica dos enfermeiros.

Com recurso à correlação de *Pearson (r)* verifica-se que as diferentes variáveis apresentam uma correlação significativa e negativa com a idade dos participantes e tempo de experiência profissional (Tabela 3).

**Tabela 3** – Matriz de correlação das variáveis em estudo com a idade e tempo de experiência profissional.

Competências de prática simulada		Idade	Tempo de experiência profissional
A prática regular de competências de Suporte Básico de Vida contribui para a minha prática clínica	<i>r</i>	-.183**	-.159**
Compreendo o algoritmo de Suporte Básico de Vida	<i>r</i>	-.200**	-.175**
Conhecimentos relativos às guidelines da European Resuscitation Council	<i>r</i>	-.197**	-.177**
Capacidade de avaliação da vítima	<i>r</i>	-.130**	-.110**
Melhoria das minhas competências técnicas e não técnicas	<i>r</i>	-.165**	-.143**
Trabalho em equipa	<i>r</i>	-.165**	-.153**
Autoconfiança	<i>r</i>	-.174**	-.163**
Feedback positivo após formação simulada	<i>r</i>	-.216**	-.196**
Realismo das atividades de Suporte Básico de Vida	<i>r</i>	-.092*	-.075
Realismo dos casos clínicos	<i>r</i>	-.139**	-.121**
Realismo da prática simulada	<i>r</i>	-.135**	-.119**
Realismo do nível de stress	<i>r</i>	.055	.043
Relevância dos cursos de prática simulada em Suporte Básico de Vida	<i>r</i>	-.119**	-.121**

\* Correlação significativa para  $p = 0.05$ .\*\* Correlação significativa para  $p < 0.001$ .

Verifica-se que à medida que a idade e tempo de experiência profissional dos participantes aumenta, reconhecem menor impacto da prática simulada em Suporte Básico de Vida na sua prática clínica nas diferentes variáveis avaliadas. Não existe correlação significativa entre a idade/tempo de experiência profissional com o realismo do nível de stress na prática simulada.

#### 4. DISCUSSÃO

Da análise dos dados relativos aos conhecimentos e competências de prática simulada em suporte básico de vida e correlacionando os resultados com a evidência, pode-se afirmar que a prática simulada regular de competências em suporte básico de vida contribui para a prática clínica dos enfermeiros (Colquitt, Walker, & Haney, 2019; Whitmore et al., 2019).

Constatamos com a avaliação dos dados que a prática simulada de suporte básico de vida promove a capacidade de avaliação da vítima por parte dos enfermeiros, com valores médios elevados que são corroborados pela evidência (Halm, & Crespo, 2018), assim como melhora as competências técnicas e não técnicas (Kim & Choi, 2019; Więch et al., 2019).

Percebemos da análise dos dados recolhidos que a prática simulada em suporte básico de vida encoraja os enfermeiros ao trabalho em equipa, tal como é evidenciado nos estudos de Colquitt et al. (2019) e Halm & Crespo (2018), o que promove o aumento da autoconfiança dos enfermeiros nas competências não técnicas, como a comunicação interpessoal (Kim & Choi, 2019; Morton, 2017).

Na análise dos dados verificamos que para os enfermeiros, a participação em prática simulada de suporte básico de vida tem feedback positivo após ter recebido formação simulada em suporte básico de vida, tal como é evidenciado por Kim, & Choy (2019), especialmente quando as atividades e os casos clínicos da prática simulada de suporte básico de vida foram realistas, tal como nos estudos de Halm & Crespo (2018) e Whitmore et al., (2019).

Não menos relevante e apesar de as respostas dos enfermeiros não apresentarem níveis médios elevados relativamente ao nível de stress, a evidência defende que a prática simulada diminui os níveis de stress experienciados pelos enfermeiros em contexto real após terem tido formação simulada em suporte básico de vida (Sok et al., 2020).

Da análise dos dados constata-se que os cursos de prática simulada de suporte básico de vida têm maior impacto na prática clínica dos enfermeiros do que a formação dita convencional, tal como é corroborados por outros estudos (Halm & Crespo, 2018; Kim & Choi, 2019).

Sendo a paragem cardiorrespiratória um evento súbito que implica prioridade de resposta por parte dos enfermeiros no que se refere à reanimação cardiopulmonar, a prática simulada em suporte básico de vida permite aos enfermeiros desenvolver competências para intervir em situação de urgência/emergência, com valor médio analisado elevado. As competências adquiridas/consolidadas através da prática simulada em suporte básico de vida contribuem, não só, para o trabalho em equipa como, também, ajudam os elementos da equipa a focar-se nas prioridades dos cuidados a prestar durante a reanimação cardiopulmonar e na gestão da situação (Colquitt et al., 2019; Halm & Crespo, 2018; Whitmore et al., 2019).

No que se refere ao suporte básico de vida, a prática simulada aumenta a eficácia na atuação, desenvolve o pensamento crítico e tomada de decisão, promovendo a confiança na prática clínica de enfermagem, atestando os valores médios obtidos, o que acresce na satisfação e competência dos enfermeiros (Halm & Crespo, 2018; Kim & Choi, 2019; Whitmore et al., 2019).

Todavia, da análise estatística obteve-se que à medida que a idade dos participantes e tempo de exercício profissional aumenta, os profissionais reconhecem menor impacto das práticas simuladas no seu desenvolvimento de competências. Neste sentido, devem ser repensados os modelos de formação em Suporte Básico de Vida com recurso à prática simulada de forma a que estes se traduzam num maior desenvolvimento de competências ao longo do seu ciclo profissional.



Formação em suporte básico de vida com recurso a prática simulada promove o aperfeiçoamento da competência dos enfermeiros, comprovando com a evidência, o que fomenta a diminuição de complicações na prestação de cuidados, nas dificuldades sentidas nos eventos súbitos e melhora os tempos de atuação em situação de reanimação (Fraga-Sampedro, 2018; Whitmore et al., 2019). Importa assim, incluir guias de boas práticas no planeamento dos cursos de formação em prática simulada. Para a aquisição/consolidação de competências em suporte básico de vida, a formação com recurso a prática simulada mostrou-se significativamente positiva para os enfermeiros, com valores médios elevados, em comparação com a formação dita convencional. A prática simulada frequente em suporte básico de vida previne a degradação das habilidades, fomentando as competências (Halm & Crespo, 2018).

Prática simulada de alta fidelidade com recurso a simuladores com *softwares* avançados e por meio de cenários realistas, fornecem realismo clínico à formação de suporte básico de vida, o que promove a compreensão e envolvimento dos enfermeiros (Everett-Thomas et al., 2016; Halm & Crespo, 2018; Whitmore et al., 2019).

A prática simulada em suporte básico de vida não substitui a realidade, mas mostra-se ser de alta fidelidade em relação a outros métodos de formação (Fraga-Sampedro, 2018).

Através da análise dos conhecimentos e competências adquiridos pelos enfermeiros através da prática simulada em suporte básico de vida, resulta que esta tem um impacto positivo na sua prática clínica.

## CONCLUSÃO

A prática simulada é uma ferramenta incontornável na formação inicial e contínua dos enfermeiros, sendo crucial para a manutenção e treino de competências em suporte básico de vida, devendo-se planear situações que sejam o mais realistas possíveis, num ambiente pedagógico e seguro.

A representação da realidade clínica e da envolvimento dos ambientes de stress, torna-se fundamental no contexto de paragem cardiorrespiratória. Em situações de reanimação cardiopulmonar, a prática simulada surge como uma das opções pedagógicas mais promissoras, pois permite colmatar as dificuldades em formar adequadamente os enfermeiros para atuar em ambiente de stress de eventos súbitos. Este mostra-se como um contributo efetivo para o incremento da segurança, melhoria da eficácia, dos cuidados de enfermagem em suporte básico de vida ao doente crítico em particular. Para garantir a eficiência da formação, é necessário desenvolver casos clínicos que consigam transportar o formando para a realidade semelhante aos eventos súbitos, quer em incidentes, dificuldades ou stress.

A prática simulada em suporte básico de vida mostra-se uma ferramenta a implementar de forma inequívoca nos planos formativos, sejam eles de formação inicial ou contínuo, pois proporcionam experiências ativas e sistemáticas de aprendizagem, potenciando o desenvolvimento de competências técnicas e não técnicas, como a comunicação interpessoal e trabalho em equipa, demonstrando o enfermeiro conhecimentos e habilidades, atitudes e comportamentos, aplicando-os de forma segura.

A visão integradora que a prática simulada em suporte básico de vida permite, facilita a convergência para o desejado ponto de equilíbrio entre a adequada prestação de cuidados, o cumprimento do suporte básico de vida e a execução correta das manobras. A promoção de um plano de prática simulada adequado em suporte básico de vida para enfermeiros apresenta um impacto positivo na prestação de cuidados que vá ao encontro das reais necessidades do doente em paragem cardiorrespiratória.

Os enfermeiros devem apostar na prática simulada em suporte básico de vida permanente e contínua para dar resposta às questões referentes à paragem cardiorrespiratória. Na área de enfermagem, a investigação torna-se indispensável ao permitir a aquisição de competências que contribuem, não só, para melhorar a qualidade de vida das pessoas, mas também para o reconhecimento e valorização da própria profissão de enfermagem. Em desenvolvimentos futuros importa analisar o impacto do planeamento da formação em suporte básico de vida com recurso a guias de boas práticas no desenvolvimento de competências clínicas pelos enfermeiros.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os participantes que se dedicaram a esta pesquisa e ao tradutor pelo trabalho efetuado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armstrong, P., Peckler, B., Pilkinton, C. J., McQuade, D., & Rogan, A. (2021). Effect of simulation training on nurse leadership in a shared leadership model for cardiopulmonary resuscitation in the emergency department. *Emergency Medicine Australasia*, 33(2), 255–261. doi: 10.1111/1742-6723.13605.
- Buléon, C., Delaunay, J., Parienti, J.-J., Halbout, L., Arrot, X., Gérard, J.-L., & Hanouz, J.-L. (2016). Impact of a feedback device on chest compression quality during extended manikin CPR: a randomized crossover study. *The American Journal of Emergency Medicine*, 34(9), 1754–1760. doi: 10.1016/j.ajem.2016.05.077.

- Chu, R., & Robilotto, T. (2018). Mock code training to enhance CPR skills. *Nursing Made Incredibly Easy*, 16(2), 11–15. doi: 10.1097/01.NME.0000529957.11904.8d.
- Colquitt, J. D., Jr, Walker, A. B., & Haney, N. S. (2019). Applying the Pit Crew Resuscitation Model to the Inpatient Care Setting. *Journal for Nurses in Professional Development*, 35(1), E1–E7. doi: 10.1097/NND.0000000000000495.
- European Resuscitation Council. (s.d.). *Basic life support*. <https://www.erc.edu/courses/basic-life-support>.
- Everett-Thomas, R., Turnbull-Horton, V., Valdes, B., Valdes, G. R., Rosen, L. F., & Birnbach, D. J. (2016). The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR knowledge. *Applied Nursing Research: ANR*, 30, 94–97. doi: 10.1016/j.apnr.2015.11.005.
- Fraga-Sampedro, M. L. (2018). Simulation as a learning tool for continuing education on cardiorespiratory arrest. *Enfermeria Intensiva*, 29(2), 72–79. doi: 10.1016/j.enfi.2017.10.003.
- Fundação Portuguesa de Cardiologia (s.d.). *Dados estatísticos*. <http://www.fpcardiologia.pt/atividades/projeto-salva-vidas/dados-estatisticos/>.
- Halm, M., & Crespo, C. (2018). Acquisition and Retention of Resuscitation Knowledge and Skills: What's Practice Have to Do With It? *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 27(6), 513–517. doi: 10.4037/ajcc2018259.
- Herbers, M. D., & Heaser, J. A. (2016). Implementing an in Situ Mock Code Quality Improvement Program. *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 25(5), 393–399. doi: 10.4037/ajcc2016583.
- Kim, S.-O., & Choi, Y.-J. (2019). Nursing competency and educational needs for clinical practice of Korean nurses. *Nurse Education in Practice*, 34, 43–47. doi: 10.1016/j.nepr.2018.11.002.
- Morton, S. B. (2017). *Impact of High-Fidelity Simulation Training on Medicalsurgicalnurses' Self-Confidence & Mock Code Blue Performance: A Pilot Study* (Dissertação de Doutoramento). Obtido de <https://ninercommons.uncc.edu/islandora/object/etd%3A1022/datastream/PDF/download/citation.pdf>.
- Smith, L. R. (2017). *Improving Cardiopulmonary Resuscitation Skills Using Unit Based Simulation* (Projeto de Doutoramento). Obtido de [https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1296&context=nursing\\_etd](https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1296&context=nursing_etd).
- Sok, S. R., Kim, J. A., Lee, Y., & Cho, Y. (2020). Effects of a Simulation-Based CPR Training Program on Knowledge, Performance, and Stress in Clinical Nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(5), 225–232. doi: 10.3928/00220124-20200415-07.
- Vincelette, C., Quiroz-Martinez, H., Fortin, O., & Lavoie, S. (2018). Timely Recognition of Ventricular Fibrillation and Initiation of Cardiopulmonary Resuscitation by Intensive Care Unit Nurses: A High-Fidelity Simulation Observational Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 23, 1–9. doi: 10.1016/j.ecns.2018.07.005.
- Whitmore, S. P., Gunnerson, K. J., Haft, J. W., Lynch, W. R., VanDyck, T., Hebert, C., ... Neumar, R. W. (2019). Simulation training enables emergency medicine providers to rapidly and safely initiate extracorporeal cardiopulmonary resuscitation (ECPR) in a simulated cardiac arrest scenario. *Resuscitation*, 138, 68–73. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.03.002.
- Więch, P., Sałacińska, I., Muster, M., Bazaliński, D., Kucaba, G., Fąfara, A., ... Januszewicz, P. (2019). Use of Selected Telemedicine Tools in Monitoring Quality of In-Hospital Cardiopulmonary Resuscitation: A Prospective Observational Pilot Simulation Study. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 25, 2520–2526. doi: 10.12659/MSM.913191.

**A HIGIENE DAS MÃOS NUM SERVIÇO DE PEDIATRIA - A PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS**  
**HAND HYGIENE IN A PEDIATRIC UNIT - NURSES' PERCEPTION**  
**HIGIENE DE LAS MANOS EN UN SERVICIO DE PEDIATRÍA - LA PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Luísa Andrade<sup>1</sup>  <http://orcid.org/0000-0002-5715-855X>

Paula Campos<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7232-7120>

Francisco Mendes<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0221-593X>

Celeste Bastos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5907-6702>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto, Portugal

Luísa Andrade - [luisaandrade@esenf.pt](mailto:luisaandrade@esenf.pt) | Paula Campos - [paula.campos@chs.min-saude.pt](mailto:paula.campos@chs.min-saude.pt) | Francisco Mendes - [francisco.mendes@chs.min-saude.pt](mailto:francisco.mendes@chs.min-saude.pt) |  
Celeste Bastos - [cbastos@esenf.pt](mailto:cbastos@esenf.pt)



**Corresponding Author**

*Celeste Bastos*

Rua Dr. António Bernardino de Almeida  
4200-072 Porto - Portugal  
[cbastos@esenf.pt](mailto:cbastos@esenf.pt)

RECEIVED: 22<sup>th</sup> June, 2021

ACCEPTED: 26<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A higiene das mãos é uma intervenção simples e de eficácia comprovada na quebra da cadeia de transmissão da infecção.

**Objetivo:** Conhecer a percepção dos enfermeiros em relação à prática da higiene das mãos, dos enfermeiros, das crianças e dos seus acompanhantes, em contexto pediátrico.

**Métodos:** Estudo descritivo, enquadrado no paradigma qualitativo. Os dados foram obtidos por entrevista semiestruturada e a sua análise pelo método de análise de conteúdo de Bardin. Amostra constituída por 15 enfermeiros de um serviço de internamento pediátrico, a maioria do sexo feminino e com uma idade média de 37.5 anos.

**Resultados:** Da análise do discurso emergiram duas categorias: fatores condicionantes da adesão à higiene das mãos com subcategorias relativas aos enfermeiros (quatro), às crianças (quatro); e aos acompanhantes (cinco); e estratégias para melhorar a adesão à higiene das mãos e respetivas subcategorias relativas aos enfermeiros (quatro); às crianças e seus acompanhantes (três).

**Conclusão:** Consciencializar e capacitar as equipas e os utilizadores das unidades de saúde para o problema e de como o minimizar é determinante. O planeamento de intervenções multimodais promotoras da higiene das mãos surge como elemento determinante para otimizar esta prática.

**Palavras-chave:** higiene das mãos; pediatria; enfermagem; infeção associada a cuidados de saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Hand hygiene is a simple and effective intervention in breaking the chain of infection transmission.

**Objective:** To understand nurses' perception on hand hygiene of nurses, children and their caregivers, in a pediatric unit.

**Methods:** A descriptive study, framed in the qualitative paradigm was conducted. The data were obtained by semi-structured interview and their analysis using the Bardin content analysis method. A sample of 15 nurses was recruited from a pediatric inpatient service. Participants were mostly female, with an average age of 37.5 years.

**Results:** Two categories emerged from the discourse analysis: conditioning factors of hand hygiene adherence, with subcategories related to nurses (four), children (four); and the caregivers (five); and strategies to improve hand hygiene adherence and its subcategories related to nurses (four); children and their caregivers (three).

**Conclusion:** It is crucial to raise awareness and training the teams and users of health units for this problem and how to minimize it. The planning of multimodal interventions to promote hand hygiene in a paediatric context emerges as a determining factor to optimize this practice.

**Keywords:** hand hygiene; paediatrics; nursing; health care associated infection

## RESUMEN

**Introducción:** La higiene de manos es una intervención sencilla y de probada eficacia para romper la cadena de transmisión de infecciones.

**Objetivo:** Conocer la percepción de las enfermeras sobre la práctica de la higiene de manos, de las enfermeras, niños y sus acompañantes, en un contexto pediátrico.

**Métodos:** Estudio descriptivo, enmarcado en el paradigma cualitativo. Los datos se obtuvieron mediante entrevista semiestructurada y su análisis mediante el método de análisis de contenido de Bardin. Muestra compuesta por 15 enfermeras de un servicio de internación pediátrica, en su mayoría mujeres y con una edad promedio de 37,5 años.

**Resultados:** Del análisis del discurso surgieron dos categorías: factores condicionantes para la adherencia a la higiene de manos con subcategorías relacionadas con enfermeras (cuatro), niños (cuatro); y los compañeros (cinco); y estrategias para mejorar la adherencia a la higiene de manos y sus subcategorías relacionadas con enfermeras (cuatro); niños y sus acompañantes (tres).

**Conclusión:** Sensibilizar y capacitar a los equipos y usuarios de las unidades de salud sobre este problema y cómo minimizarlo es fundamental. La planificación de intervenciones multimodales que promuevan la higiene de manos en el contexto de la pediatría surge como un elemento determinante para optimizar esta práctica.

**Palabras clave:** higiene de las manos; pediatría; enfermeira; infecciones asociadas a la atención de salud

## INTRODUCTION

Healthcare-associated infection (HAI) is a problem that challenges healthcare facilities across several countries (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2018). HAI is acquired during healthcare delivery activities and when the infection is not at the incubation stage at the time of care. This infection can be acquired by the person being cared for or by health professionals during their professional activities (World Health Organization [WHO], 2016). The frequency of this type of infection and its consequences translate into a serious health problem with a significant personal, institutional and social financial burden (DGS, 2018; WHO, 2016). The prevention and control of HAI require specific measures such as hand hygiene, which is considered one of the most effective and easy to implement measures. Hand hygiene allows breaking the chain of transmission of potentially infectious microorganisms and protecting everyone involved in healthcare delivery (DGS, 2018).

In paediatric hospitalisation, the target population is particularly vulnerable and more susceptible to HAIs. Therefore, professionals should ensure a rigorous hand hygiene practice by everyone involved to guarantee care safety. However, the low adherence to hand hygiene is a reality identified in different paediatric care settings (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011).

This study is part of a master's dissertation and is integrated into the research project "Control of Healthcare-Associated Infections" of the Innovation and Development in Nursing (NursID) group of the Center for Health Technology and Services Research (CINTESIS). It aimed to understand nurses' perceptions concerning hand hygiene care of nurses, children and families, within a paediatric context.

## 1. BACKGROUND

HAIs are the most frequent adverse event in health care, with negative repercussions in morbidity, mortality and quality of life worldwide (WHO, 2016). Portugal is no exception reporting high rates of HAIs (DGS, 2018).

Hand contamination can occur during patient care and when in contact with the surrounding environment or other surfaces, a significant reservoir of microorganisms involved in HAIs (Cohen, Cohen, Loyland, & Larson, 2017).

As previously mentioned, children being a more vulnerable group, are more susceptible to infections, particularly in health care settings where they receive care from multiple professionals and are constantly surrounded by several people and other sick children. In this context, hand hygiene is a practice that should not only be performed by professionals but also extended to children and their carers (Grayson et al., 2018; Lary et al., 2020).

Despite the relevance and ease to put into practice, the low adherence to hand hygiene or inconsistencies in its practice are still a reality in paediatric inpatient units (Abed & Eldesouky, 2020).

The search for interventions promoting hand hygiene has boosted since 2009. However, it has proved to be a demanding task (Grayson et al., 2018). The literature refers to different types of interventions: educational; audits with feedback; provision of alcohol-based antiseptic solution; structural changes and distribution of alerts (Belela-Anacleto, Kusahara, Peterlini & Pedreira, 2019). Adopting a multi-modal strategy improves adherence to this practice (Müller et al., 2020) and is strongly recommended by the DGS in line with the WHO recommends it (DGS, 2019).

The evidence stresses the importance of interventions promoting hand hygiene in paediatric care settings targeting health professionals, children and families (Müller et al., 2020; Wong, Xu, Bone, & Srigley, 2020).

## 2. METHODS

A qualitative, descriptive, transversal study was conducted

### 2.1 Sample

A total of 15 nurses participated in the study, 13 women and 2 men, aged between 31 and 52 years and with an average age of 37.5 years. The participants' length of professional experience ranged between 5 and 28 years, with a mean of 14.7 years. Nine participants had an undergraduate specialization course in Child Health and Paediatric Nursing, and the remaining participants had no specialised training. The number of participants was determined by the achievement of data saturation.

### 2.2 Data collection

Data were collected using a semi-structured interview script. The script was previously tested with two nurses who shared the sample's sociodemographic characteristics. These data were not considered for the study, but the suggestions for improvement were used for the final version of the script. The final version of the script included questions on the nurses, children and carers' perceptions of the difficulties and opportunities of hand hygiene compliance. The interviews lasted on average 28 minutes, were audio-recorded, transcribed in full and returned to the participants who validated the information.

### 2.3 Inclusion criteria

The inclusion criteria were exercising activity in the provision and/or management of care in a paediatric inpatient hospital unit at the date of data collection, and being willing to participate.

### 2.4 Data analysis

Data analysis was sequential, as the interviews were being transcribed and analysed, and followed Bardin's content analysis method (2009). The interviews were analysed, and the categorisation was performed a posteriori. As a result, categories and subcategories emerged associated with the units of record. Data analysis was conducted separately by two authors, and consensus analysis was performed with a third author.

### 2.5 Procedures

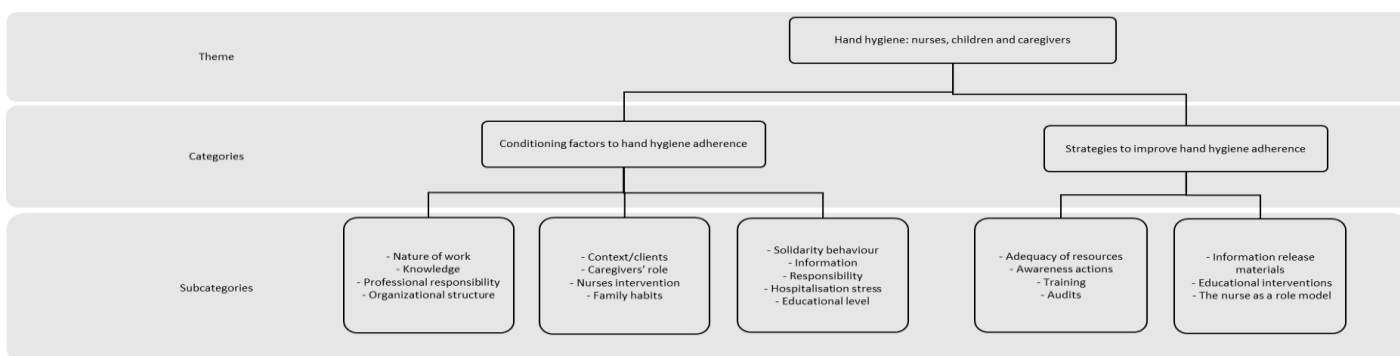
Confidentiality was ensured through coding the interviews with the letter "E" and a sequential number (E1 to E15).

A favourable opinion was obtained from the Ethics Committee of the hospital institution in the north of Portugal (Document no. 68/19). Participants were asked to sign the informed consent, and confidentiality protection procedures were adopted in data analysis and processing. No data was disclosed on the identification of the participants, and access was restricted to the researchers involved in its analysis.

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

From the analysis of the research corpus on hand hygiene (of nurses, children and family), two categories emerged: factors influencing hand hygiene compliance and strategies to improve hand hygiene compliance. The categories resulted from a semantic aggregation based on their relationship with the subcategories and registration units.

Figure 1 depicts the results of the content analysis revealing the participants, the categories and the subcategories.



Despite its simplicity and accessibility, hand hygiene still fails to reach the desired standards for optimal safe care (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011; Gras-Valentí et al., 2020).

Category: factors influencing the adherence to hand hygiene

In this category, the results show the diversity of factors that affect the hand hygiene practice of nurses, children and their carers.

The factors influencing the nurses' adherence to hand hygiene were divided into four subcategories: nature of work, knowledge, professional responsibility, and organisational structure.

By analysing the subcategories, the nature of the work is found to be related to the paediatric care environment and its specificities, being that the caregivers may remain close to the children 24 hours a day. The concerns and stress experienced by these caregivers may be disturbing factors and lead to an increase in the number of requests addressed to nurses. The simultaneous call for assistance and the need to act promptly limit the professionals' availability to comply with hand hygiene and techniques (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011). Emergency situations are also an impediment to proper hand hygiene (White et al., 2015). The factors identified in previous studies are in line with the factors mentioned by this study participants.

(...) because [nurses] are pressured by parents, by the schedules they have to comply with (...) E5; (...) the complexity of the interventions, the fact that they are interrupted several times (...) E14; (...) the urgency in providing care. E1

The recording units that gave rise to the subcategory knowledge refer to the nurses' knowledge and its integration into clinical practice. According to Raimondi, Bernal, Souza, Oliveira, and Matsuda (2017), the practice of hand hygiene is not only related to the lack of knowledge but also to the difficulty in applying this knowledge in clinical practice.

(...) lack of information. E15; These are common habits (...) we have the information (...), but we often get into a routine that is then difficult to change. E13

Another subcategory that emerged from the participants' discourse was professional responsibility, which is portrayed in situations of forgetfulness or negligence. The study of Graveto, Rebola, Fernandes, and Costa (2018) also highlights forgetfulness as a frequent barrier to hand hygiene.

(...) some neglect E2; (...) it's not only about overwork, sometimes we just 'let ourselves go'. E4

Another important factor to hand hygiene practice is the organisational structure concerning how alcohol-based antiseptic solutions equipments are distributed. Participants reported the difficulty experienced with the limited accessibility to these devices, which is aligned with time and space factors. According to the DGS, these factors condition hand hygiene adherence since they can lead to physical exhaustion and be highly time-consuming (DGS, 2019).

(...) often having to leave the patient's unit to go and disinfect hands (...) E1; (...) (alcohol-based antiseptic solution) is at the sink and we often don't go there to disinfect our hands, only on our way out (...) E10

The factors influencing the children's adherence to hand hygiene were grouped into the subcategories: context/clients; caregivers role; nurses' interventions; and family habits.

The subcategory context/clients considered children's specific characteristics and needs, and the interaction with others and the environment as essential for their development, which should be preserved during hospitalisation (Silva & Menezes, 2019). So, according to the above stated, being a child favours the cross-transmission of microorganisms.

(...) children touch each other, touch each other's bed. (...) they share toys, food (...) E1; They move from one unit to another and I've noticed that some children develop gastroenteritis (...) E9; I think most of them don't even know what it's for. Some of them see alcohol-based antiseptic solution as a joke, they have no idea of what it's used for or when to use it. Even adolescents think this way. E10

In paediatric hospitalisation, conditions are created so that children maintain habits and routines, namely the opportunity to play. However, the role of the caregiver is crucial to ensure their safety. In fact, since an early age, children tend to imitate the adult or ask for his/her help in washing their hands (Rabelo & Souza, 2009). Some participants' statements evidence the role of the caregiver.

(...) parents rarely ask their children to wash or disinfect their hands, most of these parents don't think it's that important (...) It's adequate when parents have that concern and this actually happens sometimes (...) E2; Quite often I think parents are not a good example for children (...) E3

The involvement of children and carers in their safety should be encouraged and monitored (Oliveira, Galvão & Gomes-Santos, 2020). In this sense, according to the respondents, the nurses' intervention is essential to raise awareness about hand hygiene, despite acknowledging some individual lack of compliance.

(...) they may think that they have to wash their hands and when they need to do it, but then they end up not doing it unless we make them aware of it (...) I don't often see this awareness on our part, I take the pill to the child and I must confess that quite often I forget to ask them to perform the correct hand hygiene. E3

Family habits are acquired and replicated by the younger family members. For example, children imitate adults in hand washing and, depending on their age, children are receptive to receiving information (Santos, Silva, Depianti, Cursino, & Ribeiro, 2016). Thus, children's behaviour and knowledge are very dependent on adults who act as role models in raising children's awareness about hand hygiene. The participants identified hand hygiene as a family habit reflected in children's behaviours and level of knowledge.

(...) most children don't take any care with hand hygiene, it's not something they learned from family (...) some habits are acquired at home, and it's difficult to implement them in the hospital (...) E10

The factors influencing the caregivers' adherence to hand hygiene were divided into the subcategories: solidarity behaviour; information; hospitalisation stress; and educational level.

Adults feel the need to protect children, particularly when they perceive situations of greater frailty, such as during hospitalisation. It is relatively common for children to receive attention from other people besides their family members. Solidarity behaviour may put children's safety at risk since adults often interact with children and the surrounding environment without previously sanitising their hands. It is known that contact transmission is the most common way of hospital infection transmission (Gonzaga & Belentani, 2013). The caregivers recognize that they should sanitize their hands and avoid sitting on other patients' beds (Rabelo & Souza, 2009). However, these safety principles are often incompatible with the adult's need to help and protect children, as expressed in the discourse of some of this study participants.

(...) they don't see children as a threat (...) they end up touching several children, picking up others on their laps, touching each other's beds. When they want to approach, for example, the other children in the room, they don't remember that there was contact and that they should then wash their hands. E1; (...) there's always that feeling of solidarity with the other parents, with the other children. Sometimes they get something and give it to the child next to them (...) E2

Access to information on hand hygiene and understanding the importance of this procedure for their own safety and the safety of their relatives and other patients is essential. In addition, nurses consider that the children's caregivers need more information and awareness-raising activities.

(...) many still need more training and improvement, because they often don't comply. (...) nurses should start raising awareness about hand hygiene with the parents and make them understand that when they fail to comply with hand hygiene they're putting their child at risk. E2

(...) we explain to them why and they are quite surprised at how often we require them to do it because they were not aware of it. E5

The stress that the caregivers experience also conditions their answers, as evidenced by Hockenberry & Wilson (2014), who refer that hospitalisation generates emotional and clinical stimuli that trigger parental stress. The participants recognised that the difficulties experienced by the caregivers, particularly in terms of hand hygiene compliance, were associated with the stress that they experienced during the child's hospitalisation.

(...) I think that it's because of the context in which they are hospitalised, the concern with their own children, and the fact that they think that it's more important for the child to get well than what infection he/she might contract during hospitalisation and they simply forget to wash their hands (...) parents have some difficulty in washing their hands, perhaps because of stress and the concern with their children's pathology (...) E3

Schooling was also considered a conditioning factor in the caregivers' adherence to hand hygiene, which highlights the need to identify needs and adapt the information when including the family in the care process. Hence, the educational process should be dynamic and interactive and acknowledge the interests and needs of each family (Hockenberry & Wilson, 2014). According to the participants, there is greater difficulty in transmitting knowledge to caregivers with low schooling.

(...) it's difficult to make less educated people understand what they can't see (...) and it's complicated for people to understand (...) I believe that some people aren't able to understand how important it is to wash their hands. E4

Adopting practices that promote the safety and quality of child care should be central to clinical practice, and hand hygiene is an essential practice for nurses, children and their caregivers (Lary et al., 2020). Up to now, only the factors influencing this practice have been described. However, it is important to highlight possible strategies to improve adherence, which are the focus of the second category that emerged from the analysis of the participants' statements.

#### Category: strategies to improve hand hygiene adherence

The category including the strategies that participants considered as potential promoters of hand hygiene adherence has resulted in seven subcategories. Concerning nurses, the following subcategories emerged: adequacy of resources; awareness-raising actions; training and audit. As for children and caregivers, the following subcategories emerged: publicizing materials; educational interventions; and nurse's role model.

Concerning nurses, the subcategory adequacy of resources considers organisational and safety measures specificities of the paediatric service (Lary et al., 2020). Nurses point out the availability of alcohol-based antiseptic solutions in the patients' units. However, these devices cannot be accessible to children for safety reasons, which is why the DGS (2019) recommends the use of pocket alcohol-based antiseptic solutions, particularly in the paediatric context, to overcome this limitation.

(...) I believe that the supply of this antiseptic solution to each unit would facilitate and increase hand hygiene compliance rates. E12

Awareness actions on hand hygiene are considered essential. Therefore, the participants' statements focus on awareness-raising measures to promote hand hygiene so that this practice becomes an automatic procedure. The suggestions presented by the participants are in line with the study of Graveto et al. (2018), which points out educational materials in strategic locations of the unit as a promoting measure of hand hygiene. Also, the study by White et al. (2015) in which visual "reminders" such as posters and verbal "reminders" by supervisors and peers were valued as decisive factors in the promotion of hand hygiene.

Raising awareness must be a continuous process. (...) to increase awareness of this procedure. To associate this practice to a service protocol, or other, so that it's automatic, it's not necessary to think to do it, that it becomes mechanic (...) E13; (...) publicize more information in each unit, or even at the unit's door, something that constantly reminds us of the importance of hand hygiene. E2



Participants refer to the training of professionals as a strategy, considering its content and the regularity with which it is conducted. In fact, the literature refers to the positive effect that training/education has on the adherence to hand hygiene recommendations (Müller et al., 2020; White et al., 2015; Wong et al., 2020).

The training doesn't have to be formal (...) take advantage of turnovers and disseminate new guidelines and results (...). Raising constructive awareness, educating, but it's mainly about what we watch every day. E11; (training) should be more regular (...) there could be training sessions, film screenings (...) E5

Participants considered audits as a motivator to hand hygiene adherence. They also refer to the importance of peer alerting or the assessment of the microbiological load on hands. These proposals are consistent with a study in which the implementation of electronic hand hygiene monitoring and interventions to promote behavioural change resulted in a reduction in the rates of *Clostridium difficile* infection in a hospital (Knepper, Miller, & Young, 2020).

The monitoring of hand washing and the counselling among each other (...) the monitoring among peers, there should be more attention to our work, to the work of others and it's important to accept it as something positive, an improvement. E1; (...) confirm the quality of hand washing, with the ultraviolet machine or another type of control, for example a hand culture of nurses or health professionals, we would certainly have a more realistic perspective of what we carry in our hands. E7

Concerning children and caregivers, dissemination materials were identified as a subcategory in the strategies to improve hand hygiene adherence. These materials were considered essential for the empowerment of children and caregivers, either using posters, pamphlets or audio-visual material. The supply of different dissemination materials is also highlighted in the literature. For example, reference is made to the effectiveness of multifaceted interventions in promoting of hand hygiene, and both the World Health Organization and the Directorate-General of Health provide various resources (e.g., videos, posters, pamphlets, among others) with contents on the topic.

(...) to publicize clear information related to hand hygiene (...) E3; At as for caregivers, I think that distributing a pamphlet should be part of the integration into the service. E13; (...) the use of an informative video, exhibited from time to time in the FNAC room or when welcoming parents/children. E8

Educational interventions emerged as a subcategory that refers to training, didactic and recreational activities to promote hand hygiene compliance among children and caregivers. Educational interventions improve hand hygiene adherence and raise awareness of its importance (Lary et al., 2020; Wong et al., 2020). The first moment of contact with the inpatient unit has a significant impact on the life of the child and family and is a determining factor in their integration and adaptation process. Therefore, it is crucial to guide and assist the children's caregivers. However, the assimilation of information at the time of admission may be hindered by the fear and stress that the situation of illness and hospitalisation may trigger. According to Oliveira et al. (2020), most caregivers revealed that they did not know what a hospital infection was and how it was acquired despite receiving information on the topic upon admission. The participants in this study emphasize the importance of in-training activities on admission.

Training on hand hygiene and being alerted on its relevance (...) E2; (...) exemplify how to wash hands and practice this technique with the parents and children (...) it's important to teach parents upon the child's admission (...) E3

The practices involved in the daily routine of hospitalisation may serve as a mirror for the child and caregivers since professionals, particularly nurses, are constantly being observed. In this sense, the subcategory nurse as a role model has emerged. This strategy is in line with Bandura (2001), who suggests that learning through observation or role modelling is an important way of learning.

Health professionals should choose the best moments to practice hand sanitising with alcohol-based antiseptic solution in front of parents so that they can pay attention and learn. When we are providing care to a child: - "when they call for the nurse...", we have to tell them that they will have to wait because we need to sanitise our hands, and make parents understand that this is important. E8

## CONCLUSION

The analysis of nurses' perception of hand hygiene practice in the paediatric setting, involving nurses, children and carers, focused on the factors conditioning adherence and the strategies to optimise it.

Throughout the study, it was possible to observe the diversity of factors hindering hand hygiene adherence by nurses, children and their carers. On the other hand, several complementary strategies were suggested to promote this practice, which, according to the nurses' perspective, could enhance its effectiveness.

This study provided substantial contributions because nurses were able to engage in moments of reflection and critical analysis that may contribute to changes in the clinical context. Furthermore, these study results may support the planning of multi-modal interventions, personalized and adapted to each context and moment.

## REFERENCES

- Abed, N. T., & Eldesouky, R. S. (2020). Infection Control: Hand Hygiene Practices among Nurses in the Neonatal Intensive Care Unit at Benha University Hospital. *Egypt. J. Hosp. Med.*, 80, 619–626. doi: 10.12816/ejhm.2020.92540
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu. Rev. Psychol.*, 52 (1), 1-26. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bardin, L. (2009). Análise de conteúdo. (3ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Belela-Anacleto, A. S. C., Kusahara, D. M., Peterlini, M. A. S., & Pedreira, M. L. G. (2019). Hand hygiene compliance and behavioural determinants in a paediatric intensive care unit: an observational study. *Aust. Crit. Care*, 32(1), 21–27. doi: 10.1016/j.aucc.2018.02.010
- Cohen, B., Cohen, C. C., Løyland, B., & Larson, E. L. (2017). Transmission of health care-associated infections from roommates and prior room occupants: a systematic review. *Clin. Epidemiol.*, 9, 297–310. doi: 10.2147/CLEP.S124382
- Corrêa, I., & Nunes, I. M. (2011). Higienización de las manos: el cotidiano del profesional de la salud en una unidad de internación pediátrica. *Invest. Educ. Enferm.*, 29(1), 54-60. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105222398007.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2018). Infecções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infeco-es-e-resistencias-aos-antimicrobianos-2018-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2019). Norma nº 007/2019 de 16/10/2019 – Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Gonzaga, H., & Belentani, L. (2013). Infecção hospitalar por contato: atitudes realizadas por acompanhantes que favorecem a transmissão. *Revista Uninga*, 35(1). <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1081>
- Gras-Valentí, P., Mora-Muriel, J. G., Fuster-Pérez, M., Benito-Miralles, C. M., Vela-Morales, M. C., González-Hernández, M., ... Sánchez-Payá, J. (2020). Evolution and associated factors of hand hygiene compliance in a pediatric tertiary hospital. *Am. J. Infect. Control*. doi: 10.1016/j.ajic.2020.05.013
- Graveto, J. M. G. N, Rebola, R. I. F., Fernandes, E. A., & Costa, P. J. S. (2018). Hand hygiene: nurses' adherence after training. *REBEn*, 71(3), 1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239
- Grayson, M. L., Stewardson, A. J., Russo, P. L., Ryan, K. E., Olsen, K. L., Havers, S. M., ... Cruickshank, M. (2018). Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. *The Lancet. Infect. Dis.*, 18(11), 1269–1277. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30491-2.
- Hockenberry, M., & Wilson, D. W. (2014). *Wong Enfermagem da Criança e do Adolescente*. (9ª Edition, vol. II). Loures: Lusociência.
- Knepper, B., Miller, A., & Young, H. (2020). Impact of an automated hand hygiene monitoring system combined with a performance improvement intervention on hospital-acquired infections. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 41 (8), 931-937. doi: 10.1017 / ice.2020.182.
- Lary, D., Calvert, A., Nerlich, B., Segal, J., Vaughan, N., Randle, J., & Hardie, K. R. (2020). Improving children's and their visitors' hand hygiene compliance. *J. Infect. Prev.*, 21(2), 60–67. DOI: 10.1177/1757177419892065
- Müller, S. A., Diallo, A. O. K., Wood, R., Bayo, M., Eckmanns, T., Tounkara, O., ... Borchert, M. (2020). Implementation of the WHO hand hygiene strategy in Faranah regional hospital, Guinea. *Antimicrob Resist In*, 9(1), 1–9. DOI: 10.1186/s13756-020-00723-8.
- Oliveira, S., Galvão, E., & Gomes-Santos, L. (2020). Prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde: um estudo com responsáveis de crianças internadas no setor pediátrico. *Journal of Epidemiology and Infection Control*, 10(1). doi: 10.17058/jeic.v1i1.13688.
- Rabelo, A. H. S., & Souza, T. V. (2009). O conhecimento do familiar/acompanhante acerca da precaução de contato: contribuições para a enfermagem pediátrica. *Escola Anna Nery*, 13(2), 271-278. doi: 10.1590/S1414-81452009000200006.

- Raimondi, D. C., Bernal, S. C. Z., Souza, V. S., Oliveira, J. L. C., & Matsuda, L. M. (2017). Higienização das mãos: adesão da equipe de enfermagem de unidades de terapia intensiva pediátricas. *Revista Cuidarte*, 8(3), 1839-1848. doi: 10.15649/cuidarte.v8i3.437.
- Santos, P. M. D., Silva, L. F. D., Depianti, J. R. B., Cursino, E. G., & Ribeiro, C. A. (2016). Os cuidados de enfermagem na percepção da criança hospitalizada. *REBEn*, 69(4), 646-653. doi: 10.1590/0034-7167.2016690405i
- Silva, A. C., & de Menezes, C. V. A. (2019). Humanização da saúde e promoção do lúdico: uma proposta de brinquedoteca hospitalar. *Caderno PAIC*, 20(1), 423-436. <https://cadernopaic.fae.emnuvens.com.br/cadernopaic/article/view/359>
- White, K. M., Jimmieson, N. L., Obst, P. L., Graves, N., Barnett, A., Cockshaw, W., Gee, P., Haneman, L., Page, K., Campbell, M., Martin, E., & Paterson, D. (2015). Using a theory of planned behaviour framework to explore hand hygiene beliefs at the "5 critical moments" among Australian hospital-based nurses. *BMC Health Services Research*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0718-2>
- Wong, M. W. H., Xu, Y. Z., Bone, J., & Srigley, J. A. (2020). Impact of patient and visitor hand hygiene interventions at a pediatric hospital: A stepped wedge cluster randomized controlled trial. *Am. J. Infect. Control*, 48(5), 511-516. doi: 10.1016/j.ajic.2019.09.026
- World Health Organization (2016). Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level. <https://www.who.int/gpsc/core-components.pdf>



**A HIGIENE DAS MÃOS NUM SERVIÇO DE PEDIATRIA - A PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS**  
**HAND HYGIENE IN A PEDIATRIC UNIT - NURSES' PERCEPTION**  
**HIGIENE DE LAS MANOS EN UN SERVICIO DE PEDIATRÍA - LA PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Luísa Andrade<sup>1</sup>  <http://orcid.org/0000-0002-5715-855X>

Paula Campos<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7232-7120>

Francisco Mendes<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0221-593X>

Celeste Bastos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5907-6702>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto, Portugal

Luísa Andrade - [luisaandrade@esenf.pt](mailto:luisaandrade@esenf.pt) | Paula Campos - [paula.campos@chs.min-saude.pt](mailto:paula.campos@chs.min-saude.pt) | Francisco Mendes - [francisco.mendes@chs.min-saude.pt](mailto:francisco.mendes@chs.min-saude.pt) |  
Celeste Bastos - [cbastos@esenf.pt](mailto:cbastos@esenf.pt)



**Autor Correspondente**

*Celeste Bastos*

Rua Dr. António Bernardino de Almeida

4200-072 Porto - Portugal

[cbastos@esenf.pt](mailto:cbastos@esenf.pt)

RECEBIDO: 22 de junho de 2021

ACEITE: 26 de julho de 2021

## RESUMO

**Introdução:** A higiene das mãos é uma intervenção simples e de eficácia comprovada na quebra da cadeia de transmissão da infeção.

**Objetivo:** Conhecer a percepção dos enfermeiros em relação à prática da higiene das mãos, dos enfermeiros, das crianças e dos seus acompanhantes, em contexto pediátrico.

**Métodos:** Estudo descritivo, enquadrado no paradigma qualitativo. Os dados foram obtidos por entrevista semiestruturada e a sua análise pelo método de análise de conteúdo de Bardin. Amostra constituída por 15 enfermeiros de um serviço de internamento pediátrico, a maioria do sexo feminino e com uma idade média de 37.5 anos.

**Resultados:** Da análise do discurso emergiram duas categorias: fatores condicionantes da adesão à higiene das mãos com subcategorias relativas aos enfermeiros (quatro), às crianças (quatro); e aos acompanhantes (cinco); e estratégias para melhorar a adesão à higiene das mãos e respetivas subcategorias relativas aos enfermeiros (quatro); às crianças e seus acompanhantes (três).

**Conclusão:** Consciencializar e capacitar as equipas e os utilizadores das unidades de saúde para o problema e de como o minimizar é determinante. O planeamento de intervenções multimodais promotoras da higiene das mãos surge como elemento determinante para otimizar esta prática.

**Palavras-chave:** higiene das mãos; pediatria; enfermagem; infeção associada a cuidados de saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Hand hygiene is a simple and effective intervention in breaking the chain of infection transmission.

**Objective:** To understand nurses' perception on hand hygiene of nurses, children and their caregivers, in a pediatric unit.

**Methods:** A descriptive study, framed in the qualitative paradigm was conducted. The data were obtained by semi-structured interview and their analysis using the Bardin content analysis method. A sample of 15 nurses was recruited from a pediatric inpatient service. Participants were mostly female, with an average age of 37.5 years.

**Results:** Two categories emerged from the discourse analysis: conditioning factors of hand hygiene adherence, with subcategories related to nurses (four), children (four); and the caregivers (five); and strategies to improve hand hygiene adherence and its subcategories related to nurses (four); children and their caregivers (three).

**Conclusion:** It is crucial to raise awareness and training the teams and users of health units for this problem and how to minimize it. The planning of multimodal interventions to promote hand hygiene in a paediatric context emerges as a determining factor to optimize this practice.

**Keywords:** hand hygiene; paediatrics; nursing; health care associated infection

## RESUMEN

**Introducción:** La higiene de manos es una intervención sencilla y de probada eficacia para romper la cadena de transmisión de infecciones.

**Objetivo:** Conocer la percepción de las enfermeras sobre la práctica de la higiene de manos, de las enfermeras, niños y sus acompañantes, en un contexto pediátrico.

**Métodos:** Estudio descriptivo, enmarcado en el paradigma cualitativo. Los datos se obtuvieron mediante entrevista semiestructurada y su análisis mediante el método de análisis de contenido de Bardin. Muestra compuesta por 15 enfermeras de un servicio de internación pediátrica, en su mayoría mujeres y con una edad promedio de 37,5 años.

**Resultados:** Del análisis del discurso surgieron dos categorías: factores condicionantes para la adherencia a la higiene de manos con subcategorías relacionadas con enfermeras (cuatro), niños (cuatro); y los compañeros (cinco); y estrategias para mejorar la adherencia a la higiene de manos y sus subcategorías relacionadas con enfermeras (cuatro); niños y sus acompañantes (tres).

**Conclusión:** Sensibilizar y capacitar a los equipos y usuarios de las unidades de salud sobre este problema y cómo minimizarlo es fundamental. La planificación de intervenciones multimodales que promuevan la higiene de manos en el contexto de la pediatría surge como un elemento determinante para optimizar esta práctica.

**Palabras clave:** higiene de las manos; pediatría; enfermeira; infecciones asociadas a la atención de salud

## INTRODUÇÃO

As unidades de saúde lidam diariamente com um problema que é transversal aos vários países, a Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2018). A IACS é adquirida aquando a realização de procedimentos ou cuidados de saúde e não estava presente, nem em incubação, no momento em que foram prestados esses cuidados. Esta infeção pode ser adquirida pela pessoa alvo dos cuidados ou pelos profissionais de saúde enquanto no exercício da sua profissão (World Health Organization [WHO], 2016). A frequência deste tipo de infeções e as consequências que delas advém traduzem-se num grave problema de saúde com elevados custos pessoais, institucionais e sociais (DGS, 2018; WHO, 2016). A prevenção e o controle das IACS exigem medidas efetivas, de entre as quais se evidencia a higiene das mãos como uma das mais eficazes e de fácil concretização, que permite travar a cadeia de transmissão de microrganismos potencialmente infecciosos, protegendo todos os envolvidos na prestação de cuidados de saúde (DGS, 2018).

No internamento hospitalar pediátrico a população alvo é particularmente vulnerável, tendo, por isso, maior suscetibilidade às IACS. Como garante da segurança nos cuidados, os profissionais devem assegurar uma prática rigorosa de higiene das mãos, por parte de todos os envolvidos. No entanto, a baixa adesão à higiene das mãos é uma realidade identificada em diferentes contextos de cuidados pediátricos (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011).

O trabalho aqui exposto é parte de uma dissertação de mestrado e está integrado no projeto de investigação “Controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde”, do grupo Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem (NursID) do Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS) e teve como objetivo conhecer a percepção dos enfermeiros em relação à prática da higiene das mãos dos enfermeiros, das crianças e dos seus acompanhantes, em contexto pediátrico.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As IACS são o evento adverso mais frequente nos cuidados de saúde, com repercussões negativas em termos de morbilidade, mortalidade e qualidade de vida das populações (WHO, 2016). Portugal não é exceção e apresenta elevadas taxas de IACS (DGS, 2018).

As mãos dos profissionais podem ser contaminadas no contacto com o doente e com o seu ambiente ou com outras superfícies, que constituem um reservatório importante de microrganismos implicados nas IACS (Cohen, Cohen, Loyland & Larson, 2017).

Como referido anteriormente as crianças são um grupo vulnerável, dada a sua condição de criança e por isso mais suscetíveis às infeções, particularmente em contextos de saúde onde recebem cuidados de múltiplos profissionais e estão rodeadas de várias pessoas e outras crianças doentes. Neste contexto, a higiene das mãos é uma prática a realizar não só pelos profissionais, mas extensível às crianças e aos seus acompanhantes (Grayson et al., 2018; Lary et al., 2020).

Apesar da relevância desta prática e da facilidade na sua realização, a baixa adesão à higiene das mãos ou inconformidades na sua prática, são ainda uma realidade em unidades de internamento pediátrico (Abed & Eldesouky, 2020).

A procura de intervenções promotoras da higiene das mãos sofreu um impulso desde 2009, no entanto, tem-se revelado uma tarefa exigente (Grayson et al., 2018). Na literatura encontramos referências a diferentes tipos de intervenções: educacionais; auditorias com feedback; disponibilização de SABA; mudanças estruturais e distribuição de alertas (Belela-Anacleto, Kusahara, Peterlini & Pedreira, 2019). A adoção de uma estratégia multimodal melhora a adesão a esta prática (Müller et al., 2020) e a DGS em linha com a WHO recomenda-a (DGS, 2019).

A evidência reforça a importância das intervenções promotoras da higiene das mãos no contexto de cuidados pediátricos dirigidas aos profissionais de saúde, às crianças e às visitas (Müller et al., 2020; Wong, Xu, Bone & Srigley, 2020).

## 2. MÉTODOS

Estudo qualitativo, descritivo e transversal.

### 2.1 Amostra

Participaram no estudo 15 enfermeiros, 13 do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 31 e os 52 anos e uma média de 37.5 anos. O tempo de exercício profissional dos participantes variou entre cinco e os 28 anos, sendo a média de 14.7 anos. Dos participantes, nove eram detentores do Curso de Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica e os restantes não detinham formação especializada. O número de participantes foi determinado pelo atingimento da saturação dos dados.

### 2.2 Recolha de dados

A recolha dos dados foi realizada com recurso a guião de entrevista semiestruturada. O guião foi previamente testado através da sua aplicação a dois enfermeiros que partilhavam as características sociodemográficas da amostra. Estes dados não foram considerados para o estudo, mas foram utilizadas as sugestões de melhoria para construir a versão final do guião. A versão final do guião integrou questões orientadas para as percepções relativas às dificuldades e oportunidades na adesão à higiene das mãos,

dos enfermeiros, crianças e acompanhantes. As entrevistas tiveram uma duração média de 28 minutos, foram gravadas em áudio, transcritas na íntegra e devolvidas aos participantes que validaram a informação.

### 2.3 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão foram: exercer a atividade na prestação e/ou gestão de cuidados, numa unidade hospitalar de internamento pediátrico, à data da recolha de dados e mostrar interesse e disponibilidade para participar.

### 2.4 Análise de dados

A análise dos dados foi sequencial, à medida que as entrevistas iam sendo transcritas e analisadas e orientou-se pelas fases do método de análise de conteúdo de Bardin (2009). As entrevistas foram sujeitas a análise sendo a categorização efetuada à posteriori, tendo emergido categorias e subcategorias, às quais se associaram as unidades de registo. A análise dos dados foi realizada separadamente por dois autores e feita análise de consenso com um terceiro autor.

### 2.5 Procedimentos

Com o propósito de salvaguardar a confidencialidade dos dados recorreu-se a códigos de identificação das entrevistas com recurso à letra "E" e com o número correspondente à gravação (E1 a E15).

Para a realização do estudo foi obtido parecer favorável da Comissão de Ética da instituição hospitalar da zona Norte de Portugal (Parecer n.º 68/19). Os participantes assinaram o consentimento informado e na análise e no tratamento dos dados foram adotados procedimentos de proteção da confidencialidade, não existindo qualquer menção na entrevista a dados que pudessem identificar o participante e o acesso a esta foi restrito aos investigadores envolvidos na sua análise.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise do corpus da pesquisa relativos ao tema higiene das mãos (dos enfermeiros, crianças e acompanhantes), emergiram duas categorias: fatores condicionantes da adesão à higiene das mãos e estratégias para melhorar a adesão à higiene das mãos. As categorias resultaram de uma agregação semântica, tendo por base a sua relação com as subcategorias e as unidades de registo. Na figura 1 estão representados os resultados da análise de conteúdo expondo os protagonistas, as categorias e as subcategorias.

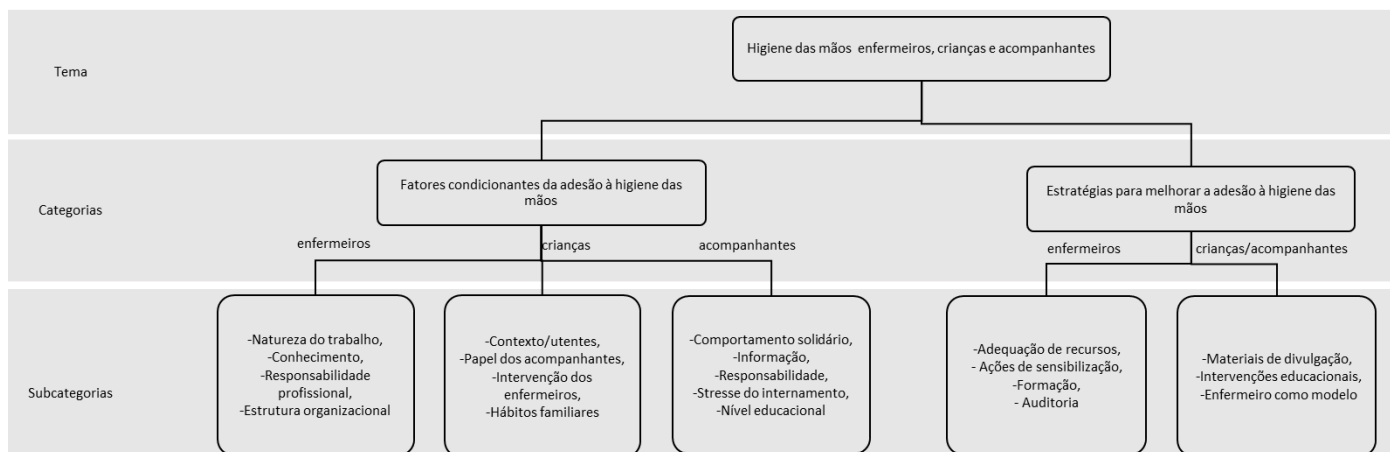


Figura 1 - Higiene das mãos, categorias e subcategorias.

A higiene das mãos, pese embora a simplicidade e acessibilidade à sua prática, fica aquém do desejável para otimizar cuidados seguros (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011; Gras-Valentí et al., 2020).

Categoria: fatores condicionantes da adesão à higiene das mãos

Nesta categoria os resultados deixam visível a diversidade de fatores que afetam a prática da higiene das mãos dos enfermeiros, das crianças e dos seus acompanhantes.

Os fatores que condicionam a adesão, dos enfermeiros, à higiene das mãos constituíram-se em quatro subcategorias: natureza do trabalho; conhecimento; responsabilidade profissional e estrutura organizacional.

Procedendo a uma análise por subcategorias, a natureza do trabalho relaciona-se com o ambiente dos cuidados em pediatria e as suas especificidades, como seja, os acompanhantes podem permanecer junto das crianças nas 24 horas. As preocupações e o stresse por estes vivenciado podem ser fatores perturbadores e levar a um aumento do número de solicitações dirigidas aos enfermeiros. As solicitações em simultâneo e a necessidade de agir em tempo útil, limitam a disponibilidade para os profissionais



cumprirem os momentos e a técnica de higiene das mãos (Abed & Eldesouky, 2020; Corrêa & Nunes, 2011). As situações de emergência também são uma barreira à higiene das mãos (White et al., 2015). Os fatores identificados nos estudos anteriores estão em sintonia com os fatores referidos pelos participantes do presente estudo.

(...) porque [os enfermeiros] são pressionados pelos pais, pelos horários que têm que cumprir (...) E5; (...) a complexidade das intervenções, o facto de serem interrompidos várias vezes (...) E14; (...) a urgência na prestação de cuidados. E1

As unidades de registo que deram origem à subcategoria conhecimento referem-se ao conhecimento dos enfermeiros e à sua integração na prática clínica. De acordo com Raimondi, Bernal, Souza, Oliveira e Matsuda (2017) a prática de higiene das mãos não se relaciona apenas com a falta de conhecimentos, mas com a dificuldade de aplicar esses conhecimentos na prática clínica, aspetos que se encontram retratados no discurso dos participantes do presente estudo.

(...) falta de informação. E15; São hábitos que se vão enraizando (...) temos a informação (...), só que muitas vezes entramos numa rotina que depois é difícil mudar. E13

Outra subcategoria que emergiu do discurso dos participantes foi a responsabilidade profissional que se retrata nas situações de esquecimento ou mesmo negligência. O estudo de Graveto, Rebola, Fernandes e Costa (2018) também evidencia o esquecimento como sendo uma barreira frequente à higienização das mãos.

(...) algum desleixo E2; (...) não tem só a ver com o excesso de trabalho, também há outras alturas, que a pessoa deixa-se ir. E4

A estrutura organizacional, referindo-se à forma como estão distribuídos os equipamentos do SABA, é também um fator determinante na prática da higiene das mãos. Os participantes expressaram a dificuldade que sentem na acessibilidade limitada a estes dispositivos, aspeto que se alinha com os fatores tempo e espaço, que segundo a DGS, condicionam a adesão à higiene das mãos visto que podem proporcionar desgaste físico e elevado consumo do tempo (DGS, 2019).

(...) o sair muitas vezes da unidade do doente para ir desinfetar as mãos (...) E1; (...) (SABA) está no lavatório e muitas vezes não vamos lá desinfetar as mãos, só mesmo na saída (...) E10

Os fatores que condicionam a adesão à higiene das mãos por parte das crianças, constituíram-se nas subcategorias: contexto/utentes; papel dos acompanhantes; intervenção dos enfermeiros e hábitos familiares.

A subcategoria contexto/utentes atribui-se ao facto de as crianças terem características e necessidades específicas, em que a interação com os outros e com o meio é fundamental para o seu desenvolvimento e devem ser preservadas no internamento (Silva & Menezes, 2019). Pelo exposto, a condição de ser criança favorece a transmissão cruzada de microrganismos.

(...) as crianças tocam umas nas outras, tocam na cama umas das outras. (...) partilham os brinquedos, partilham comida (...) E1; Elas andam de umas unidades para as outras e tenho constatado aqui que alguns meninos ficam com gastroenterites, que não tinham (...) E9; Eu acho que a maior parte nem sequer sabe para que é. Acho que utiliza o SABA numa brincadeira, não têm noção da sua função e periodicidade, até mesmo os adolescentes. E10

No internamento pediátrico procura-se criar condições que permitam às crianças manter hábitos e rotinas, nomeadamente, a oportunidade de brincar. Todavia, para garantir a sua segurança o papel dos acompanhantes é essencial. Na verdade, as crianças, principalmente em idades mais precoces, tendem a imitar o adulto ou pedem a sua ajuda na lavagem das mãos (Rabelo & Souza, 2009). O enxerto dos discursos evidencia o papel dos acompanhantes.

(...) é muito raro os pais exigirem que as crianças lavem as mãos ou desinfetem as mãos, a grande maioria deixa isso para segundo plano (...) É adequada quando os pais têm essa preocupação e às vezes verifica-se (...) E2; acho que muitas vezes os próprios pais não são exemplo para elas (...) E3

O envolvimento das crianças e dos acompanhantes na sua segurança deve ser estimulado e monitorizado (Oliveira, Galvão & Gomes-Santos, 2020). Neste sentido, para os participantes do estudo, a intervenção dos enfermeiros é essencial no processo de sensibilização para a higiene das mãos, embora reconheçam falhas.

(...) eles podem achar que têm que lavar as mãos, quais os momentos, mas depois eles acabam por não o fazer se nós não os sensibilizarmos para isso (...) não vejo muitas vezes da nossa parte essa sensibilização, por mim falo, levo o comprimido à criança e se calhar eu não me lembro muitas vezes de dizer que tem que fazer a correta higienização das mãos. E3

Os hábitos familiares são adquiridos e reproduzidos pelos elementos mais novos da família. A criança imita os adultos na lavagem das mãos e dependendo da idade, a criança é receptiva a receber informação (Santos, Silva, Depianti, Cursino & Ribeiro, 2016), assim, o comportamento da criança e os seus conhecimentos, estão muito dependentes dos adultos e da existência de modelos que a sensibilizem para realizar a higiene das mãos. Os participantes identificam a higiene das mãos como um hábito familiar que se reflete nos comportamentos das crianças e no seu nível de conhecimentos.

(...) a maior parte das crianças não tem cuidado nenhum com a higienização das mãos, não é uma coisa que esteja estipulada, já no ambiente familiar (...) alguns hábitos já vêm de casa, e é difícil implementar no hospital (...) E10

Os fatores que condicionam a adesão à higiene das mãos por parte dos acompanhantes das crianças, constituíram-se nas subcategorias: comportamento solidário; informação; stresse do internamento e nível educacional.

Os adultos sentem necessidade de proteger as crianças, particularmente quando percecionam situações de maior fragilidade, como acontece no internamento hospitalar, sendo relativamente comum a criança receber a atenção de outros acompanhantes para além do seu familiar. O comportamento solidário constitui-se um risco para a segurança das crianças, na medida em que os adultos tocam nas crianças e no seu ambiente, sem previamente higienizarem as mãos. Sabe-se que a transmissão por contacto é a forma mais comum de transmissão da infeção hospitalar (Gonzaga & Belentani, 2013). Os acompanhantes reconhecem que deviam higienizar as mãos e evitar sentar-se na cama de outros doentes (Rabelo & Souza, 2009), no entanto, estes princípios de segurança nem sempre acompanham a necessidade que o adulto sente de ajudar e proteger as crianças, tal como é expresso nos discursos dos participantes deste estudo.

(...) eles não veem as crianças como uma ameaça (...) acabam por tocar em várias crianças, pegar outras ao colo, tocar na cama uns dos outros. Quando querem abordar, por exemplo, a criança do lado ou da frente, não se lembram que houve contacto e que deveriam a seguir, higienizar as mãos. E1; (...) há sempre aquele sentimento de solidariedade para com os outros pais, para com as outras crianças. Por vezes vão buscar qualquer coisa e dão à criança do lado (...) E2

O acesso a informação sobre a higiene das mãos e a compreensão da importância deste ato na sua própria segurança e na segurança dos seus familiares e dos restantes utentes, é essencial. Os enfermeiros consideram que os acompanhantes da criança necessitam de mais informação e ações de sensibilização.

(...) muitos ainda precisam de ter mais formação e precisam de melhorar, porque muitas vezes não cumprem. (...) os enfermeiros devem começar pelos pais a sensibilização para a higienização das mãos e fazer perceber que os filhos ficam em risco quando eles próprios também não fazem a correta higienização das mãos. E2

(...) é explicado o motivo e muitas vezes ficam admirados da frequência com que nós exigimos que o façam porque não estavam alertados para isso. E5

O stresse que os acompanhantes experienciam também condiciona as suas respostas, tal como é evidenciado por Hockenberry & Wilson (2014), o internamento gera estímulos emocionais e clínicos que desencadeiam o stresse parental. Os participantes reconhecem que as dificuldades vivenciadas pelos acompanhantes, nomeadamente na questão de adesão à higiene das mãos, se associam ao stresse que estes experimentam face ao internamento da criança.

(...) eu penso que é pelo contexto em que estão internados, pela preocupação com os próprios filhos, por acharem que é muito mais importante a criança ficar bem, do que propriamente o que ela pode contrair no internamento a nível infeccioso que esquecem a lavagem das mãos (...) os pais têm alguma dificuldade em higienizar as mãos, talvez pelo stresse, talvez com a preocupação com a patologia dos filhos (...) E3

A escolaridade foi também considerada um fator condicionante na adesão dos acompanhantes à higiene das mãos, o que releva a necessidade de, ao incluir a família no processo de cuidados, identificar as suas necessidades e adequar a informação, daí que o processo educativo deve ser dinâmico e interativo, reconhecendo os interesses e as necessidades de cada família (Hockenberry & Wilson, 2014). Segundo os participantes há maior dificuldade na transmissão de conhecimentos a acompanhantes com baixa escolaridade.

(...) nós temos pessoas com muito baixa educação que é difícil fazê-las perceber aquilo que não veem (...) e é complicado as pessoas entenderem (...) há pessoas que eu acho que não têm a capacidade de compreender a extrema importância da lavagem das mãos. E4

A adoção de práticas promotoras da segurança e da qualidade dos cuidados à criança deve ser central na prática clínica, sendo a higiene das mãos uma prática essencial para os enfermeiros, crianças e seus acompanhantes (Lary et al., 2020). Se até agora foram descritos os fatores que condicionam esta prática, importa pôr em evidência possíveis estratégias para melhorar a adesão, os quais constituem o mote da segunda categoria, que emergiu da análise dos discursos dos participantes.

**Categoria: estratégias para melhorar a adesão à higiene das mãos**

A categoria que agrega as estratégias que os participantes consideraram que poderiam promover a adesão à higiene das mãos resultou de sete subcategorias. Em relação aos enfermeiros, emergiram as subcategorias: adequação de recursos; ações de sensibilização; formação e auditoria. Em relação às crianças e acompanhantes, emergiram as subcategorias: materiais de divulgação; intervenções educacionais e enfermeiro como modelo.

A adequação de recursos como subcategoria, no caso dos enfermeiros, atende ao facto de o serviço de pediatria exigir medidas de organização e segurança específicas (Lary et al., 2020). Os enfermeiros apontam como estratégia para facilitar a adesão, a disponibilização de SABA junto das unidades dos doentes. No entanto, estes dispositivos não podem ser acessíveis à criança, tendo

em conta aspetos da sua segurança, razão pela qual a DGS (2019) recomenda a utilização de SABA de bolso, em particular no contexto pediátrico, para suprir esta limitação.

(...) a existência em cada unidade, do desinfetante, na minha perspetiva, facilitaria e aumentava as taxas de adesão à higienização das mãos. E12

As ações de sensibilização sobre a higiene das mãos são consideradas essenciais. Dos discursos emerge a atenção dispensada a medidas de sensibilização para promover a higiene das mãos, para que esta prática passe a ser um procedimento automático. As sugestões apresentadas pelos participantes estão em concordância com o estudo de Graveto et al. (2018), que aponta os materiais didáticos em locais estratégicos da unidade, como uma medida promotora da higiene das mãos e do estudo de White et al. (2015) em que foram valorizados os “lembretes” visuais, tais como posters e os “lembretes” verbais por parte dos supervisores e dos pares, como fatores decisivos na promoção da higiene das mãos.

Tem que ser uma sensibilização contínua. (...) sensibilizar cada vez mais as pessoas para essa prática. Associar essa prática a um protocolo do serviço, ou uma coisa assim parecida, para que seja automática, não seja necessário pensar para fazer, que se entranhe (...) E13; (...) colocar mais cartazes elucidativos em cada unidade, ou até na porta da unidade, algo que nos lembre constantemente a importância da higiene das mãos. E2

A formação dos profissionais, no discurso dos participantes, assume-se como uma estratégia, considerando o seu conteúdo e a regularidade com que se realiza. Na verdade, na literatura encontramos referência ao efeito positivo que a formação/educação tem na adesão às recomendações da higiene das mãos (Müller et al., 2020; White et al., 2015; Wong et al., 2020).

Formação, não precisa ser formação formal (...) aproveitar as passagens de turno e divulgar guidelines que saiam novas e até resultados (...). Chamar a atenção de forma construtiva, ir educando, mas passa muito por aquilo que vemos. E11; (formação) deveriam ser feitas com maior regularidade (...) poderiam ser realizadas ações de formação, visualizações de filmes (...) E5

A auditoria foi considerada, pelos participantes, como um fator motivador da adesão à higiene das mãos. Estes referem a importância do alerta por parte dos pares ou a avaliação da carga microbiológica das mãos. Estas propostas vão ao encontro de um estudo em que a implementação da monitorização eletrónica de higiene das mãos e intervenções para promover mudança de comportamentos resultou na redução das taxas de infeção por *Clostridium difficile* num hospital (Knepper, Miller & Young, 2020).

A monitorização da lavagem das mãos, até mesmo o aconselhamento de uns para com os outros (...) a monitorização entre os pares, haver mais atenção ao nosso trabalho, ao trabalho dos outros e é importante aceitá-la como algo positivo, de melhoria. E1; (...) confirmar a qualidade da higienização das mãos, com a máquina dos ultravioletas ou outro tipo de controlo, por exemplo uma cultura das mãos dos enfermeiros ou dos profissionais de saúde, com certeza tínhamos uma perspetiva mais real do que transportamos nas mãos. E7

Em relação às crianças e aos acompanhantes, nas estratégias para melhorar a adesão à higiene das mãos, são identificados os materiais de divulgação, como uma subcategoria, apelando à importância destes meios para o empoderamento das crianças e dos seus acompanhantes, seja por meio de cartazes, panfletos ou material audiovisual. A oferta de materiais de divulgação diversificados é também evidenciada na literatura, por exemplo, encontra-se referência à eficácia das intervenções multifacetadas na promoção da higiene das mãos e tanto a Organização Mundial da Saúde, quanto a Direção-Geral da Saúde, disponibilizam recursos diversos (eg, vídeos, cartazes, panfletos, etc) com conteúdos sobre a temática.

(...) afixar cartazes alusivos à higienização das mãos, numa forma lúdica(...) E3; A nível dos acompanhantes acho que devia fazer parte da integração no serviço, dar um panfleto. E13; (...) a utilização de um vídeo informativo, para passar de vez em quando na sala FNAC ou no acolhimento aos pais/crianças. E8

Intervenções educacionais emergiram como uma subcategoria que se reporta às atividades formativas, didáticas e lúdicas promotoras da adesão à higiene das mãos das crianças e dos acompanhantes. As intervenções educacionais melhoram a adesão à higiene das mãos e uma maior consciencialização sobre a sua importância (Lary et al., 2020; Wong et al., 2020). O primeiro momento de contacto com o serviço de internamento é reconhecidamente um momento impactante na vida da criança e da família e determinante no seu processo de integração e adaptação. A orientação dos acompanhantes das crianças configura-se como essencial. No entanto, a apropriação da informação, no momento de admissão, pode estar comprometida pelo medo e stresse que a situação de doença e internamento pode despoletar. No estudo de Oliveira et al. (2020) a maioria dos acompanhantes revelaram que desconheciam o que era uma infeção hospitalar e como se adquiria, pese embora, tenham referido ter recebido informação sobre o tema, na admissão. Os participantes do presente estudo atribuem particular relevo às atividades formativas no momento de admissão.

Fazer formação sobre a higienização das mãos e sua importância (...) E2; (...) exemplificar a operacionalização das mãos, fazer com os pais e com as crianças a técnica (...) é importante, na própria admissão da criança, ser dito aos pais (...) E3

As práticas expostas no dia a dia do internamento podem servir de espelho para a criança e acompanhantes, já que em todos os momentos, os profissionais, particularmente os enfermeiros são observados. Neste sentido emerge a subcategoria enfermeiro como modelo. Esta estratégia está em linha com Bandura (2001) que sugere que uma forma importante de aprender é por observação ou modelagem.

Nós próprios, profissionais de saúde, devemos tentar diante dos pais, virados para eles, higienizar as mãos com SABA, usando a técnica, os momentos corretos, para eles pararem e verem. Quando estamos a prestar cuidados a um menino: – “Sr.ª enfermeira...”, temos que dizer aguarde um bocadinho porque eu tenho que higienizar as mãos, para eles perceberem, verbalizarmos mesmo. E8

## CONCLUSÃO

A perceção dos enfermeiros relativamente à prática da higiene das mãos, no contexto pediátrico, considerando como atores deste contexto, os enfermeiros, as crianças e os seus acompanhantes, tiveram o seu foco nos fatores condicionantes da adesão e nas estratégias que a possam otimizar.

Ao longo da análise e discussão apresentadas é perceptível a multiplicidade de fatores apontados enquanto condicionantes da adesão à higiene das mãos, dos próprios enfermeiros, das crianças e dos seus acompanhantes. Em contrapartida, são sugeridas diversas estratégias complementares, promotoras dessa prática e que, na perspetiva dos enfermeiros, pode potenciar a sua eficácia.

A participação dos enfermeiros neste estudo proporcionou-lhes momentos de reflexão e de análise crítica que poderão concorrer para mudanças no contexto clínico, o que se perspetiva como um contributo positivo do estudo. Os resultados do estudo poderão ainda sustentar o planeamento de intervenções multimodais, personalizadas e ajustadas no tempo e ao contexto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abed, N. T., & Eldesouky, R. S. (2020). Infection Control: Hand Hygiene Practices among Nurses in the Neonatal Intensive Care Unit at Benha University Hospital. *Egypt. J. Hosp. Med.*, 80, 619–626. doi: 10.12816/ejhm.2020.92540
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu. Rev. Psychol.*, 52 (1), 1-26. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bardin, L. (2009). Análise de conteúdo. (3ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Belela-Anacleto, A. S. C., Kusahara, D. M., Peterlini, M. A. S., & Pedreira, M. L. G. (2019). Hand hygiene compliance and behavioural determinants in a paediatric intensive care unit: an observational study. *Aust. Crit. Care*, 32(1), 21–27. doi: 10.1016/j.aucc.2018.02.010
- Cohen, B., Cohen, C. C., Løyland, B., & Larson, E. L. (2017). Transmission of health care-associated infections from roommates and prior room occupants: a systematic review. *Clin. Epidemiol.*, 9, 297–310. doi: 10.2147/CLEP.S124382
- Corrêa, I., & Nunes, I. M. (2011). Higienización de las manos: el cotidiano del profesional de la salud en una unidad de internación pediátrica. *Invest. Educ. Enferm.*, 29(1), 54-60. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105222398007.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infecoese-resistencias-aos-antimicrobianos-2018-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2019). Norma nº 007/2019 de 16/10/2019 – Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- Gonzaga, H., & Belentani, L. (2013). Infecção hospitalar por contato: atitudes realizadas por acompanhantes que favorecem a transmissão. *Revista Uningá*, 35(1). <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1081>
- Gras-Valentí, P., Mora-Muriel, J. G., Fuster-Pérez, M., Benito-Miralles, C. M., Vela-Morales, M. C., González-Hernández, M., ... Sánchez-Payá, J. (2020). Evolution and associated factors of hand hygiene compliance in a pediatric tertiary hospital. *Am. J. Infect. Control*. doi: 10.1016/j.ajic.2020.05.013
- Graveto, J. M. G. N., Rebola, R. I. F., Fernandes, E. A., & Costa, P. J. S. (2018). Hand hygiene: nurses' adherence after training. *REBEn*, 71(3), 1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Andrade, L., Campos, P., Mendes, F., & Bastos, C. (2021).

A higiene das mãos num serviço de pediatria - a percepção dos enfermeiros. *Millenium*, 2(16), 73-81.

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0216.24868>

- Grayson, M. L., Stewardson, A. J., Russo, P. L., Ryan, K. E., Olsen, K. L., Havers, S. M., ... Cruickshank, M. (2018). Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. *The Lancet. Infect. Dis.*, 18(11), 1269–1277. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30491-2.
- Hockenberry, M., & Wilson, D. W. (2014). *Wong Enfermagem da Criança e do Adolescente*. (9ª Edition, vol. II). Loures: Lusociência.
- Knepper, B., Miller, A., & Young, H. (2020). Impact of an automated hand hygiene monitoring system combined with a performance improvement intervention on hospital-acquired infections. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 41 (8), 931-937. doi: 10.1017 / ice.2020.182.
- Lary, D., Calvert, A., Nerlich, B., Segal, J., Vaughan, N., Randle, J., & Hardie, K. R. (2020). Improving children's and their visitors' hand hygiene compliance. *J. Infect. Prev.*, 21(2), 60–67. DOI: 10.1177/1757177419892065
- Müller, S. A., Diallo, A. O. K., Wood, R., Bayo, M., Eckmanns, T., Tounkara, O., ... Borchert, M. (2020). Implementation of the WHO hand hygiene strategy in Faranah regional hospital, Guinea. *Antimicrob Resist In*, 9(1), 1–9. DOI: 10.1186/s13756-020-00723-8.
- Oliveira, S., Galvão, E., & Gomes-Santos, L. (2020). Prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde: um estudo com responsáveis de crianças internadas no setor pediátrico. *Journal of Epidemiology and Infection Control*, 10(1). doi: 10.17058/jaic.v1i1.13688.
- Rabelo, A. H. S., & Souza, T. V. (2009). O conhecimento do familiar/acompanhante acerca da precaução de contato: contribuições para a enfermagem pediátrica. *Escola Anna Nery*, 13(2), 271-278. doi: 10.1590/S1414-81452009000200006.
- Raimondi, D. C., Bernal, S. C. Z., Souza, V. S., Oliveira, J. L. C., & Matsuda, L. M. (2017). Higienização das mãos: adesão da equipe de enfermagem de unidades de terapia intensiva pediátricas. *Revista Cuidarte*, 8(3), 1839-1848. doi: 10.15649/cuidarte.v8i3.437.
- Santos, P. M. D., Silva, L. F. D., Depianti, J. R. B., Cursino, E. G., & Ribeiro, C. A. (2016). Os cuidados de enfermagem na percepção da criança hospitalizada. *REBEn*, 69(4), 646-653. doi: 10.1590/0034-7167.2016690405i
- Silva, A. C., & de Menezes, C. V. A. (2019). Humanização da saúde e promoção do lúdico: uma proposta de brinquedoteca hospitalar. *Caderno PAIC*, 20(1), 423-436. <https://cadernopaic.fae.emnuvens.com.br/cadernopaic/article/view/359>
- White, K. M., Jimmieson, N. L., Obst, P. L., Graves, N., Barnett, A., Cockshaw, W., Gee, P., Haneman, L., Page, K., Campbell, M., Martin, E., & Paterson, D. (2015). Using a theory of planned behaviour framework to explore hand hygiene beliefs at the "5 critical moments" among Australian hospital-based nurses. *BMC Health Services Research*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0718-2>
- Wong, M. W. H., Xu, Y. Z., Bone, J., & Srigley, J. A. (2020). Impact of patient and visitor hand hygiene interventions at a pediatric hospital: A stepped wedge cluster randomized controlled trial. *Am. J. Infect. Control*, 48(5), 511–516. doi: 10.1016/j.ajic.2019.09.026
- World Health Organization (2016). Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level. <https://www.who.int/gpsc/core-components.pdf>



Millenium, 2(16), 83-92.

en

VALIDAÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE* PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

TRANSCULTURAL VALIDATION, ADAPTATION OF *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELLING SCALE* FOR THE PORTUGUESE POPULATION

VALIDACIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE* PARA LA POBLACIÓN PORTUGUESA

Sara Palma<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4640-6458>

Helena Presado<sup>1</sup>

Diogo Ayres-de-Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Lisboa, Portugal

<sup>2</sup> Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina | Hospital Universitário de Santa Maria, Departamento de Obstetrícia, Lisboa, Portugal

Sara Palma - saraelisabetepalma@gmail.com | Helena Presado - mhpresado@esel.pt | Diogo Ayres-de-Campos - dayresdecampos@gmail.com



**Corresponding Author**

*Sara Elisabete Cavaco Palma*

Rua Alfredo Dinis, 16

2820-286 Charneca de Caparica - Portugal

saraelisabetepalma@gmail.com

RECEIVED: 11<sup>th</sup> July, 2021

ACCEPTED: 28<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** O aconselhamento contraceutivo prestado às mulheres, promove a tomada de decisão e adesão a um contraceutivo. Para se poder avaliar a qualidade do aconselhamento realizado é necessário recorrer a instrumentos próprios para esse fim.

**Objetivo:** Validar e adaptar culturalmente as qualidades psicométricas da *Contraceptive Counseling Scale* de 22 Itens.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, com 172 mulheres que reuniram os critérios de inclusão. A validade fatorial do modelo e a fiabilidade foi avaliada com uma análise fatorial confirmatória e o alfa de Cronbach.

**Resultados:** A versão modificada da *QCC-PT*, com três dimensões e 15 itens, apresenta valores de ajustamento bons, ( $\chi^2(87) = 174,756$ ;  $p < 0,001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2/df = 1,698$ ; CFI = 0,959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P [rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ).

**Conclusão:** A *QCC-PPT-VM* é um instrumento sensível, fiável e válido podendo ser utilizado tanto na prática de cuidados como na investigação.

**Palavras-chave:** estudos de validação; aconselhamento; contraceutivo; mulheres; profissionais de saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Contraceptive counselling provided to women promotes decision-making and adherence to a contraceptive. In order to be able to assess the quality of the advice provided, it is necessary to use instruments suitable for this purpose.

**Objective:** To validate and culturally adapt the psychometric qualities of the 22-item Contraceptive Counseling Scale.

**Methodology:** Quantitative study with 172 women who met the inclusion criteria. The model's factorial validity and reliability were assessed with a confirmatory factor analysis and Cronbach's Alpha.

**Results:** The modified version of the *QCC-PT*, with three dimensions and 15 items, presents good adjustment values, ( $\chi^2 (87) = 174.756$ ;  $p < 0.001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2 / df = 1.698$ ; CFI = 0.959; TLI = 0.951; RMSEA = 0.064,  $P [rmsea \leq 0.05] > 0.10$ ).

**Conclusion:** The *QCC-PT* is a sensitive, reliable and valid instrument that can be used both in the practice of care and in research.

**Keywords:** validation studies; counselling; contraceptive; women; health providers

## RESUMEN

**Introducción:** El asesoramiento sobre anticonceptivos proporcionado a las mujeres promueve la toma de decisiones y la adherencia a un anticonceptivo. Para poder evaluar la calidad del asesoramiento prestado, es necesario utilizar instrumentos adecuados para tal fin.

**Objetivo:** Validar y adaptar culturalmente las cualidades psicométricas de la Escala de Consejería Anticonceptiva de 22 ítems.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, con 172 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión. La validez y confiabilidad factorial del modelo se evaluó con un análisis factorial confirmatorio y el Alfa de Cronbach.

**Resultados:** La versión modificada del *QCC - PT*, con tres dimensiones y 15 ítems, presenta buenos valores de ajuste, ( $\chi^2 (87) = 174.756$ ;  $p < 0.001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2 / df = 1.698$ ; CFI = 0.959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P [rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ).

**Conclusión:** *QCC-PT* es un instrumento sensible, confiable y válido.

**Palabras clave:** estudios de validación; asesoramiento; anticonceptivo; mujeres; profesionales de la salud

## INTRODUCTION

In Portugal, 94% of women of childbearing age use a contraceptive method, with oral hormonal contraceptives the method of choice (76%) (DGS, 2018). However, 84% of them acknowledge that they have already forgotten to take the pill and 47% intend to change their method to one that does not require daily use, such as long-term reversible contraception (Bayer, 2017).

Currently, young people start their sexual activity earlier and have later maternity projects (Magalhães, 2007; Águas, Bombas & Silva, 2016), which leaves them more exposed to the risk of an unplanned, unwanted pregnancy, infections sexually transmitted diseases and the voluntary interruption of pregnancy. According to the Report on the Records of Voluntary Pregnancy Interruptions, the total number of pregnancy interruptions by the woman's choice in the first 10 weeks was 14 899, 96.2% of total abortions performed in Portugal in 2018 (DGS, 2018). Regardless of the reasons given for a voluntary interruption of pregnancy, what is at its origin is non-adherence to contraceptives, discontinuity, incorrect use and unmet needs for family planning (Águas, Bombas & Silva, 2016; Palma, 2017). When asked, women are able to list several contraceptives, but with little knowledge about them, and this information is based on beliefs and internet research (Greene, Joshi, & Robles, 2012; Matias, 2015; Águas, Bombas & Silva, 2016; Palma, 2017).



There is a perceived need to promote contraceptive counselling as a way to protect women from experiencing an unplanned and unwanted pregnancy, which can expose them to difficult economic and family situations. Prevention is an important line of intervention in the context of promoting health. There is a deficit in contraceptive decision making related to beliefs, cultural aspects, poverty, poor health literacy, difficulty in access to services and to health professionals and services, such as low availability, inefficient service response (OE, 2011) and lack of preparation on the part of professionals (OE, 2011; Bellizzia, Nagaic & Sobel, 2020; Palma, Presado & Ayres-dos-Santos, 2021).

In a literature review (Palma, Taborda, Nunes, Cardoso, & Presado, 2020), we found that quality contraceptive counselling favours adherence to contraceptive methods in general, and in particular to long-term reversible methods, which are considered the most efficient. Health professionals do not always provide counselling and when they do, it is very heterogeneous, the available resources influence the quality of response of professionals and services, which are often adapted to the individual case. The quality of counselling depends on the professional's qualifications and counselling should be centred on the needs of women (Palma, Taborda, Nunes, Cardoso, & Presado, 2020; Palma, Presado & Ayres-de-Campos, 2021).

Internationally, since the 1990s, there has been a concern with the quality of care in family planning motivated by a recognition that the women's positive experiences with health professionals are essential for choice and adherence to a contraceptive (Holt et al., 2019). They are also essential for promoting trust in the health system (Kruk et al., 2018; Holt et al., 2018). Portuguese law states that family planning consultations and distribution of contraceptives are free in the national health system. However, there are accentuated regional inequalities in terms of access, which means the most disadvantaged, in addition to unmet needs for family planning, lack of information, poor adherence to consultations for contraceptive counselling, use of less effective methods or incorrect/discontinued use (Presado, Palma & Cardoso, 2018; Palma, 2017; Águas, Bombas & Silva, 2016).

Promoting quality contraceptive counselling, which promotes women's literacy in decision-making and adherence to adequate contraception for their needs is paramount. This issue led us to conduct a survey to measure the quality of care in contraceptive counselling. To this end, our research focused on the *Quality of Contraceptive Counselling Scale*, 22 Items (Holt et al., 2018) as it met our requirements.

Studies carried out by Holt and his colleagues (Holt et al., 2018), found that providing high quality contraceptive healthcare is based on communication between the person receiving care and the healthcare professional. This interaction should be based on the exchange of information and interpersonal relationships (Holt et al., 2019). These researchers conducted studies in order to learn about best practices in contraceptive counselling, health communication and respect for human rights (Holt, Dehlendorf & Langer, 2017). Consequently, they developed the Quality of Contraceptive Counselling Scale (QCC) in order to assess the interaction of the person's experiences with health professionals during quality contraceptive counselling (Holt, Dehlendorf & Langer, 2017).

The aim of this study is to adapt the QCC culturally and to assess the psychometric qualities of the Portuguese version of the QCC, i.e. the QCC-PT. **Research Question:** *To what extent will the QCC-PT have adequate psychometric qualities to assess the quality of contraceptive counselling?*

## 1. METHODS

We started by requesting permission to translate, adapt and validate the QCC Scale to the Portuguese population, from the author, Kelsey Holt from the University of California at San Francisco. Permission was received on 18 June 2020. We then employed the translation/retranslation methodology (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000), which comprises six stages: translation, synthesis, retranslation of the questionnaire (back translation), review by a committee of experts, pre-test and verification of the psychometric properties.

### 1.1 Translation from English to Portuguese and linguistic adaptation.

The QCC Scale was translated from the original language (English) to Portuguese while preserving the same meaning as the original version. We used two translators who did not know each other. The professionals contacted are fluent in the source language (English) and native speakers in the target language (Portuguese) and they had no prior contact with the scale. Our aim was to create two independent translations, even though one was knowledgeable about the objectives and concepts studied. One is an English teacher, the other a health professional.

### 1.2 Synthesis of the translations with the translators, resulting in a single version of the instrument.

At this stage and working with both translators, it was possible to obtain a linguistically correct Portuguese version, equivalent to the original English version. A report was produced in which we described all the differences that arose and how they were resolved by everyone involved. The new instrument was called QCC-PT (Quality of Contraceptive Counselling Scale – Portuguese Version. Escala de Qualidade de Aconselhamento Contraceutivo, in Portuguese).

### 1.3 Retranslation of the questionnaire (back translation).

For this, two additional translators were selected and contacted by telephone. They were not familiar with the original version of the instrument, did not know the concepts under study and had not participated in the first translations. As advocated by Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz (2000) at this stage, the translators' mother tongue must be the same as the original version of the instrument (English). These translators were both English-Portuguese teachers.

The retranslations were returned, one by email and the other hand-delivered and were named R1 and R2. After receiving the retranslations, their compatibility was checked, resulting in a single retranslation version (R3).

### 1.4 Review by an expert committee.

The members of the expert committee were intentionally and personally invited. They were all aware of the purpose of the scale, the concepts therein and the source language. The original version and the QCC-PT and R3 instruments, together with the corresponding written reports, which allowed them to explain their decisions. The data were analysed descriptively since notes were taken regarding the terms decided on by the committee until a consensus was reached.

Thus, it was possible to reach an agreement on any discrepancy, to establish semantic, idiomatic, experimental, cultural and conceptual equivalences, resulting in the final version to be tested. The experts are all bilingual and one of them is one of the re-translators (an English teacher), another is an expert in contraception (a nursing teacher) and a nurse specializing in maternal health and obstetrics (one of the translators).

### 1.5 Application of the QCC-PT scale in a pilot test.

The aim of this stage is to assess the equivalence between the original and final versions, which will provide understanding, clarity of the scale questions (Vilelas, 2020) and perceptions of deviations or errors in the translations (Oliveira, Hildenbrand & Lucena, 2015). We applied the pilot test to 30 women from the target population in the pregnancy interruption consultation at a central hospital in the Lisbon and Vale do Tejo area in August 2020.

The study was approved by the Ethics Committee and the Board of Directors of the hospital on 24 July 2020.

### 1.6 Sample

A convenience sample was used. Invitations were made by personal contact to all women aged 16 or over, who could read and write and were fluent in Portuguese at the end of the contraceptive counselling consultation and who wished to participate in the study. All others that were not included in the eligibility criteria were excluded.

Each woman completed the questionnaire and was interviewed in order to perceive the clarity and adequacy of the questionnaire through the meanings attributed to each item and the degree of difficulty in understanding the questions. The objective of this step was to obtain knowledge regarding the understanding of the data collection instrument. We concluded that 97% of women did not show any difficulty in understanding or ambiguity in interpreting the questions. When interviewed, they reported that the questionnaire was clear and easy to understand. The difficulties expressed and felt were related to the language barrier and illiteracy.

According to the authors (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000), if agreement of answers is equal to or greater than 80%, it is not necessary to re-check the instrument with the expert committee. Thus, the final version of the QCC-PT instrument was generated. The QCC-PT consists of 22 items that are divided into three dimensions: Information Exchange (IE), with ten items; Interpersonal Relationship (IR) with seven items; and Disrespect and Abuse (DA) with five items.

**1.7 Validation of the QCC-PT Scale.** The psychometric qualities of the QCC-PT, which were assessed through the validity and reliability (Coutinho, 2014) of the scale and its three dimensions individually in a sample of 200 women. The response rate was 86%, resulting in a final sample of 172 questionnaires (n=172), between August and November 2020 using the same inclusion criteria as the pilot study.

Analysing the responses QCC-PT, eight questionnaires were eliminated as they were not correctly filled in (duplicate responses or no response), without verifying a pattern in the responses given, nor in the type of participants. Data analysis to assess the psychometric qualities of the QCC-PT was performed using the R® Software (The R Project for Statistical Computing) (R Core Team, 2020), more specifically, the estimation of the factorial model was performed using the "Lavaan" Package (Latent Variable Analysis) Version 0.6-7 (Yves Rosseel, 2012).

The analysis of the sensitivity of the items was evaluated using the asymmetry (g1) and flatness (g2) coefficients, considering that the items with absolute values, no higher than 3 and 7 respectively, do not deviate from normality; that is, they have psychometric sensitivity (Marôco, 2014; Curado, Marôco, Vasconcellos, Gouveia & Thoyre, 2017). Construct validity was assessed using factorial and convergent validity, using confirmatory factor analysis, with robust weighted least squares (RWLS) estimation. For the QCC-PT Scale to be considered valid, we consider that all the constituent items should have factor weights above the reference value (0.40). The quality of the model's fit to the data was assessed using empirical indices: Chi-square test statistics of fit ( $\chi^2/df$ ) < 5, Comparative Fit Index (CFI) and Tucker Lewis Index (TLI) greater than 0.9 Root Means

Square Error of Approximation (RMSEA) less than 0.05. The reliability of the created dimensions was estimated using Cronbach's alpha considering an acceptable reliability if  $\alpha \geq 0.70$ . The composite reliability (CR) and the mean extracted variance (MEV) were calculated as indicators of convergent validity, where  $CR \geq 0.70$  and  $MEV \geq 0.50$  (Marôco, 2014).

The reliability estimate was based on the mean correlations between QCC-PT items, weighted by the respective variances. Reliability was considered acceptable if  $\alpha \geq 0.70$ . We also consider a composite reliability (CR)  $\geq 0.70$  and an extracted mean variance (AVE)  $\geq 0.50$  as indicators of convergent validity. With regard to discriminant validity, we considered that it was present for factors in which the VEM was greater than the square of the correlation between factors (Marôco & Garcia-Marques, 2006; Marôco, 2014).

In the first phase of the study, the factorial model of the QCC-PT, consisting of three dimensions and 22 items, adjusted to the sample of 172 women, presented poor quality of adjustment values ( $\chi^2/df = 2,566$ ; CFI= 0, 869; TLI= 0,853; RMSEA = 0,097,  $P(RMSEA \leq 0,05) < 0,001$ ). So, the initial model was refined.

Items 2, 3, 4, and 10 were removed from dimension one (Information Exchange). It initially had 10 items and now has 6. Items 13 and 14 of dimension two (Interpersonal Relationship), from seven initial items, it is now composed of 5. In the third dimension (Disrespect and Abuse), item 18 was removed, with four items remaining in the end, having had 5 initially. There was a need to refine the initial model because they presented sensitivity problems with high skewness values and kurtosis coefficients ( $|g_1| > 3$  e  $|g_2| > 7$ ) and low factorial weights ( $< 0,4$ ).

The modified QCC-PT scale consists of 15 items and three dimensions: Information Exchange (IE), with six items; Interpersonal Relationships (IR), with five items; and Disrespect and Abuse (DA), with four items. The IE dimension reflects the information that women are given about contraceptive methods and follow-up options, as well as the information they share with healthcare professionals about their preferences and needs. The IR dimension covers items related to privacy, confidentiality, respect, trust and empathy and the DA dimension includes the way health professionals treat women, discrimination and physical abuse (Table 1).

**Table 1** - Descriptors of the information exchange (IE), interpersonal relationship (IR) and disrespect and abuse (DA) dimensions

DIMENSIONS Items	Response Options			
<b>INFORMATION EXCHANGE (IE)</b>				
<b>1. During the contraception consultation, I was able to give my opinion about what I needed.</b> Durante a consulta de aconselhamento contraceptivo/planeamento familiar pude expressar a minha opinião acerca das minhas necessidades.	<b>1 Strongly Agree</b>  Concordo Completamente	<b>2 Agree</b>  Concordo	<b>3 Disagree</b>  Discordo	<b>4 Strongly Disagree</b>  Discordo Completamente
<b>2. I received information about how to protect myself from sexually transmitted infections.</b> Recebi informação sobre medidas de prevenção contra as infeções sexualmente transmissíveis.				
<b>3. I could understand how my body might react to using contraception.</b> Compreendi as reações corporais relativas ao uso do método contraceptivo.				
<b>4. I could understand how to use the method(s) we talked about during the consultation.</b> Compreendi como utilizar os diferentes métodos abordados na consulta.				
<b>5. I received information about what to do if I wanted to stop using a method.</b> Recebi informação acerca de como agir se quisesse interromper o método que escolhi.				
<b>6. The provider explained to me what to do if I had a reaction to a method (e.g., allergies, nausea, pains, metrorrhages...)</b> O prestador de cuidados explicou-me o que fazer se experienciasse alguma reação ao método que escolhi (como por exemplo: alergia, náuseas, vômitos, dores, metrorragias...).				
<b>INTERPERSONAL RELATIONSHIP (IR)</b>				
<b>7. I felt the information I shared with the provider was going to stay between us.</b> Senti que a informação que partilhei com a prestadora de cuidados seria confidencial.	<b>1 Strongly Agree</b>  Concordo Completamente	<b>2 Agree</b>  Concordo	<b>3 Disagree</b>  Discordo	<b>4 Strongly Disagree</b>  Discordo Completamente
<b>8. The provider gave me the time I needed to consider the contraceptive options we discussed.</b> O prestador de cuidados deu-me o tempo que necessitava para refletir/explorar as minhas opções contraceptivas.				
<b>9. The provider showed interest in my health while we talked about contraception.</b>				

DIMENSIONS Items	Response Options			
<b>INFORMATION EXCHANGE (IE)</b>				
Senti que o prestador de cuidados demonstrou interesse sobre o meu estado de saúde global quando falávamos dos métodos contraceptivos.				
<b>10. The provider was interested in my opinions.</b> O prestador de cuidados esteve interessada/demonstrou interesse nas minhas opiniões.				
<b>11. I felt listened to by the provider.</b> Eu senti-me escutada/ouvida pelo prestador de cuidados.				
<b>DISRESPECT AND ABUSE (DA)</b>				
<b>12. I felt the provider treated me poorly because they tend to judge people.</b> Eu senti que o prestador de cuidados demonstrou pouco interesse devido à sua tendência para julgar as pessoas.	<b>1 Strongly Agree</b>  Concordo Completamente	<b>2 Agree</b>  Concordo	<b>3 Disagree</b>  Discordo	<b>4 Strongly Disagree</b>  Discordo Completamente
<b>13. I felt scolded because of my age.</b> Eu senti repreensão pela minha idade.				
<b>14. The provider made me feel uncomfortable because of my sex life (e.g., when I started having sex, my sexual preferences, the number of partners I have, the number of children I have).</b> O prestador de cuidados fez-me sentir desconfortável ao abordar a minha vida sexual (por exemplo: início da vida sexual ativa, preferências sexuais, número de parceiros sexuais e números de filhos).				
<b>15. The provider looked at me or touched me in a way that made me feel uncomfortable.</b> (O prestador de cuidados observou-me ou tocou-me de uma forma que me deixou desconfortável).				

## 2. RESULTS

The psychometric qualities of the modified QCC-PT were evaluated by calculating the sensitivity, robustness and reliability of the items of the three dimensions of the scale for a sample of 172 women who were included in the previously established eligibility criteria. The women were aged between 21 and 30 years, were mostly Portuguese, single and with secondary education. In table 2, the following statistical results of the items on the QCC-PT scale are presented: medians, maximums, minimums, shape measures ( $g_1$  and  $g_2$ ), as well as their critical ratios.

**Table 2** - Median, maximum, minimum, shape measures (asymmetry -  $g_1$  and kurtosis -  $g_2$ ), with the respective critical ratios ( $g_1/SEg_1$  and  $g_2/SEg_2$ , for the 15 items of the QCC-PT scale (n=172).

Dimension	Items	Med	$g_1$	$g_1/SEg_1$	$g_2$	$g_2/SEg_2$	Min	Max
IE	1	1	1.608	5.109	3.846	2.723	1	4
	2	2	0.686	2.180	-0.650	-0.460	1	4
	3	2	0.528	1.676	-0.620	-0.439	1	4
	4	2	0.681	2.163	-0.462	-0.327	1	4
	5	2	0.696	2.210	-0.327	-0.232	1	4
	6	2	0.597	1.897	-0.750	-0.531	1	4
IR	7	1	1.372	9.873	2.060	2.869	1	4
	8	1	1.272	9.152	1.003	1.397	1	4
	9	1	1.044	7.512	-0.016	-0.022	1	3
	10	1	1.180	8.491	0.362	0.504	1	3
	11	1	1.433	10.310	1.496	2.084	1	4
DA	12	4	-1.915	-3.123	4.656	1.545	1	4
	13	4	-1.975	-3.221	4.040	1.340	1	4
	14	4	-2.142	-3.493	5.199	1.725	1	4
	15	4	-2.644	-4.311	7.024	2.662	1	4

The factorial weights of each dimension of the QCC-PT scale and the Cronbach's Alpha per dimension are presented in table 3. The internal consistency of the IE dimension presents Cronbach's Alpha values = 0.86, less high than the IR dimension (Cronbach's Alpha = 0.89) and the DA dimension (Cronbach's alpha = 0.87). The CR in the three dimensions is: CRIE = 0.863; CRIR = 0.901 and

CRDA = 0.87. The convergent validity estimated through the VME ranges between (IE) 0.52; (RI) 0.65 and (DA) 0.629. All values are above the reference.

**Table 3** - Factor weights obtained through confirmatory factor analysis and internal consistency (Cronbach's alpha) of the three factors of the QCC-PT

	Dimensions of the QCC-PT scale		
	IE	IR	DA
	$\alpha = 0.86$	$\alpha = 0.89$	$\alpha = 0.87$
Items	Factor Weights		
Item 1	0.491		
Item 2	0.681		
Item 3	0.806		
Item 4	0.813		
Item 5	0.848		
Item 6	0.622		
Item 7		0.665	
Item 8		0.637	
Item 9		0.914	
Item 10		0.904	
Item 11		0.868	
Item 12			0.706
Item 13			0.902
Item 14			0.844
Item 15			0.705

The correlations between IE and IR and between DA and IR are of medium magnitude and the correlation between DA and IE is negligible, as shown in table 4.

**Table 4** - Pearson correlation among the three dimensions of the QCC-PT scale

	IE	IR	DA
IE	1		
IR	0.526	1	
DA	-0.165	-0.48	1

There is a negative correlation between the DA dimension and the other two, which was to be expected. This fact is related to the way the questions are formulated in the DA dimension.

Figure 1 shows the models with the three factors of the QCC-PT with the respective factor weights and goodness-of-fit indices that support the dimensions of the scale (Figure 1).

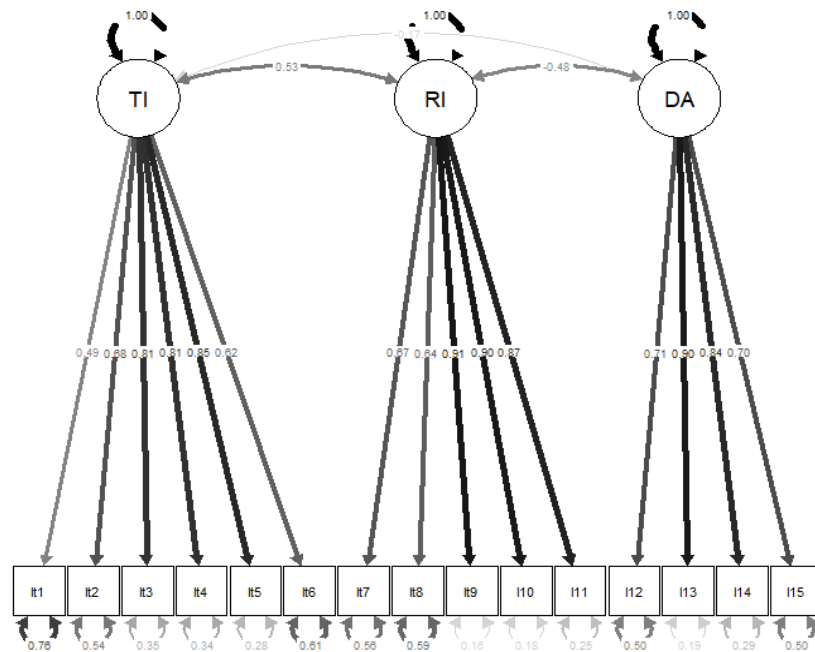


Figure 1 - Confirmatory factor model of the QCC-PT scale

### 3. DISCUSSION

Using the conventional methods of translation and adaptation of questionnaires, it was possible to develop a version of the QCC scale adapted to the Portuguese reality – the QCC-PT scale. In the first stage of the study, the factorial model of the QCC-PT, consisting of three dimensions and 22 items, adjusted to the sample of 172 women, presented poor quality of adjustment values ( $\chi^2/df = 2,566$ ; CFI= 0,869; TLI= 0,853; RMSEA = 0,097,  $P(RMSEA \leq 0,05) < 0,001$ ). The initial model was thus refined.

The reliability of the three dimensions of the QCC-PT presents good Cronbach's Alpha values, and it can be said that the scale presents good internal consistency with a standardized alpha higher than the reference. For CR we considered values above 0.70 as a good reliability indicator, which was observed in this scale (CRIE = 0.863; CRIR = 0.901 and CRDA = 0.87). Convergent validity, assessed through average extracted variance (AEV) presented values above the reference values (AEVIE = 0.52; AEVIR = 0.65 and AEVDA = 0.629).

Of the three dimensions of the scale, only IE and IR, which are positively correlated with correlations of moderate intensity and statistically significant ( $p < 0.001$ ). The correlation between the DA and IE dimension is negative and negligible, i.e., only statistically significant at the 5% level ( $p = 0.044$ ) and the correlation between DA and IR is moderately negative and statistically significant ( $p < 0.001$ ). The negative relationships are due to the way in which DA issues are formulated in relation to IE and IR issues.

The final adjustment of the QCC-PT model is good with all factor weights above the reference value (0.40) and the goodness-of-fit statistics showing good values ( $\chi^2(87) = 174,756$ ;  $p < 0,001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2/df = 1,698$ ; CFI = 0,959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P[rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ). Thus, as shown in figure 1, dimension 1 with 6 items, 2 with 5 and 3 with 4 items, allows us to conclude that this scale has factorial validity, sensitivity and reliability in the sample.

The QCC-PT contributes to assessing women's experiences with health services and professionals during contraceptive counselling. With this scale, health professionals can assess and propose improvements in the quality of contraceptive counselling provided to women receiving care. This assessment is carried out in three dimensions: information exchange, interpersonal relationships, and disrespect and abuse. The QCC scale, developed by North American researchers and applied in Mexico, provides steps for high quality contraceptive counselling that respect the principles of human rights such as privacy, confidentiality, non-discrimination, as well as concepts of communication in health including respect, empathy and trust. Considering the great importance of this type of instrument, the scale was applied to a group of Portuguese women in its modified version and has adequate sensitivity, reliability and factorial validity, so it can be considered an instrument that should be used, not only in its practical component during contraceptive counselling, but also in research. The adjustment of the factorial model allows us to propose a modified version of the instrument (QCC-PT), to be used to identify problems and propose adjusted interventions and in partnership with the women receiving care.

## CONCLUSION

The purpose of contraception is to protect women from unwanted pregnancies. The quality of contraceptive counselling is essential to ensure that these pregnancies occur less often. It is known that a large number of women who undergo a voluntary interruption of pregnancy were using contraception, which denotes the existence of flaws in the counselling provided by health professionals. The choice of a contraceptive must be based on knowledge and the main source of information is based on quality contraceptive counselling that guarantees women's rights, sociocultural and economic aspects, promotes and respects choice, proper use and continuity of the selected method. We consider it essential to know how women perceive the counselling given to them in order to suit their individual reproductive needs.

We found a lack of Portuguese studies that assess the quality of contraceptive counselling provided to the population, which is why we consider validation and cross-cultural adaptation of the QCC-PT to be pertinent, as it allows us to assess the three most important dimensions of the quality of contraceptive counselling: information exchange, interpersonal relationships, and disrespect and abuse. The scale allows the assessment of women's experiences during contraceptive counselling. Thus, it is an important instrument to assess and improve this care in Portugal.

### Limitations in the validation and cross-cultural adaptation of the QCC Scale for the Portuguese Population

There were aspects that we considered interesting to investigate, but that were not considered in this context, including cultural influences, educational level and the women's age.

### Implications for practice and research

We believe that it is imperative to apply the QCC-PT to different epidemiological and clinical contexts, not only in the voluntary interruption of pregnancy, but also in contraception/family planning and school health consultations so that contraceptive counselling interventions focused on women will be implemented. This scale also contributes to the development of research aimed at quality care in terms of sexual and reproductive health. It is also suggested that professionals and managers of health units become aware of the issue of contraceptive counselling as a factor that promotes good care practices.

### Author contributions

1. Conception, project: Sara Palma, Helena Presado, Diogo Ayres-de-Campos;
2. Data analysis and interpretation: Sara Palma e Helena Presado;
3. Article writing and relevant critical review of the intellectual content: Sara Palma e Helena Presado;
4. Final approval of the version to be published: Sara Palma, Helena Presado, Diogo Ayres-de-Campos.

## REFERENCES

- Águas, F., Bombas, T., & Silva, D. P. (2016). Avaliação das práticas contraceptivas das mulheres em Portugal. *Acta Obstet Ginecol Port.* 10 (3):184-192. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aogp/v10n3/v10n3a02.pdf>.
- Bayer (2017). Pílula contraceptiva: o método mais utilizado mas também muito esquecido. Geração milénio e contraceção: Porque nos esquecemos? *Raio X Jornal de Saúde On-line*. Disponível em: <http://raiox.pt/pilula-contracetiva-metodo-utilizado-tambem-esquecido/>.
- Bellizzia, S., Mannava, P., Nagaic, M., & Sobel, H.L. (2020). Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries. *Contraception*. Volume 101, Issue 1, January 2020, pp, 26-33.
- Beaton, D.E.; Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for Processo f cross-Cultural Adaptation of self-Report Measures. *SPINE*, Dec 15; 25(24), pp 3186- 3191. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11124735/>.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. 2.ª edição-reimpressão. Coimbra: Almedina, 2014. p.421. ISBN 978-972-40-5137-6.
- Curado, M.A.S, Marôco, J.P., Vasconcellos, T., Gouveia, L.M. & Thoyre, S. (2017). Validação para a população portuguesa da Escala de Observação de Competências Precoces na Alimentação Oral. *Revista de Enfermagem*, Série IV. nº12-jan/fev/mar.2017. pp 131-142. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV16070>.
- Direção-Geral da Saúde. (2018). *Relatório dos registos das interrupções da gravidez: 2018*. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-dos-registos-das-interrupcoes-da-gravidez-2018.aspx>.

- Greene, M., Joshi, S., & Robles, O. (2012). UNFPA: *By choice, not by chance: Family planning, human rights and development*. New York (NY): United Nations Population Fund (UNFPA). Disponível em: [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2012/EN\\_SWOP2012\\_Report.pdf](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2012/EN_SWOP2012_Report.pdf)
- Holt, K., Zavala, I., Quintero, X., Hessler, D., & Langer, A. (2019). Development and validation of the Client-Reported Quality of Contraceptive Counseling Scale to measure quality and fulfillment of rights in family planning programs. *Stud Fam Plann*. 2019 Jun;50(2), 137-158. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/sifp.12092>.
- Holt, K., Zavala, I., Quintero, X., Mendonza, D., McCormick, M.C., Dehlendorf, C., Lieberman, E., & Langer, A. (2018). "Women's preferences for contraceptive counseling in Mexico: Results from a focus group study," *Reproductive Health* 15(1): 128. Disponível em: <https://reproductive-healthjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-018-0569-5>.
- Holt, K., Dehlendorf, C., & Langer, A., (2017). "Defining quality in contraceptive counseling to improve measurement of individuals' experiences and enable service delivery improvement," *Contraception* 96(3): 133–137. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.06.005>.
- Kruk, M.E., Gage, A.D., Arsenaault, C., Jordan, K., Leslie, H.H., Roder-DeWan, S., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S.V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L.R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E.T., Liljestrand, J., & Pate, M. (2018). "High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution," *The Lancet Global Health Commission* 6(11): e1196–e1252. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214109X\(18\)30386-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214109X(18)30386-3/fulltext).
- Magalhães, R. (2007). Gravidez recorrente na adolescência: o caso de uma maternidade pública. *Adolescência & Saúde*. volume 4. nº 1. fevereiro 2007. 23-32. Acedido a 16/07/2019. Disponível em: [www.adolescenciaesaude.com](http://www.adolescenciaesaude.com).
- Marôco, J.P. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicação* (2ªed.). Pêro Pinheiro, Portugal: report Number.
- Marôco, J.P. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach?: Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 69-90. Disponível em: <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/viewFile/763/706>.
- Matias, S.P. (2015). *Conhecimentos e comportamentos dos jovens do ensino superior Português em relação à contraceção de emergência* (Dissertação de Mestrado), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. Instituto politécnico do Porto. Porto. [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7891/1/DM\\_SandraPereiraMatias\\_2015.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7891/1/DM_SandraPereiraMatias_2015.pdf).
- Oliveira, A.F., Hildenbrand, L. & Lucena, R.S. (2015). Adaptação transcultural de instrumentos de medida e avaliação em saúde: estudo de metodologias. *ACRED*, 5(10), pp 13-33. Disponível em: <file:///C:/Users/sarae/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/DialnetAdaptacaoTransculturalDeInstrumentosDeMedidaEAvali-5626625.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de saúde materna, obstétrica e ginecológica*. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEESaudeMaternaObstetricaGinecologica.pdf>.
- Palma, S.E.C. (2017). *Interrupção Voluntária da Gravidez: o porquê desta escolha...* (Dissertação de Mestrado), Escola Superior Enfermagem Lisboa. Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/209923>.
- Palma, S., Taborda, A., Nunes, N., Cardoso, M., & Presado, M.H. (2020). Aconselhamento Contraceptivo na Interrupção Voluntária de Gravidez: Revisão da Literatura. *Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e desafios*. *Ludomedia*, vol 3 (2020) Disponível em: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/issue/view/3>.
- Palma, S., Presado, M., H. & Ayres-de-Campos, D., 2021). Perceção de enfermeiros portugueses sobre a tomada de decisão contraceptiva de mulheres após aborto voluntário: Contributo de um grupo focal. *New Trends in Qualitative Research*, 8, p.707–714. <https://doi.org/10.36367/ntqr.8.2021.707-714>
- Presado, M.H., Palma, S., & Cardoso, M., (2018). Vivências de um grupo de mulheres portuguesas em processo de interrupção voluntária da gravidez. *Investigação Qualitativa em Saúde*, (vol. 2). In *Proceedings por 7º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa*, (pp. 414-422). Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1803/1756>.
- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.
- Vilelas, J. (2020). *Investigação. O processo de construção do conhecimento*. (3ªed) Lisboa: Edições Sílabo.
- Yves Rosseel (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. Disponível em: <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.



Millenium, 2(16), 83-92.

pt

VALIDAÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE* PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

TRANSCULTURAL VALIDATION, ADAPTATION OF *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELLING SCALE* FOR THE PORTUGUESE POPULATION

VALIDACIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE *QUALITY OF CONTRACEPTIVE COUNSELING SCALE* PARA LA POBLACIÓN PORTUGUESA

Sara Palma<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4640-6458>

Helena Presado<sup>1</sup>

Diogo Ayres-de-Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Lisboa, Portugal

<sup>2</sup> Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina | Hospital Universitário de Santa Maria, Departamento de Obstetrícia, Lisboa, Portugal

Sara Palma - saraelisabetepalma@gmail.com | Helena Presado - mhpresado@esel.pt | Diogo Ayres-de-Campos - dayresdecampos@gmail.com



**Autor Correspondente**

*Sara Elisabete Cavaco Palma*

Rua Alfredo Dinis, 16

2820-286 Charneca de Caparica - Portugal

saraelisabetepalma@gmail.com

RECEBIDO: 11 de julho de 2021

ACEITE: 28 de julho de 2021

## RESUMO

**Introdução:** O aconselhamento contraceptivo prestado às mulheres, promove a tomada de decisão e adesão a um contraceptivo. Para se poder avaliar a qualidade do aconselhamento realizado é necessário recorrer a instrumentos próprios para esse fim.

**Objetivo:** Validar e adaptar culturalmente as qualidades psicométricas da *Contraceptive Counseling Scale* de 22 Itens.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, com 172 mulheres que reuniram os critérios de inclusão. A validade fatorial do modelo e a fiabilidade foi avaliada com uma análise fatorial confirmatória e o alfa de Cronbach.

**Resultados:** A versão modificada da *QCC-PT*, com três dimensões e 15 itens, apresenta valores de ajustamento bons, ( $\chi^2(87) = 174,756$ ;  $p < 0,001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2/df = 1,698$ ; CFI = 0,959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P [rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ).

**Conclusão:** A *QCC-PPT-VM* é um instrumento sensível, fiável e válido podendo ser utilizado tanto na prática de cuidados como na investigação.

**Palavras-chave:** estudos de validação; aconselhamento; contraceptivo; mulheres; profissionais de saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Contraceptive counselling provided to women promotes decision-making and adherence to a contraceptive. In order to be able to assess the quality of the advice provided, it is necessary to use instruments suitable for this purpose.

**Objective:** To validate and culturally adapt the psychometric qualities of the 22-item Contraceptive Counseling Scale.

**Methodology:** Quantitative study with 172 women who met the inclusion criteria. The model's factorial validity and reliability were assessed with a confirmatory factor analysis and Cronbach's Alpha.

**Results:** The modified version of the *QCC-PT*, with three dimensions and 15 items, presents good adjustment values, ( $\chi^2 (87) = 174.756$ ;  $p < 0.001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2 / df = 1.698$ ; CFI = 0.959; TLI = 0.951; RMSEA = 0.064,  $P [rmsea \leq 0.05] > 0.10$ ).

**Conclusion:** The *QCC-PT* is a sensitive, reliable and valid instrument that can be used both in the practice of care and in research.

**Keywords:** validation studies; counselling; contraceptive; women; health providers

## RESUMEN

**Introducción:** El asesoramiento sobre anticonceptivos proporcionado a las mujeres promueve la toma de decisiones y la adherencia a un anticonceptivo. Para poder evaluar la calidad del asesoramiento prestado, es necesario utilizar instrumentos adecuados para tal fin.

**Objetivo:** Validar y adaptar culturalmente las cualidades psicométricas de la Escala de Consejería Anticonceptiva de 22 ítems.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, con 172 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión. La validez y confiabilidad factorial del modelo se evaluó con un análisis factorial confirmatorio y el Alfa de Cronbach.

**Resultados:** La versión modificada del *QCC - PT*, con tres dimensiones y 15 ítems, presenta buenos valores de ajuste, ( $\chi^2 (87) = 174.756$ ;  $p < 0.001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2 / df = 1.698$ ; CFI = 0.959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P [rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ).

**Conclusión:** *QCC-PT* es un instrumento sensible, confiable y válido.

**Palabras clave:** estudios de validación; asesoramiento; anticonceptivo; mujeres; profesionales de la salud

## INTRODUÇÃO

Em Portugal, 94% das mulheres em idade fértil utilizam um método contraceptivo, sendo os contraceptivos hormonais orais o método de eleição (76%) (DGS, 2018). Contudo, 84% delas reconhecem já se ter esquecido da toma da pílula e 47%, têm a intenção de mudar de método para outro que não necessite de toma diária como a contraceção reversível de longa duração (Bayer, 2017). Atualmente, os jovens iniciam a sua atividade sexual mais cedo e têm projetos de maternidade mais tardios (Magalhães, 2007; Águas, Bombas & Silva, 2016) o que os deixa mais expostos ao risco de uma gravidez não planeada, não desejada, às infeções sexualmente transmissíveis e à Interrupção Voluntária de Gravidez. Segundo o Relatório dos Registos das Interrupções Voluntárias de Gravidez o número total de interrupções de gravidez por opção da mulher nas primeiras 10 semanas foi de 14 899, correspondendo a 96,2% do total de abortos realizados em Portugal, no ano de 2018 (DGS, 2018). Independentemente das razões apontadas para uma Interrupção Voluntária de Gravidez, o que está na sua origem é a não adesão ao contraceptivo, a descontinuidade, o uso incorreto e as necessidades insatisfeitas de Planeamento familiar (Águas, Bombas & Silva, 2016; Palma, 2017). Quando questionadas as mulheres são capazes de enumerar diversos contraceptivos, porém com pouco conhecimento

sobre os mesmos, sendo essa informação assente em crenças e em pesquisas na internet (Greene, Joshi, & Robles, 2012; Matias, 2015; Águas, Bombas & Silva, 2016; Palma, 2017).

Percebe-se a necessidade de promover aconselhamento contraceutivo como forma de proteger as mulheres de vivenciarem a experiência de uma gravidez que não planejaram e não desejaram, e que pode expô-las a situações económicas e familiares difíceis. A prevenção constitui uma importante linha de intervenção no âmbito da promoção da saúde. Constatou-se um deficit na tomada de decisão contracetiva; relacionada com crenças, aspetos culturais, pobreza, pouca literacia em saúde, dificuldade nos acessos aos serviços e com os profissionais e serviços de saúde; como a pouca disponibilidade, a ineficiente resposta dos serviços (OE, 2011) e a falta de preparação dos profissionais (OE, 2011; Bellizzia, Nagaic & Sobel, 2020; Palma, Presado & Ayres-dos-Santos, 2021).

Numa revisão da literatura (Palma, Taborda, Nunes, Cardoso, & Presado, 2020), constatamos que o aconselhamento contraceutivo de qualidade favorece a adesão aos métodos contraceuticos em geral, e em particular aos reversíveis de longa duração, considerados como os métodos mais eficientes. Os profissionais de saúde nem sempre fazem aconselhamento e quando o realizam é de forma muito heterogénea, os recursos disponíveis influenciam a qualidade de resposta dos profissionais e dos serviços que muitas vezes são adaptados à realidade individual. A qualidade do aconselhamento depende da qualificação do profissional e o aconselhamento deve ser centrado nas necessidades das mulheres (Palma, Taborda, Nunes, Cardoso, & Presado, 2020; Palma, Presado & Ayres-de-Campos, 2021).

Internacionalmente, desde os anos 90 do século XX, surge a preocupação com a qualidade assistencial no planeamento familiar, motivada por um reconhecimento de que as experiências positivas das mulheres com os profissionais de saúde são essenciais para a escolha e adesão a um contraceutivo (Holt et al., 2019), tal como essenciais para a promoção na confiança no sistema de saúde (Kruk et al., 2018; Holt et al., 2018). A legislação portuguesa refere que as consultas de planeamento familiar e a distribuição de contraceuticos são gratuitos no sistema nacional de saúde. No entanto, verificam-se desigualdades regionais, acentuadas, no seu acesso o que se traduz na exposição dos mais desfavorecidos, acrescida às necessidades insatisfeitas de planeamento familiar, falta de informação, pouca adesão às consultas de aconselhamento contraceutivo, utilização de métodos menos eficazes ou ao uso incorreto/descontinuidade dos mesmos (Presado, Palma & Cardoso, 2018; Palma, 2017; Águas, Bombas & Silva, 2016). Percebe-se a importância de promover aconselhamento contraceutivo de qualidade, que promova a literacia das mulheres na tomada de decisão e adesão à contraceção adequada às suas necessidades. A problemática conduziu-nos à realização de uma pesquisa que permitisse medir a qualidade da assistência em aconselhamento contraceutivo. Nesse sentido a nossa investigação recaiu sobre a *Quality of Contraceptive Counseling Scale*, de 22 Itens (Holt et al., 2018) por responder às nossas necessidades.

Os estudos levados a cabo por Holt e seus colaboradores (Holt et al., 2018), revelam-nos que a prestação de cuidados de saúde contracetiva de alta qualidade assenta na comunicação entre a pessoa alvo de cuidados e o profissional de saúde. Essa interação deve basear-se na troca de informações e no relacionamento interpessoal (Holt et al., 2019). Estes investigadores, realizaram estudos com o intuito de conhecer as melhores práticas em aconselhamento contraceutivo, comunicação em saúde e respeito pelos direitos humanos (Holt, Dehlendorf & Langer, 2017). Nessa sequência, desenvolvem a *Quality of Contraceptive Counseling Scale* (QCC), com o objetivo de avaliar a interação das experiências da pessoa com os profissionais de saúde durante o aconselhamento contraceutivo de qualidade (Holt, Dehlendorf & Langer, 2017). O presente estudo teve como objetivo fazer a adaptação cultural e a avaliação das qualidades psicométricas da QCC versão portuguesa (QCC-PT). **Questão de Investigação:** *Em que medida a QCC-PT, terá qualidades psicométricas adequadas para efetuar a avaliação da qualidade do aconselhamento contraceutivo?*

## 1. MÉTODOS

Começamos por solicitar autorização para a tradução, adaptação e validação da *QCC Scale* à população portuguesa, à autora, Kelsey Holt da Universidade da Califórnia em São Francisco, recebida a 18 de junho de 2020. Para esse fim utilizámos a metodologia da tradução/retradução (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000). que compreende seis etapas: a tradução, síntese, retradução do questionário (*back translation*), revisão efetuada por um comité de especialistas, pré-teste e verificação das propriedades psicométricas.

### 1.1 Tradução do idioma inglês para o português e adaptação linguística

Procedeu-se à tradução da *QCC Scale* do idioma original (inglês) para o português, mas que preservasse o mesmo significado que a versão original. Recorremos a dois tradutores que não se conheciam. Os profissionais contactados são fluentes no idioma de origem (inglês) e nativos no idioma-alvo (português). Não tinham contacto prévio com a escala, com o objetivo de criar duas traduções independentes, embora um fosse conhecedor dos objetivos e conceitos estudados. Um é professor de inglês o outro profissional de saúde.

### 1.2 Sintetização dos resultados das traduções em conjunto com os tradutores, resultando em uma única versão do instrumento

Nesta fase foi possível, em conjunto com os dois tradutores, obter-se uma versão em português, linguisticamente correta e

equivalente à versão original inglesa. Foi realizado um relatório onde descrevemos todas as diferenças ocorridas e como foram resolvidas pelos intervenientes. O novo instrumento denominou-se de *QCC-PT (Quality of Contraceptive Counseling Scale – Versão Portuguesa)*. Escala de Qualidade de Aconselhamento Contraceutivo, em português).

### 1.3 Retradução do questionário (*back translation*)

Para este fim foram selecionados mais dois tradutores, contactados telefonicamente e que não eram conhecedores da versão original do instrumento, desconheciam os conceitos em estudo e não tinham participado nas primeiras traduções. Tal como defendido pelos autores (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000), os tradutores desta etapa devem ter como língua materna a mesma que a versão original do instrumento (inglês). Os retradutores eram ambos professores de inglês-português. As retraduições foram devolvidas, uma por e-mail e a outra entregue em mão, sendo chamadas de R1 e R2. Após a receção das duas retroversões foram verificadas as compatibilidades, surgindo uma única versão da retroversão (R3).

### 1.4 Revisão por um comitê de especialistas

Os integrantes do comitê de especialistas foram convidados pessoalmente de forma intencional. Todos os elementos do comitê tinham conhecimento da finalidade da escala, dos conceitos inseridos e da língua de origem. A versão original e os instrumentos *QCC-PT* e R3, juntamente com os relatórios escritos correspondentes permitiu-lhes explicar as suas decisões. Os dados foram analisados de forma descritiva, uma vez que, realizaram-se anotações em relação aos termos decididos pelo comitê, até a obtenção de um consenso.

Assim, foi possível chegar a um acordo sobre qualquer discrepância, estabelecer equivalências semânticas, idiomáticas, experimental, cultural e conceitual, resultando a versão final a ser testada. Os peritos são todos bilingues sendo que, um deles é um dos retradutores (um professor de inglês), outro é perito em contraceção (uma professora de enfermagem) e uma enfermeira especialista em saúde materna e obstetrícia (um dos tradutores).

### 1.5 Aplicação da escala *QCC-PT* num teste-piloto

Esta fase pretende avaliar a equivalência entre as versões: original e final, o que irá proporcionar a compreensão, a clareza das perguntas da escala (Vilelas, 2020) e as perceções de desvios ou erros nas traduções (Oliveira, Hildenbrand & Lucena, 2015). Aplicamos o teste-piloto em agosto de 2020, a 30 mulheres da população alvo, na consulta de Interrupção de gravidez de um Hospital central da área de Lisboa e Vale do Tejo.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética e pelo Concelho de Administração do hospital em 24 de julho de 2020.

### 1.6 Amostra

A amostra foi por conveniência. Realizado convite, por contacto pessoal, a todas as mulheres com idade superior ou igual a 16 anos, soubessem ler e escrever, fluentes em português, no final da consulta de aconselhamento contraceutivo e que desejassem participar no estudo. Foram excluídas todas as outras que não se incluíam nos critérios de elegibilidade.

Cada mulher preencheu o questionário e foi entrevistada com a finalidade de se perceber a clareza e a adequação do questionário através dos significados atribuídos a cada item e o grau de dificuldade na compreensão das questões. O objetivo desta etapa foi obter conhecimento quanto à compreensão do instrumento de colheita de dados. Concluímos que 97% das mulheres não demonstrou qualquer dificuldade de compreensão ou ambiguidade na interpretação das questões. Quando entrevistadas, referiam que o questionário era claro e de fácil compreensão. As dificuldades expressas e sentidas prenderam-se com a barreira linguística e o analfabetismo.

De acordo com os autores (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000), se a concordância de respostas for igual ou superior a 80%, não é necessário verificar novamente o instrumento com o comitê de especialistas. Desta forma, foi gerada a versão final do instrumento *QCC-PT*. A *QCC-PT*, é constituída por 22 itens que se dividem em três dimensões: Troca de Informação (TI), com dez itens; Relacionamento Interpessoal (RI) com sete itens; e o Desrespeito e Abuso (DA) com cinco itens.

### 1.7 Validação da escala *QCC-PT*

As qualidades psicométricas da *QCC-PT*, que foram avaliadas através da validade e fiabilidade (Coutinho, 2014) da escala e das suas três dimensões individualmente, numa amostra de 200 mulheres. A taxa de respostas foi de 86%, resultando numa amostra final de 172 questionários (n=172), entre agosto e novembro de 2020, usando os mesmos critérios de inclusão do estudo-piloto.

Na análise das respostas da *QCC-PT*, foram eliminados 8 questionários, por não se encontrarem corretamente preenchidos (resposta duplicadas ou ausência de resposta), sem se verificar um padrão nas respostas dadas, nem no tipo de participantes. A análise dos dados para avaliação das qualidades psicométricas da *QCC-PT* foi feita com recurso ao *Software R® (The R Project for Statistical Computing)* (R Core Team, 2020), mais especificamente, a estimativa do modelo fatorial foi realizada através da *Package “Lavaan” (Latent Variable Analysis) Version 0.6-7* (Yves Rosseel, 2012).

A análise da sensibilidade dos itens foi avaliada através dos coeficientes de assimetria ( $g_1$ ) e achatamento ( $g_2$ ), considerando-se que os itens com valores, em módulo, não superiores a 3 e 7, respetivamente, não se distanciam da normalidade, ou seja, apresentam sensibilidade psicométrica (Marôco, 2014; Curado, Marôco, Vasconcellos, Gouveia & Thoyre, 2017). A validade de construto foi avaliada por meio da validade fatorial e convergente, com recurso à análise fatorial confirmatória, com estimação *robust weighted least squares* (RWLS). Para que a escala *QCC-PT* seja considerada válida, consideramos que todos os itens constituintes deveriam apresentar pesos fatoriais superiores ao valor de referência (0,40). A qualidade do ajustamento do modelo aos dados foi avaliada através de índices empíricos: Estatística do Teste de Qui-quadrado de ajustamento ( $\chi^2/df$ ) < 5, *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker Lewis Index* (TLI) superiores a 0,9 *Root Means Square Error of Approximation* (RMSEA) inferior a 0,05. A fiabilidade das dimensões criadas foi estimada através do alfa de Cronbach, considerando uma fiabilidade aceitável se  $\alpha \geq 0,70$ . A fiabilidade compositória (FC) e a variância extraída média (VEM) foram calculadas como indicadores da validade convergente, onde  $FC \geq 0,70$  e  $VEM \geq 0,50$  (Marôco, 2014).

A estimativa da fiabilidade foi baseada nas correlações médias entre itens da *QCC-PT*, ponderadas pelas respetivas variâncias, considerando-se a fiabilidade aceitável se  $\alpha \geq 0,70$ . Consideramos, igualmente, uma fiabilidade compósita (FC)  $\geq 0,70$  e uma variância extraída média (VEM)  $\geq 0,50$  como indicadores de validade convergente. No que concerne à validade discriminante, consideramos que estava presente para os fatores em que a VEM era superior ao quadrado da correlação entre fatores (Marôco & Garcia-Marques, 2006; Marôco, 2014).

Numa primeira fase do estudo, o modelo fatorial da *QCC-PT*, composta por três dimensões e 22 itens, ajustada à amostra de 172 mulheres, apresentou valores de qualidade de ajustamento sofríveis ( $\chi^2/df = 2,566$ ; CFI= 0, 869; TLI= 0,853; RMSEA = 0,097,  $P(RMSEA \leq 0,05) < 0,001$ , pelo que se realizou a refinação do modelo inicial.

Retiraram-se os itens 2, 3, 4, e 10 da dimensão um (Troca de Informação), inicialmente com 10 itens que passou a ter seis. Os itens 13 e 14 da dimensão dois (Relacionamento Interpessoal), de sete itens passa a ser constituída por cinco. Na terceira dimensão (Desrespeito e Abuso), retirou-se o item 18, ficando no final com quatro itens. Inicialmente com cinco. Houve a necessidade do refinamento do modelo inicial por apresentarem problemas de sensibilidade com valores elevados dos coeficientes de assimetria e curtose ( $|g_1| > 3$  e  $|g_2| > 7$ ) e pesos fatoriais baixos ( $< 0,4$ ).

A escala *QCC-PT* modificada é constituída por 15 itens e três dimensões: Troca de Informação (TI), com seis itens; Relacionamento Interpessoal (RI), com cinco itens e Desrespeito e Abuso (DA), com quatro itens. A dimensão TI, reflete as informações que são fornecidas às mulheres sobre as opções de métodos contraceptivos e acompanhamento, bem como as informações que partilham com os profissionais de saúde sobre as suas preferências e necessidades. A dimensão RI, abrange itens relacionados à privacidade, confidencialidade, respeito, confiança e empatia e a dimensão DA inclui a forma como os profissionais de saúde tratam as mulheres, discriminação e abuso físico (Tabela 1).

**Tabela 1** - Descritores da dimensão troca de informação (TI), relacionamento interpessoal (RI) e desrespeito e abuso (DA)

DIMENSÕES Itens	Opções de Resposta			
<b>TROCA DE INFORMAÇÃO (TI)</b>				
1. Durante a consulta de aconselhamento contraceptivo/planeamento familiar pude expressar a minha opinião acerca das minhas necessidades.	1 Concordo Completamente	2 Concordo	3 Discordo	4 Discordo Completamente
2. Recebi informação sobre medidas de prevenção contra as infeções sexualmente transmissíveis.				
3. Compreendi as reações corporais relativas ao uso do método contraceptivo.				
4. Compreendi como utilizar os diferentes métodos abordados na consulta.				
5. Recebi informação acerca de como agir se quisesse interromper o método que escolhi.				
6. O prestador de cuidados explicou-me o que fazer se experienciasse alguma reação ao método que escolhi (como por exemplo: alergia, náuseas, vômitos, dores, metrorragias...).				
<b>RELACIONAMENTO INTERPESSOAL (RI)</b>				
7. Senti que a informação que partilhei com a prestadora de cuidados seria confidencial.	1 Concordo Completamente	2 Concordo	3 Discordo	4 Discordo Completamente
8. O prestador de cuidados deu-me o tempo que necessitava para refletir/explorar as minhas opções contraceptivas.				
9. Senti que o prestador de cuidados demonstrou interesse sobre o meu estado de saúde global quando falávamos dos métodos contraceptivos.				
10. O prestador de cuidados esteve interessada/demonstrou interesse nas minhas opiniões.				
11. Eu senti-me escutada/ouvida pelo prestador de cuidados.				
<b>DESRESPEITO E ABUSO (DA)</b>				

12. Eu senti que o prestador de cuidados demonstrou pouco interesse devido à sua tendência para julgar as pessoas.	1 Concordo Completamente	2 Concordo	3 Discordo	4 Discordo Completamente
13. Eu senti repreensão pela minha idade.				
14. O prestador de cuidados fez-me sentir desconfortável ao abordar a minha vida sexual (por exemplo: início da vida sexual ativa, preferências sexuais, número de parceiros sexuais e números de filhos).				
15. O prestador de cuidados observou-me ou tocou-me de uma forma que me deixou desconfortável.				

## 2. RESULTADOS

As qualidades psicométricas da *QCC-PT* modificada, foram avaliadas através do cálculo de sensibilidade, validade e fiabilidade dos itens das três dimensões da escala, numa amostra de 172 mulheres, que se inseriram nos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. As mulheres tinham idades situadas entre os 21-30 anos, eram maioritariamente portuguesas, solteiras e com o ensino secundário. Na tabela 2, apresentamos os resultados estatísticos dos itens da escala *QCC-PT*: medianas, máximos, mínimos, medidas de forma ( $g_1$  e  $g_2$ ), tal como os seus rácios críticos.

**Tabela 2** - Mediana, máximos, mínimos, medidas de forma (assimetria -  $g_1$  e curtose -  $g_2$ ), com os respetivos rácios críticos ( $g_1/SEg_1$  e  $g_2/SEg_2$ , para os 15 itens da escala *QCC-PT* (n=172).

Dimensão	Itens	Me	$g_1$	$g_1/SEg_1$	$g_2$	$g_2/SEg_2$	Min	Max
TI	1	1	1,608	5,109	3,846	2,723	1	4
	2	2	0,686	2,180	-0,650	-0,460	1	4
	3	2	0,528	1,676	-0,620	-0,439	1	4
	4	2	0,681	2,163	-0,462	-0,327	1	4
	5	2	0,696	2,210	-0,327	-0,232	1	4
	6	2	0,597	1,897	-0,750	-0,531	1	4
RI	7	1	1,372	9,873	2,060	2,869	1	4
	8	1	1,272	9,152	1,003	1,397	1	4
	9	1	1,044	7,512	-0,016	-0,022	1	3
	10	1	1,180	8,491	0,362	0,504	1	3
	11	1	1,433	10,310	1,496	2,084	1	4
DA	12	4	-1,915	-3,123	4,656	1,545	1	4
	13	4	-1,975	-3,221	4,040	1,340	1	4
	14	4	-2,142	-3,493	5,199	1,725	1	4
	15	4	-2,644	-4,311	7,024	2,662	1	4

Os pesos fatoriais de cada dimensão da escala *QCC-PT* e o Alfa de Cronbach por dimensão, são apresentados na tabela 3. A consistência interna da dimensão TI apresenta valores de Alfa de Cronbach = 0,86, menos elevado que a dimensão RI (Alfa de Cronbach = 0,89) e a dimensão DA (Alfa de Cronbach = 0,87). A FC nas três dimensões é de: FCTI = 0,863; FCRI = 0,901 e FCDA = 0,87. A validade convergente estimada através da VME oscila entre (TI) 0,52; (RI) 0,65 e (DA) 0,629. Todos os valores superiores aos de referência.

**Tabela 3** - Pesos fatoriais obtidos através da análise fatorial confirmatória e consistência interna (alfa de Cronbach) dos três fatores da *QCC-PT*

Itens	Dimensões da escala <i>QCC-PT</i>		
	TI	RI	DA
	$\alpha = 0,86$	$\alpha = 0,89$	$\alpha = 0,87$
Pesos Fatoriais			
Item 1	0,491		
Item 2	0,681		
Item 3	0,806		
Item 4	0,813		
Item 5	0,848		
Item 6	0,622		

Item 7	0,665
Item 8	0,637
Item 9	0,914
Item 10	0,904
Item 11	0,868
Item 12	0,706
Item 13	0,902
Item 14	0,844
Item 15	0,705

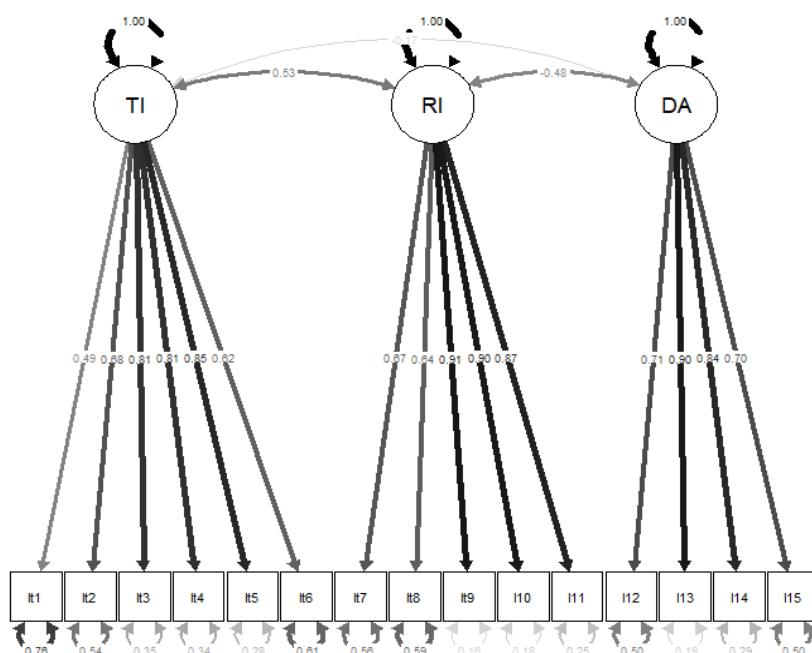
As correlações entre TI e RI e entre DA e RI são de média magnitude e a correlação entre DA e TI é desprezível, conforme tabela 4.

**Tabela 4** - Correlação de Pearson entre as três dimensões da escala QCC-PT

	TI	RI	DA
TI	1		
RI	0,526	1	
DA	-0,165	-0,48	1

Verifica-se uma correlação negativa entre a dimensão DA e as outras duas, o que já era expectável. Facto relacionado com a forma como as questões estão formuladas na dimensão DA.

Na figura 1 estão apresentados os modelos com os três fatores da *QCC-PT* com os respetivos pesos fatoriais e índices de qualidade de ajustamento que suportam as dimensões da escala (Figura 1).



**Figura 1** - Modelo fatorial confirmatório da escala QCC-PT

### 3. DISCUSSÃO

Usando métodos convencionais de tradução e adaptação de questionários foi possível desenvolver uma versão da *QCC scale* que se adapta à realidade portuguesa – a escala *QCC-PT*. Na primeira fase do estudo o modelo fatorial da *QCC-PT*, composta por três

dimensões e 22 itens, ajustada à amostra de 172 mulheres, apresentou valores de qualidade de ajustamento sofríveis ( $\chi^2/df = 2,566$ ; CFI = 0,869; TLI = 0,853; RMSEA = 0,097,  $P(RMSEA \leq 0,05) < 0,001$ , pelo que se realizou a refinação do modelo inicial. A fiabilidade das três dimensões da *QCC-PT* apresenta valores de Alfa de Cronbach bons, podendo-se dizer que a escala apresenta uma boa consistência interna com um alfa estandardizado superior ao de referência. Para a FC consideramos valores superiores a 0.70 como bom indicador de fiabilidade o que foi constatado na escala em análise (FCTI = 0,863; FCRI = 0,901 e FCDA = 0,87). A validade avaliada através do VEM apresentou valores superiores aos de referência (VEMTI = 0,52; VEMRI = 0,65 e VEMDA = 0,629). Das três dimensões da escala só a dimensão TI e a RI é que estão positivamente correlacionadas com correlações de intensidade moderada e estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). A correlação entre a dimensão DA e TI é negativa e desprezível, apenas estatisticamente significativo ao nível de 5% ( $p = 0,044$ ) e a entre DA e RI moderadamente negativa e estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). As relações negativas devem-se à forma como as questões da DA se encontram formuladas em relação às das TI e RI.

O ajustamento final do modelo *QCC-PT* é bom com todos os pesos fatoriais acima do valor de referência (0,40) e as estatísticas de qualidade do ajustamento apresentando bons valores ( $\chi^2(87) = 174,756$ ;  $p < 0,001$ ;  $n = 172$ ;  $\chi^2/df = 1,698$ ; CFI = 0,959; TLI = 0,951; RMSEA = 0,064,  $P[rmsea \leq 0,05] > 0,10$ ). Assim, como indica a figura 1, a dimensão 1 com 6 itens, a 2 com 5 e a 3 com 4 itens, permite concluir que esta escala apresenta validade fatorial, sensibilidade e fiabilidade na amostra.

A *QCC-PT* contribui para avaliar as experiências das mulheres com os serviços e profissionais de saúde durante o aconselhamento contraceutivo. Com esta escala os profissionais de saúde podem avaliar e propor melhorias na qualidade do aconselhamento contraceutivo realizado às mulheres alvo de cuidados. Essa avaliação faz-se em três dimensões: Troca de informação; Relacionamento interpessoal e o Desrespeito e abuso. A *QCC scale*, foi desenvolvida por investigadores norte americanos e aplicada no México, prevê etapas para o aconselhamento contraceutivo de alta qualidade e que respeitam os princípios dos direitos humanos como a privacidade, confidencialidade, não discriminação, tal como conceitos de comunicação em saúde onde são incluídos o respeito, a empatia e a confiança. Considerando a elevada importância deste tipo de instrumentos, a escala foi aplicada a um grupo de mulheres portuguesas na sua versão modificada e apresenta uma adequada sensibilidade, fiabilidade e validade fatorial, pelo que pode ser considerada como um instrumento que deve ser utilizado não só na sua componente prática durante o aconselhamento contraceutivo, mas também na sua aplicação na investigação. O ajustamento do modelo fatorial permite-nos propor uma versão modificada do instrumento (*QCC-PT*), a utilizar para identificar problemas e propor intervenções ajustadas e em parceria com as mulheres alvo de cuidados.

## CONCLUSÃO

O objetivo da contraceção é proteger as mulheres das gravidezes não desejadas. A qualidade do aconselhamento contraceutivo é fundamental para garantir a diminuição da sua ocorrência. Sabe-se que, um grande número de mulheres que realiza uma interrupção voluntária de gravidez estava a fazer contraceção, o que, denota a existência de falhas no aconselhamento realizado pelos profissionais de saúde. A escolha de um contraceutivo deve ser assente no conhecimento e a principal fonte de informação baseia-se no aconselhamento contraceutivo de qualidade que garanta os direitos das mulheres, os aspetos socioculturais, económicos, promova a escolha, o uso adequado e a continuidade do método selecionado. Consideramos essencial conhecer a forma como as mulheres percebem o aconselhamento que lhes é dirigido de forma a adequá-lo às suas necessidades reprodutivas individuais.

Constatamos uma lacuna de estudos portugueses que avaliem a qualidade do aconselhamento contraceutivo realizado à população, razão pela qual consideramos pertinente a validação e adaptação transcultural da *QCC-PT*, visto permitir avaliar as três dimensões mais importantes da qualidade do aconselhamento contraceutivo: troca de informação, relacionamento interpessoal, e desrespeito e abuso. A escala permite avaliar as experiências das mulheres durante o aconselhamento contraceutivo, sendo um instrumento importante para avaliação e melhoria destes cuidados em Portugal.

### Limitações na validação e adaptação transcultural da *QCC Scale* para a População Portuguesa

Existiram aspetos que consideramos interessantes de investigar, mas que no presente contexto não foram contemplados, nomeadamente as influências culturais, a escolaridade e a idade das mulheres.

### Implicações para a prática e para a investigação

Acreditamos ser imperativo a aplicação da *QCC-PT* a contextos epidemiológicos e clínicos diferentes não só na interrupção voluntária de gravidez, mas também, em consultas de contraceção/planeamento familiar e saúde escolar com o intuito de serem implementadas intervenções ao nível do aconselhamento contraceutivo centrados na mulher. Esta escala contribui, igualmente, para o desenvolvimento de investigação que vise os cuidados, de qualidade, ao nível da saúde sexual e reprodutiva. Sugere-se, igualmente, que sejam sensibilizados os profissionais e os dirigentes das unidades de saúde para a temática do aconselhamento contraceutivo como um fator promotor de boas práticas de cuidados.



### Contribuições dos autores

1. Conceção, projeto: Sara Palma, Helena Presado, Diogo Ayres-de-Campos;
2. Análise e interpretação dos dados: Sara Palma e Helena Presado;
3. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Sara Palma e Helena Presado;
4. Aprovação final da versão a ser publicada: Sara Palma, Helena Presado, Diogo Ayres-de-Campos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águas, F., Bombas, T., & Silva, D. P. (2016). Avaliação das práticas contraceptivas das mulheres em Portugal. *Acta Obstet Ginecol Port.* 10 (3):184-192. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aogp/v10n3/v10n3a02.pdf>.
- Bayer (2017). Pílula contraceptiva: o método mais utilizado mas também muito esquecido. Geração milénio e contraceção: Porque nos esquecemos? *Raio X Jornal de Saúde On-line*. Disponível em: <http://raiox.pt/pilula-contracetiva-metodo-utilizado-tambem-esquecido/>.
- Bellizzia, S., Mannava, P., Nagaic, M., & Sobel, H.L. (2020). Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries. *Contraception*. Volume 101, Issue 1, January 2020, pp, 26-33.
- Beaton, D.E.; Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for Processo f cross-Cultural Adaptation of self-Report Measures. *SPINE*, Dec 15; 25(24), pp 3186- 3191. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11124735/>.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. 2.ª edição-reimpressão. Coimbra: Almedina, 2014. p.421. ISBN 978-972-40-5137-6.
- Curado, M.A.S, Marôco, J.P., Vasconcellos, T., Gouveia, L.M. & Thoyre, S. (2017). Validação para a população portuguesa da Escala de Observação de Competências Precoces na Alimentação Oral. *Revista de Enfermagem*, Série IV. nº12-jan/fev/mar.2017. pp 131-142. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV16070>.
- Direção-Geral da Saúde. (2018). *Relatório dos registos das interrupções da gravidez: 2018*. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-dos-registos-das-interrupcoes-da-gravidez-2018.aspx>.
- Greene, M., Joshi, S., & Robles, O. (2012). UNFPA: *By choice, not by chance: Family planning, human rights and development*. New York (NY): United Nations Population Fund (UNFPA). Disponível em: [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2012/EN\\_SWOP2012\\_Report.pdf](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2012/EN_SWOP2012_Report.pdf)
- Holt, K., Zavala, I., Quintero, X., Hessler, D., & Langer, A. (2019). Development and validation of the Client-Reported Quality of Contraceptive Counseling Scale to measure quality and fulfillment of rights in family planning programs. *Stud Fam Plann*. 2019 Jun;50(2), 137-158. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/sifp.12092>.
- Holt, K., Zavala, I., Quintero, X., Mendonza, D., McCormick, M.C., Dehlendorf, C., Lieberman, E., & Langer, A. (2018). "Women's preferences for contraceptive counseling in Mexico: Results from a focus group study," *Reproductive Health* 15(1): 128. Disponível em: <https://reproductive-healthjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-018-0569-5>.
- Holt, K., Dehlendorf, C., & Langer, A., (2017). "Defining quality in contraceptive counseling to improve measurement of individuals' experiences and enable service delivery improvement," *Contraception* 96(3): 133–137. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.06.005>.
- Kruk, M.E., Gage, A.D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H.H., Roder-DeWan, S., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S.V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L.R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E.T., Liljestrand, J., & Pate, M. (2018). "High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution," *The Lancet Global Health Commission* 6(11): e1196–e1252. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214109X\(18\)30386-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214109X(18)30386-3/fulltext).
- Magalhães, R. (2007). Gravidez recorrente na adolescência: o caso de uma maternidade pública. *Adolescência & Saúde*. volume 4. nº 1. fevereiro 2007. 23-32. Acedido a 16/07/2019. Disponível em: [www.adolescenciaesaude.com](http://www.adolescenciaesaude.com).
- Marôco, J.P. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicação* (2ªed.). Pêro Pinheiro, Portugal: report Number.
- Marôco, J.P. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach?: Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 69-90. Disponível em: <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/viewFi-le/763/706>.
- Matias, S.P. (2015). *Conhecimentos e comportamentos dos jovens do ensino superior Português em relação à contraceção de emergência* (Dissertação de Mestrado), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. Instituto politécnico do Porto. Porto. [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7891/1/DM\\_SandraPereiraMatias\\_2015.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7891/1/DM_SandraPereiraMatias_2015.pdf).


- Oliveira, A.F., Hildenbrand, L. & Lucena, R.S. (2015). Adaptação transcultural de instrumentos de medida e avaliação em saúde: estudo de metodologias. *ACRED*, 5(10), pp 13-33. Disponível em: <file:///C:/Users/sarae/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/DialnetAdaptacaoTransculturalDeInstrumentosDeMedicaoEAvali-5626625.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de saúde materna, obstétrica e ginecológica*. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEESaudeMaternaObstetricaGinecologica.pdf>.
- Palma, S.E.C. (2017). *Interrupção Voluntária da Gravidez: o porquê desta escolha...* (Dissertação de Mestrado), Escola Superior Enfermagem Lisboa. Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/209923>.
- Palma, S., Taborda, A., Nunes, N., Cardoso, M., & Presado, M.H. (2020). Aconselhamento Contracetivo na Interrupção Voluntária de Gravidez: Revisão da Literatura. Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e desafios. *Ludomedia*, vol 3 (2020) Disponível em: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/issue/view/3>.
- Palma, S., Presado, M., H. & Ayres-de-Campos, D., (2021). Perceção de enfermeiros portugueses sobre a tomada de decisão contraceptiva de mulheres após aborto voluntário: Contributo de um grupo focal. *New Trends in Qualitative Research*, 8, p.707–714. <https://doi.org/10.36367/ntqr.8.2021.707-714>
- Presado, M.H., Palma, S., & Cardoso, M., (2018). Vivências de um grupo de mulheres portuguesas em processo de interrupção voluntária da gravidez. *Investigação Qualitativa em Saúde*, (vol. 2). In *Proceedings por 7º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa*, (pp. 414-422). Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1803/1756>.
- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.
- Vilelas, J. (2020). *Investigação. O processo de construção do conhecimento*. (3ªed) Lisboa: Edições Sílabo.
- Yves Rosseel (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. Disponível em: <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.

**A VERSÃO PORTUGUESA DO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DA SUA APLICAÇÃO**  
**THE PORTUGUESE VERSION OF THE GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTS FROM ITS APPLICATION**  
**LA VERSIÓN PORTUGUESA DE LO GUGGING SWALLOWING SCREEN: RESULTADOS DE SU APLICACIÓN**

Isabel de Jesus Oliveira<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6627-3907>

Germano Rodrigues Couto<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5423-7375>

Alfredina Moreira<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5423-7375>

Carlos Gonçalves<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9878-8734>

Marlene Marques<sup>4</sup>

Pedro Lopes Ferreira<sup>5</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9448-9542>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal | Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>2</sup> Universidade Fernando Pessoa, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Centro Hospitalar Universitário de São João, Unidade de AVC, Porto, Portugal

<sup>4</sup> Unidade Local de Saúde da Guarda, Unidade de AVC, Guarda, Portugal

<sup>5</sup> Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

Isabel de Jesus Oliveira - ijoliveira12@gmail.com | Germano Rodrigues Couto - grcouto@gmail.com | Alfredina Moreira - alfredinamoreira@gmail.com |  
Carlos Gonçalves - carlosmsilvagoncalves@gmail.com | Marlene Marques - marlenestfernandes@hotmail.com | Pedro Lopes Ferreira - pedrof@fe.uc.pt



**Corresponding Author**

*Isabel de Jesus Oliveira*

Rua da Capela Nova, 9  
3830-016 Ílhavo - Portugal  
ijoliveira12@gmail.com

RECEIVED: 12<sup>th</sup> May, 2021

ACCEPTED: 12<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A disfagia é uma complicação frequente após o acidente vascular cerebral (AVC), estando associada a maior risco de pneumonia, desidratação e desnutrição. O rastreio precoce reduz a incidência de pneumonia após AVC.

**Objetivo:** Traduzir, adaptar e testar a versão portuguesa do Gugging Swallowing Screen.

**Métodos:** 226 doentes com AVC foram prospectivamente incluídos num estudo multicêntrico e o Gugging Swallowing Screen aplicado pelos enfermeiros no momento de admissão. Os resultados foram comparados com as pontuações da National Institute Health Stroke Scale, a Escala de Coma de Glasgow e o juízo clínico do enfermeiro. A fiabilidade entre avaliadores foi calculada.

**Resultados:** A incidência de disfagia foi de 47.3%. A sensibilidade, a especificidade e a área sob a curva característica operatória do recetor foram, respetivamente, 85.4%, 84.6% e 0.892, usando o juízo clínico como referência. Foi estabelecida uma associação estatisticamente significativa entre rastreio positivo e maior déficite neurológico ( $\chi^2 = 32.99$ ;  $p < 0.001$ ) e ausência de disfagia com coma leve ( $\chi^2 = 15.15$ ;  $p < 0.001$ ). Foi alcançada uma excelente confiabilidade inter observadores ( $k = 0.940$ ).

**Conclusão:** Os resultados sugerem que a versão portuguesa produz resultados semelhantes à versão original, é de simples aplicação pelo enfermeiro à cabeceira do doente, confiável e com sensibilidade adequada para orientar os profissionais de saúde na determinação da necessidade de uma avaliação mais abrangente.

**Palavras-chave:** transtornos de deglutição; acidente vascular cerebral; reprodutibilidade dos testes

## ABSTRACT

**Introduction:** Dysphagia is a frequent complication after a stroke which is associated with increased risk of pneumonia, dehydration and malnutrition. Early screening reduces the incidence of pneumonia after stroke.

**Objective:** To translate, cross cultural adapt and test the Portuguese version of the Gugging Swallowing Screen.

**Methods:** 226 acute stroke patients were prospectively enrolled in a multicentre study in stroke units. The Gugging Swallowing Screen was administered by nurses on patient's admission. Results were compared to National Institute Health Stroke Scale and Glasgow Coma Scale scores and nurse's clinical judgment. Inter-rater reliability was established.

**Results:** The incidence of dysphagia using GUSS was 47.3%. Sensitivity, specificity and the area under the receiver operating characteristic curve were, respectively, 85.4%, 84.6% and 0.892., using nurse's clinical judgment as a reference. A significant association was established between positive screening and a higher neurological deficit ( $\chi^2=32.99$ ;  $p<0.001$ ) and no dysphagia with mild coma ( $\chi^2=15.15$ ;  $p<0.001$ ). Excellent inter-rater reliability ( $k=0.940$ ) was reached.

**Conclusion:** The results suggest that the Portuguese version of the Gugging Swallowing Screen produces similar results as its original version, is simple to administer at bedside by nurses, is reliable and with adequate sensitivity to guide healthcare professionals in determining the need of a more comprehensive evaluation.

**Keywords:** deglutition disorders; stroke; reproducibility of results

## RESUMEN

**Introducción:** la disfagia es una complicación frecuente después del ictus, estando asociada a mayor riesgo de neumonía, deshidratación y desnutrición. Lo cribado reduce la incidencia de neumonía después del ictus.

**Objetivo:** Traducir, adaptarse e probar la versión portuguesa de lo Gugging Swallowing Screen.

**Métodos:** 226 pacientes con ictus fueron incluidos prospectivamente en un estudio multicéntrico e las enfermeras aplicaron lo Gugging Swallowing Screen cuando el paciente ingresó. Los resultados se compararon con las puntuaciones de la National Institute Health Stroke Scale, la Escala de Coma de Glasgow y el juicio clínico de la enfermera. Se calculó la confiabilidad entre evaluadores.

**Resultados:** La incidencia de disfagia fue del 47.3%. La sensibilidad, especificidad y área bajo la curva característica operativa del receptor fueron 85.4%, 84.6% y 0.892, respectivamente, utilizando el juicio clínico como referencia. Se estableció asociación estadísticamente significativa entre cribado positivo y mayor déficite neurológico ( $\chi^2 = 32.99$ ;  $p < 0.001$ ) y ausencia de disfagia con coma leve ( $\chi^2 = 15.15$ ;  $p < 0.001$ ). Se logró excelente fiabilidad interobservador ( $k = 0.940$ ).

**Conclusión:** Los resultados sugieren que la versión portuguesa produce resultados similares a la versión original, es sencilla de aplicar por la enfermera a la cabecera del paciente, fiable y con la sensibilidad adecuada para orientar a los profesionales sanitarios en la determinación de la necesidad de una valoración más completa.

**Palabras clave:** trastornos de deglución; accidente cerebrovascular; reproducibilidad de los resultados

## INTRODUCTION

Guidelines for management of patients with ischemic acute stroke highlight the need for early assessment of any clinical condition that might negatively influence the outcomes, namely dysphagia (Powers et al., 2018). However, no recommendation on any screening tool is made resulting that, in Portugal, informal detection is frequently used by nurses in stroke units to screen dysphagia in acute stroke patients (Oliveira, Couto, & Mota, 2020). Several screening tools have been developed for patients with oropharyngeal dysphagia (Oliveira, Mota, Freitas, & Ferreira, 2019), but possibly due to its dietary recommendations, the Gugging Swallowing Screen (GUSS) is frequently used in clinical practice in acute stroke patients across several countries, with good validity and reliability (Park, Kim, & Lee, 2020). In an effort to provide stroke unit nurse's a valid and reliable screening tool for dysphagia, and giving the reliability and validity of the original version of GUSS, a study was designed to translate, culturally adapt to the Portuguese language and test this screening tool in different stroke units.

## 1. LITERATURE REVIEW

Stroke is currently the second leading cause of death in the world (World Health Organization, 2018). A common complication after a stroke is dysphagia, and its incidence in the acute phase can reach up to 80% (Takizawa, Gemmel, Kenworthy, & Speyer, 2016). The presence of dysphagia after a stroke is associated with an increased risk of pneumonia, dehydration and malnutrition, resulting in worse functional results and quality of life (Cohen et al., 2016). The gold standard for dysphagia assessment is videofluoroscopy swallowing study (VFSS), however, there are several limitations to perform it related to the patient's ability to undergo an invasive procedure, availability of equipment and trained professionals to make the VFSS, making it impractical for routine use in clinical practice (Cohen et al., 2016). Consequently, swallow screening is considered the first step to identify patients at risk for dysphagia and therefore recommended for all acute stroke patients, as soon as clinically possible, after hospital admission and prior to any medication, fluids or food oral administration (Powers et al., 2018). There is growing evidence that suggest that early screening reduces the incidence of pneumonia and disability after stroke (Al-Khaled et al., 2016). In a study developed to determine the factors associated with hospital morbidity and mortality in stroke patients, the analysis of clinical records of 16 518 acute stroke patients indicated that two thirds of early mortality and worse results are attributable to non-modifiable factors, such as age and neurological deficit severity, however, pneumonia emerged as one of the main modifiable factors for poor prognosis, thus emphasizing the importance of intervention in this field in order to improve prognosis (Koennecke et al., 2011).

Several health assessment and measurement instruments have already been developed, many of which measure the same construct, developed for the same population and yet there are new ones being developed (Oliveira et al., 2019). So, the decision to adapt an instrument with documented validity, instead of creating a new one, proves to be effective and less time consuming, since cross-cultural adaptation is faster and is supposed to produce an equivalent measure (Amaral, Veiga, Pereira, Coelho, & Pereira, 2016). Choosing a health measurement instrument, in this case, a screening tool, depends on the consideration of several factors: clinical settings management and organization, patient related clinical aspects and the availability of health care professionals and resources (Donovan et al., 2013). Therefore, mainly due to its good psychometric proprieties, dietary recommendations and ease of use, it was considered the GUSS (Trapl et al., 2007) for translation, cultural adaptation and validation.

GUSS is a widely used screening tool for dysphagia in stroke patients in clinical practice across several countries and validity and reliability are known (Park et al., 2020). Sensitivity (97.0%), specificity (67.0%), inter-rater reliability (0.835) and area under the receiver operating characteristic curve (0.938) evidence good psychometric properties (Park et al., 2020; Trapl et al., 2007). The results of a review of eight studies pertaining GUSS that sought to investigate its validity and benefit, showed that screening performed by nurses using GUSS reduced screening time and pneumonia rate when compared to control the group, concluding that GUSS is a sensitive and reliable tool, however requiring further studies to confirm its effectiveness (Trapl et al., 2020).

## 2. METHODS

The translation and cultural adaptation of a health measurement instrument implies its own methodology that guarantees the equivalence between the original version and the translated / adapted version, comprising a process that goes beyond literal translation, seeking to capture the existing meanings in the instrument (Wild et al., 2005).

Once consent was obtained from the author, a translation and cultural adaptation plan was drawn that guided the whole process that considered the specificities of this type of instrument: it was developed for health care professionals use and its application requires adequate interpretation of the items used in it for correct use. This process was performed according to the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research principles of good practice (Wild et al., 2005) as summarized in table 1.

**Table 1** – Translation and cultural adaptation process

Phases	Components
Phase 1 - Preparation	Authorization from the author - respect for intellectual property.
	Identification of the translators with adequate profile - native to the target language.
	Explanation of the basic concepts to translators - clear information about the instrument allows to achieve a meaningful translation and not merely a literal translation.
Phase 2 - Translation	Translations, by two independent translators, native of the target language (Portuguese) - a single translation could be biased by individual style.
Phase 3 - Reconciliation	Reconciliation of the two versions – to resolve discrepancies.
Phase 4 - Retroversion	Translation by an independent translator, native of the target language (English) - for quality control, demonstrating that meaning remains when back-translated.
Phase 5 - Review of retroversion	Review of retroversion - review with the original version in order to identify any inconsistencies. At this phase, retroversion is also sent to its author for review and approval.
Phase 6 - Clinical Review	Clinical Review - by experts with adequate profile (nurses, speech therapists and doctors with clinical/teaching experience in this area for at least 10 years), to ensure facial validity and that it is clear (cognitive equivalence) for those who use it. It also allows to identify inappropriate items or other aspects that could cause confusion.

This study was approved by the ethics committee of the five hospitals.

### 2.1 Data collection

The Portuguese version obtained was then used in a prospective study conducted in stroke units of five hospitals from February of 2018 to April 2019. The inclusion criteria were defined in conformity with the original study: patients (over 18 years old) consecutively admitted to the stroke unit, with first ever stroke, either ischemic or hemorrhagic; confirmed by imaging; with no prior history of swallowing disorders; not previously screened for dysphagia or given any oral food or medication and that gave written consent (or by proxy whenever the patient was not able to provide consent). Stroke severity was assessed by National Institute Health Stroke Scale (NIHSS) and consciousness level with Glasgow Coma Scale (GCS) at time of unit admission. Other demographic and clinical data were collected: age, sex, stroke type, revascularization treatment (thrombolysis and/or thrombectomy), time from stroke onset to screening and risk factors.

For data collection GUSS was used, which is a two-part screening test. In the first part indirect swallowing items are tested (level of consciousness, saliva swallowing, voice changes, drooling and voluntary cough) that, if successfully achieved, leads to a second part, where swallowing items are tested (deglutition, coughing, drooling and voices changes), with different consistencies and volumes of semisolid, liquids and solid textures, in this specific order, in a series of sequential subtests. Scoring system attributes one point to items successfully achieved and zero to failed items. Each test and subtest comprise different items that must all be successfully performed to achieve the maximum score and move from the first to the second test and then from one subtest to the next. GUSS score produces four categories of severity: from zero to nine points patients are rated as severe dysphagia, from 10 to 14 as moderate, from 15 to 19 as mild, and 20 corresponds to no dysphagia. The cut-off of 19 identifies the risk of dysphagia and 14 the aspiration risk (Trapl et al., 2007). As optional recommendations, from scores of 19 or less, further functional assessments of swallowing, such as fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) or VFSS and referral to speech therapy are suggested. To be able to perform the test, patients must be able to sit in an upright position (or at least 60°), to understand simple orders and to perceive the screener's face.

In each stroke unit, two experienced nurses, with over 10 years of clinical practice, and therefore considered experts, were recruited for data collection. Training was provided by the main researcher to all recruited nurses, including detailed explanation of specific procedures to administer the GUSS and the viewing of demonstrative videos of each subtest. Prior to data collection a one-month trial period was established so that the nurses would have the opportunity to administer the GUSS in order to improve the ability to perform it and clarify any doubts arising from its application. The GUSS was performed at bedside at admission to stroke unit according to the steps indicated in the original publication (Trapl et al., 2007) and patients were rated accordingly. Nurses were also asked to rate patients according to dysphagia severity (no dysphagia, mild, moderate or severe), based on their clinical judgement, prior to the administration of the GUSS. A second rater performed screening, blinded to the results of GUSS and clinical judgement within 24 hours of the first assessment, for inter-rater calculation purpose.

Considering that this study was not funded it was not possible to perform VFSS or FEES for criterion validity purposes. Nevertheless, researchers were authorized to access results of patient's VFSS or FEES, if performed during hospital stay, which was not performed in any of the enrolled patients.

### 2.2 Statistical Methods

For statistical analysis IBM SPSS 25 for Windows was used. Descriptive analysis was performed for demographic and clinical data. Comparison between screening results using GUSS and the scores from NIHSS and GCS were reached using chi-squared analysis. Screening categorical data and results from clinical judgment were analyzed using qui-square test and the area under the receiver

operating characteristic (ROC) curve, as a measurement of the accuracy of the test in general, was also calculated. Cohen's kappa coefficient was used as an agreement measure. To note that internal consistency is not relevant in instruments in which items form a formative model, ie, the items together form the construct and do not need to be correlated (Mokkink et al., 2010). Therefore, the usual measures of internal consistency were not calculated.

### 3. RESULTS

A total of 226 acute stroke patients were prospectively enrolled according to inclusion criteria and all patients, or proxy, gave written consent. The sample size results from the largest number of participants that could be enrolled during the period in which the study was authorized in each unit. The mean age of patients was 69.4±14.2 years (range 24-98) and 115 (50.9%) were male. None of the patients was submitted to VFSS or FEES during hospital stay. Most relevant patient's clinical data are presented in Table 2. The majority of patients (n=117; 51.8%) were assessed in the first 24 hours after stroke onset and the remaining (n=109; 48,2%) up to 48 hours from stroke onset.

**Table 2 – Clinical data**

Glasgow Coma Scale (mean/median/range)	14.2/15/4-15
NIHSS <sup>†</sup> (mean/median/range)	7.6/6/0-25
Stroke type (n/percentage)	
ischemic	185/81.9%
hemorrhagic	39/17.2%
missing	2/0.9%
Risk factors (n/percentage)	
Hypertension	140/61.9%
Hyperlipidaemia	98/43.4%
Diabetes	51/22.5%
Smoking	37/16.4%
Heart disease (not arrhythmia)	34/15.0%
Arrhythmia	22/9.7%
Alcoholism	21/9.3%
Revascularization treatment (n/percentage)	
Thrombectomy	24/2.4%
Thrombolysis	36/39.5%
Thrombectomy and thrombolysis	31/34.1%

† 18 records were missing

No complications occurred during the application of the GUSS and results show that 107 (47.3%) patients failed screen and therefore were identified as dysphagic. Detailing results according to dysphagia severity, 119 (52.7%) patients had a score of 20 and therefore rated as not dysphagic, four (1.7%) with mild dysphagia, 63 (27.9%) with moderate dysphagia and 40 (17.7%) with severe dysphagia. When the results obtained by the GUSS were compared with NIHSS results at a cut-off point of 4 (Henke, Foerch, & Lapa, 2017) and GCS scores, a very significant relationship was found:  $\chi^2 = 32.99$ ;  $p < 0.001$ ; and  $\chi^2 = 15.15$ ;  $p < 0.001$ , respectively (table 3 and 4).

**Table 3 – NIHSS x GUSS**

	Dysphagia using GUSS		Total
	No	Yes	
NIHSS ≤ 4	66	21	87
NIHSS > 4	43	78	121
Total	109	99	208

**Table 4 – GCS x GUSS**

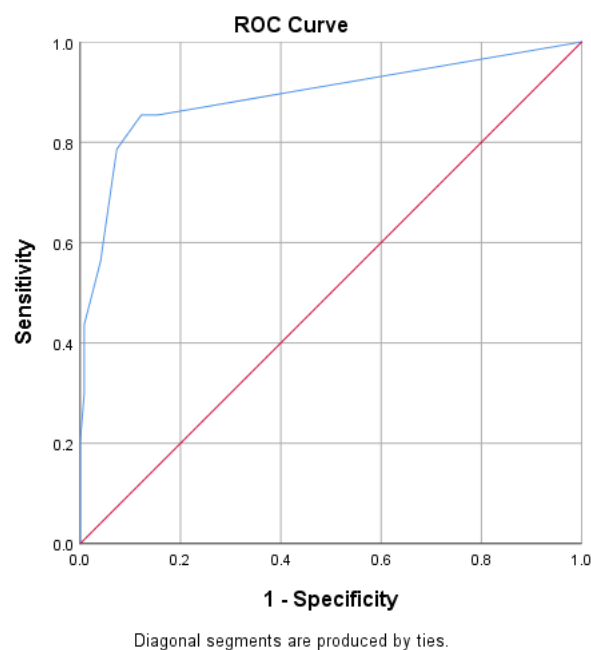
	Dysphagia with GUSS		Total
	No	Yes	
Moderate to severe coma (≤ 12)	4	21	25
Mild coma (≥ 13)	115	86	201
Total	119	107	226

Patient's dysphagia rating obtained by nurses' clinical judgment was compared with screening results and a highly significant association was found ( $\chi^2=119.62$ ;  $p<0.001$ ), with 119 participants being identified as non-dysphagic by GUSS rated as no-dysphagia or mild dysphagia by stroke nurses (table 5).

**Table 5 – Clinical judgement x GUSS**

	Dysphagia with GUSS		Total
	No	Yes	
No dysphagia	27	0	27
Mild	77	19	96
Moderate	14	39	53
Severe	1	49	50
Total	119	107	226

The area under the ROC curve (figure 1) was 0.892, which indicates a good predictive ability of the instrument in identifying the risk of swallowing impairment and sensitivity and specificity were respectively 85.4% and 84.6% for a cut-off point of 19 (dysphagia according to the GUSS score). For the cut-off point between 14 and 15 in the score (cut-off point for aspiration risk), an increase in specificity (92.7%) but with loss of sensitivity (78.6%) is obtained.



**Figure 1 - ROC curve**

To determine inter-rater reliability, the application of the GUSS was repeated by a second rater within 24 hours, blinded to the result of the first assessment, to 42 (18.6%) patients. The reliability analysis test obtained excellent  $k$  values ( $k = 0.940$ ). Data available on request.

#### 4. DISCUSSION

Results show a high incidence of dysphagia in acute stroke patients, in line with previous results that show that it can reach up to 80% in the acute phase (Takizawa et al., 2016). Analyzing the participants with positive screening for aspiration risk (GUSS 0-14), an incidence of 45.6% was found. Despite that, the data show a lower incidence of aspiration risk compared to the one identified in the two groups included in the study by Trapl et al. (2007), which may be related to a lower mean of age of the participants, since age increases the incidence of dysphagia (Joundi et al., 2018). In the study by Trapl et al. (2007) data on the risk of dysphagia are not presented, however, in another study, an incidence of 83% was determined in all participants (Warnecke et al., 2017). In this study, people with mild neurological deficits (NIHSS  $\leq 3$ ) were excluded, resulting in a higher NIHSS mean score (7.6 vs 11.8), as well a higher mean age (69.4 vs 73.6) which may justify a higher incidence, thus making impractical the comparability of results.



Participants' sociodemographic and clinical data corroborate the incidence found in the Portuguese population, with ischemic stroke having a higher incidence than hemorrhagic stroke, in a ratio of 1:4 (Direção-Geral da Saúde, 2017). Considering age and sex, these results are in line with the VALSIM study in which a higher prevalence of stroke in men (2.3% vs 1.9%) and an increase with age (Fiuza, Corte-Dias, Martins, & Belo, 2009) were found. These findings also highlight a high incidence of arterial hypertension, dyslipidemia and diabetes in the Portuguese population that are known important modifiable risk factors for stroke (Direção-Geral da Saúde, 2016; Fiuza et al., 2009).

Regarding further assessment for participants found to be at risk of dysphagia according to GUSS, none has been submitted to instrumental evaluation. Acknowledging that a screening test is not enough to diagnose dysphagia, a subsequent clinical and / or instrumental evaluation would be necessary to adequately identify dysphagic patients and establish adequate therapeutic plan, reducing the risk of pneumonia and hospital readmission (Powers et al., 2018; Virvidaki, Nasios, Kosmidou, Giannopoulos, & Milionis, 2018). Furthermore, only VFSS and/or FEES are effective to diagnose aspiration and accurately determine physiological and/or structural causes for dysphagia creating yet another obstacle to the definition of an adequate therapeutic plan (Powers et al., 2018). Costs and the lack of properly trained professional to perform VFSS and/or FEES are frequently identified as main barriers to access to instrumental assessment, however, these barriers are being questioned due to more significant costs attributed to the use of thickeners, enteral feeding, hospital readmissions for dysphagia complications and institutionalization (Cohen et al., 2016; Desai, 2019).

A statistically significant relationship was found between the positive screenings with the use of GUSS and the score >4 in the NIHSS, which reflects the association between increased neurological deficit and dysphagia, as previously acknowledge in different studies such as Henke et al., (2017), whose reference was used as a cut-off point for this study, but also by Joundi et al. (2018) in which patients with more severe stroke had a higher incidence of dysphagia.

Decreased levels of consciousness have also been associated with an increased risk of dysphagia (Joundi et al., 2018). In fact, it should be noted that the assessment of the level of consciousness is the first item to be evaluated in different screening tools for dysphagia, given the understanding that the patient must be awake, able to stand in upright position and comply simple instructions to be tested (Oliveira et al., 2019). The decrease in the level of consciousness in post-stroke patients can be caused, in a more acute phase, by extensive lesions with associated edema or, in a later phase, by delirium/disorientation, in which case the location and size of the lesion will be less important (Cohen et al., 2016).

The analysis of sensitivity and specificity measures, using clinical judgement as a reference, comparing with the results obtained for GUSS in the original study is not equitable because a different cut-off point was used. The values found for the area under the ROC curve are intermediate to the values found for the two groups in Trapl et a. (2007) study. In a systematic review with meta-analysis that sought to ascertain the validity and benefits of GUSS, pooled values of sensitivity, specificity and area under the ROC were found of 97.0%, 67.0% and 0.931, respectively (Park et al., 2020). A high sensitivity implies that the instrument has a high probability of tracking patients with dysphagia. It also adds that its use by trained professionals, such as nurses, reduces the incidence of pneumonia, decreases the length of hospital stay and the mortality rate (Park et al., 2020). The results now found, although inferior, especially for sensitivity, corroborate the good predictive ability of the GUSS to identify the risk of dysphagia. The difference in these findings can be explained by the use of clinical judgement as a reference, in contrast to the use of the results of instrumental evaluation. It is understandable that nurses in case of doubt, due to patient safety issues, mainly due to respiratory complications, chooses to classify the patient as dysphagic, following the evidence that suggests a prioritization of the respiratory complications by professionals in dysphagic patients (Cohen et al., 2016) and reinforcing a higher incidence of dysphagia using clinical assessment (Martino et al., 2005).

The results obtained for inter rater reliability were higher to those achieved in the GUSS original study ( $k=0.940$  vs  $k=0.835$ ), with an almost perfect level of agreement between raters. These results may be explained by the fact that all nurses who participated in the data collection have had intensive training prior to the administration of the GUSS. In fact, the rigorous prior training and regular monitoring of the evaluators has shown to be a valid strategy in improving the competences of the evaluators, increasing the reliability among observers (Glanzman et al., 2018). Excellent results of reliability among raters were also achieved, with a value of  $k=0.955$  for the validation study in the Turkish population (Umay et al., 2018), corroborating the results now obtained.

## CONCLUSION

Evidence suggests that early screening in stroke patients reduces the incidence of pneumonia and this study is the first known attempt to validate a dysphagia screening tool for acute stroke patients for the Portuguese population. These findings suggest that the Portuguese version of the GUSS is a simple and easy to use screening tool, adequate to administer at bedside by nurses that, with adequate training, shows good sensitivity and excellent reliability. These characteristics make it an important asset to assist nurses in the decision-making process to refer stroke patients to a more comprehensive assessment, therefore making it an option for nurses to use in their clinical practice. The main limitations of this study, mainly due to financial constraints, are the lack of instrumental evaluation for a more accurate calculation of criterion validity and first rater not blinded for clinical judgment results, that was sought to minimize with the second rater. Researches also acknowledge that despite no adverse events occurred

during the GUSS application, data on other outcomes such as pneumonia and death were not reported. Further research must be directed to reinforce the validity and reliability of this screening tool for acute stroke patients aiming to strengthen these findings.

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors thank all patients that consent to participate in this study, chief nurses of the five stroke units for streamlining the development of this study in the units, Michaela Trapl-Grundschober for permitting the use of the GUSS and Maria do Céu Sérgio Ferreira for translation and editing services. The authors declare no financial or other conflicts of interest. No funds, nor any sort of payment were received. CEISUC/CIBB is funded by national funds through FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., under the Multiannual Financing of R&D Units 2020-2023.

## REFERENCES

- Al-Khaled, M., Matthis, C., Binder, A., Mudter, J., Schattschneider, J., Pulkowski, U., Strohmaier, T., Niehoff, T., Zybur, R., Eggers, J., Valdueza, J.M., & Royl, G. (2016). Dysphagia in patients with acute ischemic stroke: Early dysphagia screening may reduce stroke-related pneumonia and improve stroke outcomes. *Cerebrovascular Diseases*, 42(1-2), 81-89. <http://dx.doi.org/10.1159/000445299>
- Amaral, O., Veiga, N., Pereira, C., Coelho, I. & Pereira, J. (2016). Validation of the Portuguese Rome III Questionnaire for Diagnosis of Functional Dyspepsia in Adults. *Millenium*, 2(1), 87-93. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/10089>
- Cohen, D. L., Roffe, C., Beavan, J., Blackett, B., Fairfield, C. A., Hamdy, S., . . . Bath, P. C. (2016). Post-stroke dysphagia: A review and design considerations for future trials. *International Journal of Stroke*, 11, 399-411. <http://dx.doi.org/10.1177/1747493016639057>
- Desai, R. (2019). Build a Case For Instrumental Swallowing Assessments in Long-Term Care. *The ASHA Leader*, 24(3), 38-40. <http://dx.doi.org/10.1044/leader.OTP.24032019.38>
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *Portugal – Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números – 2015*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Obtido de <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-doencas-cerebro-cardiovasculares-em-numeros-2015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares - 2017*. Lisboa. Obtido de <https://www.dgs.pt/porta-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-882061-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARYSzlzVUy81MStU1MDAFHhZFEfkPAAAA>
- Donovan, N.J., Daniels, S.K., Edmiaston, J., Weinhardt, J., & Summers, D. M., & Mitchell, P.H. (2013). Dysphagia screening: State of the art. *Stroke*, 44(4), e24-e31. <http://dx.doi.org/10.1161/STR.0b013e3182877f57>
- Fiuza, M., Cortez-Dias, N., Martins, S., & Belo, A. (2009). *Prevalence and risk factors for stroke in primary health care in Portugal: insights of the VALSIM study*. Sociedade Portuguesa de Cardiologia/Centro Nacional de Coleção de Dados em Cardiologia. <https://spc.pt/portfolio-item/estudo-epidemiologico-de-prevalencia-da-sindrome-metabolica-na-populacao-portuguesa-valsim/>
- Glanzman, A., Mazzone, E., Young, S., Gee, R., Rose, K., Mayhew, A., . . . Montes, J. (2018). Evaluator Training and Reliability for SMA Global Nusinersen Trials1. *Journal of Neuromuscular Diseases*, 5(2), 159-166. <http://dx.doi.org/10.3233/JND-180301>
- Henke, C., Foerch, C., & Lapa, S. (2017). Early Screening Parameters for Dysphagia in Acute Ischemic Stroke. *Cerebrovascular Diseases*, 44(5-6), 285-290. <http://dx.doi.org/10.1159/000480123>
- Joundi, R., Martino, R., Saposnik, G., Giannakeas, V., Fang, J., & Kapral, M. (2018). Dysphagia screening after intracerebral hemorrhage. *International Journal of Stroke*, 13(5), 503-510. <http://dx.doi.org/10.1177/1747493017729265>
- Koennecke, H.C., Belz, W., Berfelde, D., Endres, M., Fitzek, S., Hamilton, F., Kreitsch, P., Mackert, B.-M., Nabavi, D.G., Nolte, C.H., Pöhls, W., Schmehl, I., Schmitz, B., Brevern, M., Walter, G., & Heuschmann, P.U. (2011). Factors influencing in-hospital mortality and morbidity in patients treated on a stroke unit. *Neurology*, 77(10), 965-972. <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e31822dc795>
- Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., Diamant, N., Speechley, M., & Teasell, R. (2005). Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*, 36(12), 2756-2763. <http://dx.doi.org/10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb>
- Mokkink, L.B., Terwee, C.B., Knol, D.L., Stratford, P.W., Alonso, J., Patrick, D. L., Bouter, L.M., & de Vet, H.C. (2010). The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: A clarification of its content. *BMC Medical Research Methodology*, 10(22), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-10-22>

- Oliveira, I. J., Mota, L. N., Freitas, S. V., & Ferreira, P. L. (2019). Dysphagia screening tools for acute stroke patients available for nurses: A systematic review. *Nursing Practice Today*, 6(3), 103-115. <http://dx.doi.org/10.18502/npt.v6i3.1253>
- Oliveira, I., Couto, G., & Mota, L. (2020). Nurses' preferred items for dysphagia screening in acute stroke patients. *Nursing Practice Today*, 7(3), 226-233. <http://dx.doi.org/10.18502/npt.v7i3.3351>
- Park, K., Kim, T., & Lee, S. (2020). The Gugging Swallowing Screen in dysphagia screening for patients with stroke: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 107, 103588. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103588>
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., . . . Tirschwell, D. L. (2018). 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke - A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 49(3), e46-e110. <http://dx.doi.org/10.1161/STR.000000000000158>
- Takizawa, C., Gemmell, E., Kenworthy, J., & Speyer, R. (2016). A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. *Dysphagia*, 31(3), 434-441. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-016-9695-9>
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients - The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*, 38, 2948-2952. <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
- Umay, E., Gurçay, E., Bahçeci, K., Ozturk, E., Yilmaz, V., Gundogdu, I., . . . Çakci, A. (2018). Validity and reliability of Turkish version of the gugging swallowing screen test in the early period of hemispheric stroke. *Neurological Science and Neurophysiology*, 35(1), 6-13. <http://dx.doi.org/10.5152/NSN.2018.10436>
- Virvidaki, I. E., Nasios, G., Kosmidou, M., Giannopoulos, S., & Milionis, H. (2018). Swallowing and Aspiration Risk: A Critical Review of Non Instrumental Bedside Screening Tests. *Journal of Clinical Neurology*, 14(3), 265-274. <http://dx.doi.org/10.3988/jcn.2018.14.3.265>
- Warnecke, T., Im, S., Kaiser, C., Hamacher, C., Oelenberg, S., & Dziewas, R. (2017). Aspiration and dysphagia screening in acute stroke – the Gugging Swallowing Screen revisited. *European Journal of Neurology*, 24, 594-601. <http://dx.doi.org/10.1111/ene.13251>
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Erikson, P. (2005). Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in Health*, 8(2), 94-104. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x>
- World Health Organization. (2018, june). *World Health Organization*. Retrieved from Top 10 causes of death: [http://www.who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/causes\\_death/top\\_10/en/](http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/)





**SATISFAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA EMOCIONAL DOS ENFERMEIROS EM SERVIÇOS DE INTERNAMENTO HOSPITALAR**  
**JOB SATISFACTION AND EMOTIONAL COMPETENCE OF NURSES AT INPATIENT HOSPITAL SERVICES**  
**SATISFACCIÓN PROFESIONAL Y COMPETENCIA EMOCIONAL DE ENFERMERAS EN SERVICIOS DE ADMISIÓN HOSPITALAR**

*Inês Rocha*<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3036-0002>

*Cristina Barroso Pinto*<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6077-4150>

*António Luís Carvalho*<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1017-4787>

<sup>1</sup> Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS, Porto, Portugal

Inês Rocha - inesarsrocha@gmail.com | Cristina Barroso Pinto - cmpinto@esenf.pt | António Luís Carvalho - luiscarvalho@esenf.pt



**Corresponding Author**

*Inês Alves da Rocha e Silva Rocha*  
Rua Jorge de Viterbo Ferreira, 228  
4050-313 Porto - Portugal  
inesarsrocha@gmail.com

RECEIVED: 03<sup>th</sup> July, 2021

ACCEPTED: 12<sup>th</sup> July, 2021

## RESUMO

**Introdução:** A satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros são preponderantes para a segurança e qualidade dos cuidados prestados, tornando-se indispensável a sua avaliação.

**Objetivos:** Caracterizar a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros e avaliar a associação entre estas duas variáveis e as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros.

**Métodos:** Estudo descritivo-correlacional, exploratório, transversal do tipo quantitativo. Procedeu-se à aplicação de um questionário a 44 enfermeiros num hospital do norte de Portugal que engloba: caracterização sociodemográfica e profissional; “Escala da Satisfação Profissional”; e “Escala Veiga de Competência Emocional”, sendo as escalas testadas e validadas.

**Resultados:** Os resultados revelam que os enfermeiros encontram-se moderadamente satisfeitos a nível profissional, e percebem-se com moderada competência emocional. A idade dos enfermeiros está positivamente correlacionada com a competência emocional de automotivação.

**Conclusão:** É essencial que as organizações de saúde avaliem de forma sistemática a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros, implementando intervenções que potenciem estas duas variáveis, nomeadamente programas de supervisão clínica em enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem; satisfação no emprego; inteligência emocional

## ABSTRACT

**Introduction:** Nurses' job satisfaction and emotional competence are important for the safety and quality of the care provided so it is essential to measure them.

**Objectives:** To characterize nurses' job satisfaction and emotional competence and to evaluate the association between both variables and the nurses' sociodemographic and professional characteristics.

**Methods:** Descriptive-correlational, exploratory, cross-sectional quantitative study. Application of a questionnaire to 44 nurses in a hospital in the north of Portugal which includes sociodemographic and professional characterization, “Escala da Satisfação Profissional” (Job Satisfaction Scale); e “Escala Veiga de Competência Emocional” (Emotional Competence Veiga Scale). The questionnaire was validated for this study.

**Results:** The results show that nurses are moderately satisfied professionally and perceive themselves with moderate emotional competence. Nurses' age is positively correlated with self-motivation.

**Conclusion:** It is essential that health organizations systematically assess nurses' job satisfaction and emotional competence in order to implement interventions that enhance these two variables, such as nursing clinical supervision programs.

**Keywords:** nursing; job satisfaction; emotional intelligence

## RESUMEN

**Introducción:** La satisfacción profesional y la competencia emocional de las enfermeras son primordiales para la seguridad y calidad de la atención brindada, por lo que es fundamental medirlas.

**Objetivos:** Caracterizar la satisfacción profesional y la competencia emocional de las enfermeiras y evaluar la asociación entre estas dos variables y las características sociodemográficas y profesionales de las enfermeras.

**Métodos:** Estudio cuantitativo descriptivo-correlacional, exploratorio, transversal de tipo cuantitativo. Aplicación de un cuestionario a 44 enfermeras de un hospital del norte de Portugal, que incluye: caracterización sociodemográfica e y profesional; “Escala da Satisfação Profissional” y “Escala Veiga de Competência Emocional”. El cuestionario fue validado para este estudio.

**Resultados:** Los resultados revelan que las enfermeras están moderadamente satisfechas a nivel profesional y se percien a sí mismas com moderada competencia emocional. La edad de las enfermeras se correlaciona positivamente con la automotivación emocional.

**Conclusión:** Es fundamental que las organizaciones de salud evalúen sistemáticamente la satisfacción laboral y la competencia emocional de las enfermeras, implementando intervenciones que potencien estas dos variables, a saber, los programas de supervisión clínica de enfermería.

**Palabras clave:** enfermería; satisfacción en el trabajo; inteligencia emocional

## INTRODUCTION

Job satisfaction has been the target of growing interest on the part of researchers due to its direct consequences on workers' health and quality of life as well as the productivity of organizations (João, Alves, Silva, Diogo, & Ferreira, 2017). According to the Base Law on Health (Decree-Law No. 48/90 of 24 August), job satisfaction is one of the four periodic assessment criteria of the National Health Service, along with patient satisfaction, quality of care, and the efficient use of resources from a cost-benefit perspective.

Emotional competence has a prominent place in the nursing profession, as it allows nurses to understand the impact of emotions on others and, at times, suppress their own emotions so as not to perturb others, avoiding potential conflicts (Lopes, 2016). In fact, regarding care provided, nurses with emotional competence will find it easier to develop a positive therapeutic relationship, since they have the ability to anticipate the patients' emotional reactions (Tavares, 2017). Furthermore, nurses who are more motivated to deal with their own emotions and who have a more highly developed sense of empathy are less likely to experience job dissatisfaction, stress and burnout (Raghubir, 2018).

In Portugal, there are few studies that explore the association between job satisfaction and emotional competence in nurses. It is important to understand if there is a relationship between these two variables, so that the implementation of future measures can improve nurses' quality of life at work and, consequently, its impact on care.

Thus, the aim of this study is as follows: (1) to characterize nurses' job satisfaction with respect to hierarchical superior, professional relationships, workplace quality and continuous quality improvement; (2) to characterize nurses' emotional competence, namely in the domain of self-awareness, emotion management, self-motivation, empathy and emotion management in groups; (3) to assess the association between job satisfaction and nurses' emotional competence; (4) to assess the association between nurses' job satisfaction and emotional competence with sociodemographic (age) and professional (professional experience, and length of time performing nursing functions in their current service) variables.

## 1. LITERATURE REVIEW

Studies on job satisfaction date back to the beginning of the 20th century with the Taylor model, in which job satisfaction was associated with the worker's level of productivity. Subsequently, definitions of job satisfaction emphasize the notion of emotional state, affective responses and feelings as dimensions added to the concept (Ferreira, 2011). Job satisfaction can be defined as the worker's emotional response to different work-related factors, resulting in the search for pleasure, comfort, confidence, rewards, personal growth, progression, recognition and assessment based on an associated standard of merit, with an associated monetary value as remuneration (Temesgen, Aychech & Leshargie, 2018).

Nurses' job satisfaction is a priority area of research taking the responses from care services into account. In fact, job satisfaction influences personal satisfaction, and satisfied individuals are motivated and balanced individuals, both physically and emotionally, who will readily provide better quality healthcare (Rabaça, 2018). Better nurse/patient ratios, more investment in training nurses and involvement in decision-making and organizational policies lead to better levels of productivity and satisfaction, favouring the results of nursing care as well as the health organization (Boamah, Read, & Laschinger, 2017). The work environment, the perception of economic status, recognition and satisfaction with the place where they work, have an impact on job satisfaction and levels of burnout (Temesgen et al., 2018). It is, therefore, crucial that health organizations systematically monitor nurses' job satisfaction, as this influences not only the commitment to the organization, but also the performance of the professional practice itself (Boamah et al., 2017).

Emotional competence is apparently similar to the concept of emotional intelligence, but it is not synonymous. It is important then to clarify these two concepts. From a scientific point of view, the concept of emotional intelligence was originally defined by Salovey and Mayer in the 1990s, although it was based on Goleman's work that the concept was disseminated. Nowadays, it is widely known as "... an ability to recognize our feelings and those of others, to motivate ourselves and to manage emotions well in ourselves and in our relationships" (Goleman, 2000, p. 323).

Emotional intelligence is then based on five specific competencies: self-awareness, emotion management, self-motivation, empathy, and group emotion management (Goleman, 2000). Self-awareness refers to a person's ability to identify the influence of emotions on their perceptions and behaviour, as well as to understand the impact of their feelings on others. Emotion management refers to the ability to self-control and adapt to change in order to prevent hasty responses and promote thoughtful behaviour. Self-motivation refers to a person's ability to use emotions to enhance the achievement of their goals and deal with the obstacles they may encounter in this process. Empathy is the ability to put yourself in the other's shoes through understanding their needs and emotions, enabling the creation of meaningful relationships. Group emotion management is the ability to identify and influence another person's emotions (Goleman, 2003).

Emotional intelligence can be defined as the primordial potential to reason with emotion, while emotional competence refers to the realization of this potential through the person's behaviours (Veiga-Branco, 2005). Evidence suggests that emotional competence has an impact on job satisfaction, on nurses' levels of stress and burnout, as the use of domains associated with it facilitates the creation of a favourable environment for well-being in the workplace (Lopes, 2016). In fact, emotional competence

can be considered a central concept for professional nursing practice, as it has the potential to influence decision-making, critical-reflective thinking, and nurses' well-being (Raghubir, 2018). In general, emotional competence allows individuals to be aware of their own emotions and reactions and to adjust the way they interact with others (Veiga-Branco, 2019). In this sense, emotional competence enables nurses to make better decisions, to provide care to patients more efficiently and to improve interpersonal relationships with their colleagues (Francisco, 2017). Emotional competence can be seen as a platform that allows nurses to better deal with stress, as it allows them to mobilize their own resources and to apply successful coping strategies, thus cultivating positive emotional health, contributing to improved mental health, which may, in addition, translate into a greater willingness to invest in a professional career (Lopes, 2016).

## 2. METHODS

This is a descriptive-correlational, exploratory, cross-sectional, quantitative study.

### 2.1 Sample

The sample for this study consists of 44 nurses working in a hospital in the north of Portugal and is the total number of nurses working in two medical services. The inclusion criteria were defined as being a nurse or specialist nurse in one of the two medical services selected by the hospital. Of the 44 nurses, most were female ( $n = 40$ ; 90.9%), aged between 22 and 49 years, with a mean age of 34.11 years ( $SD = 7.49$ ). As for academic qualifications, most nurses have a Licenciante degree ( $n = 38$ ; 86.5 two nurses had a baccalaureate degree (4.5%), and four had a master's degree (9%). Regarding the nurses' legal employment status, 63.6% ( $n = 28$ ) have an individual employment contract for an indefinite period, 25% ( $n = 11$ ) have an individual employment contract for a fixed term, and 11.4% ( $n = 5$ ) have an employment contract in public functions. Regarding their professional title, most participants have the category of nurse ( $n = 37$ ; 84.1%) and only seven (15.9%) were specialist nurses. Regarding the length of the nurses' professional practice, the average was found to be 10.67 years ( $SD = 7.36$ ), with a minimum of 0 years and a maximum of 27 years. Regarding the length of exercise of functions in their current service, it appears that the average is 6.64 years ( $SD = 7.10$ ), with a minimum of 0 years and a maximum of 22 years.

The sample was non-probabilistic since it was the hospital that decided that data would only be collected in these two services. Each service has 30 beds, and the nurse/patient ratio varies with the shifts: morning shift – 6 patients/nurse, afternoon shift – 8 patients/nurse, and night shift – 10 patients/nurse. Both services receive patients with different pathologies, with diseases of the circulatory system, respiratory system, neurological system and urinary system being the most common, meaning that the degree of dependence of patients varies from low to high.

### 2.2 Data collection instruments

Data was collected through the application of a questionnaire created for this purpose. It incorporates three parts: sociodemographic and professional characterization of the population under study, the "Job Satisfaction Scale" (Normative Document No. 2482.1 of the health organization where the study was carried out, 2014); and the "Emotional Competence Veiga Scale" (Veiga-Branco, 2005; adapted by Vilela (2006) for nurses). The "Job Satisfaction Scale" consists of 28 items, evaluated on a 5-point Likert scale, with 1 corresponding to "poor" and 5 "excellent". This scale comprises four dimensions: satisfaction with hierarchical superiors, satisfaction with professional relationships, satisfaction with workplace quality, and satisfaction with continuous quality improvement. The "Emotional Competence Veiga Scale" consists of 85 items, evaluated on a 7-point Likert scale, with 1 corresponding to "never" and 7 to "always". This scale consists of five domains: self-awareness, emotion management, self-motivation, empathy and group emotion management. The questionnaire was applied to all nurses between October and December 2017. A code was assigned to each questionnaire, and they were handed to each of the nurses along with an envelope explaining the purpose of the study. Their willingness to participate in the study was also highlighted, ensuring that their non-participation would not cause harm to the nurse. In order to ensure the anonymity of the responses, nurses were encouraged not to write their names anywhere on the questionnaire. Once completed, the envelopes containing the questionnaires were sealed and left by the nurses in a specific box placed in each of the services for this purpose. To carry out this study, authorization was obtained from the Board of Directors and the Ethics Committee for Health (No. 71/CE/JAS) of the hospital where the data were collected. Permission to use the scales that make up the data collection questionnaire was obtained from the authors.

### 2.3 Statistical analysis

The data were analysed using descriptive statistics to characterize the sample and the variables under study. Cronbach's alpha was calculated to assess the internal consistency of selected scales. Pearson's product-moment correlations were performed to examine the strength of the association between the variables included in the study (job satisfaction, emotional competence, sociodemographic variables, and professional variables). Statistical analysis was performed using the statistical program IBM-SPSS version 25.0° (*Statistical Package for Social Sciences*) with a significance level of  $\leq 0.05$ .



### 3. RESULTS

One of the objectives of this study is to characterize nurses' job satisfaction. Table 1 shows the results obtained for the four dimensions of the "Job Satisfaction Scale" through descriptive measures as well as Cronbach's alpha values. In this study, the scale was found to have on the whole adequate internal consistency index ( $\alpha = 0.96$ ). As for the dimensions, internal consistency values range from 0.90 for workplace quality dimension to 0.97 for the hierarchical superior dimension, indicating adequate internal consistency in all dimensions. A total score for the scale's four dimensions was calculated, showing that nurses have moderate levels of job satisfaction ( $M = 2.93$ ;  $SD = 0.69$ ). In all of the dimensions evaluated, nurses show moderate satisfaction, with the hierarchical superior dimension ( $M = 3.35$ ;  $SD = 1.02$ ), which is the dimension nurses feel most satisfied with, while satisfaction with professional relationships is the dimension that obtained the lowest result ( $M = 2.61$ ;  $SD = 0.75$ ).

**Table 1** - Descriptive statistics of the results of the "Job Satisfaction Scale"

Job Satisfaction	N	No. of items	Min	Max	M	SD	$\alpha$
Hierarchical superior	44	7	1.00	5.00	3.35	1.02	0.97
Professional relations	44	9	1.33	5.00	2.61	0.75	0.93
Workplace quality	44	6	1.67	5.00	2.94	0.71	0.90
Continuous Quality Improvement	44	6	1.50	5.00	2.92	0.80	0.95
Total	44	28	1.39	5.00	2.93	0.69	0.96

<sup>a</sup>Note: Min = Minimum, Max = Maximum,  $M$  = Mean,  $SD$  = Standard Deviation,  $\alpha$  = Cronbach's Alpha.

Another aim of this study is to characterize nurses' emotional competence. Table 2 shows the results of the five domains of the "Emotional Competence Veiga Scale" through descriptive measures as well as Cronbach's alpha values. The scale was found on the whole to have an adequate internal consistency index ( $\alpha = 0.94$ ). As for the domains, the values of internal consistency ranged from 0.74 for the domain of emotion management to 0.88 for the domain of self-awareness, indicating adequate internal consistency in all subscales. A total score was calculated for the five domains of the scale, showing that nurses perceived themselves as having moderate emotional competence ( $M = 401.1$ ;  $SD = 40.2$ ). According to the results obtained, nurses perceive themselves as having a moderate level of self-awareness ( $M = 103.3$ ;  $SD = 13.7$ ) and self-motivation ( $M = 102.6$ ;  $SD = 11.4$ ), while in the domain of emotion management ( $M = 79.6$ ;  $SD = 10.4$ ), group emotion management ( $M = 59.5$ ;  $SD = 9.1$ ) and empathy ( $M = 56.0$ ;  $SD = 8.2$ ) show slightly lower levels of emotional competence.

**Table 2** - Descriptive statistics of the results of the "Emotional Competence Veiga Scale"

Emotional Competence	N	No. of items	Min	Max	$M$	$SD$	$\alpha$
Self-awareness	44	20	73	135	103.3	13.7	0.88
Emotion management	44	18	54	112	79.6	10.4	0.74
Self-motivation	44	21	83	131	102.6	11.4	0.80
Empathy	44	12	40	72	56.0	8.2	0.85
Group emotion management	44	14	40	82	59.5	9.1	0.88
Total	44	85	314	486	401.1	40.2	0.94

<sup>a</sup>Note: Min = Minimum, Max = Maximum,  $M$  = Mean,  $SD$  = Standard Deviation,  $\alpha$  = Cronbach's Alpha.

Regarding the third objective of the study, related to the assessment of the association between job satisfaction and nurses' emotional competence, Pearson's product-moment correlations were performed. Table 3 shows that there are no significant correlations between job satisfaction and nurses' emotional competence.

**Table 3** - Correlations between job satisfaction and nurses' emotional competence

	HS	PR	WPQ	CQI	JS (Total)
Self-awareness	0.04	0.10	0.15	0.16	0.13
Emotion management	0.09	0.01	0.18	0.06	0.09
Self-motivation	-0.04	0.06	0.14	0.19	0.08
Empathy	0.03	-0.15	0.18	0.16	0.03
Group emotion management	-0.16	-0.02	0.16	0.15	0.01
Emotional Competence (Total)	-0.01	0.02	0.21	0.19	0.10

<sup>a</sup>Note: HS Hierarchical Superior, PR = Professional Relations, WPQ = Workplace Quality, CQI = Continuous Quality Improvement, JS = Job Satisfaction, \*Significant correlation at 0.05 (two-tailed).

Regarding the fourth objective of the study, which is related to the analysis of the association between nurses' job satisfaction and emotional competence with sociodemographic (age) and professional variables (professional experience, and length of time performing nursing functions in their current service), Pearson product-moment correlations were performed. Table 4 indicates that age is significantly positively correlated with the domain of self-motivation ( $r = 0.31$ ;  $p < 0.05$ ), showing that the older the nurses, the greater the emotional competence presented in the domain of self-motivation. There were no significant correlations between the professional variables and the dimensions of job satisfaction and the emotional competence domains evaluated.

**Table 4** - Correlations of nurses' job satisfaction and emotional competence with age, professional experience, and length of time performing nursing functions in their current service

	Idade	PE	LTPNFCS
Hierarchical superior	- 0.16	- 0.11	- 0.07
Professional relationships	- 0.13	- 0.10	- 0.14
Workplace quality	- 0.23	- 0.19	- 0.25
Continuous quality improvement	- 0.29	- 0.26	- 0.28
Job satisfaction (Total)	- 0.23	- 0.18	- 0.20
Self-awareness	0.16	0.08	0.08
Emotion management	0.18	0.09	- 0.14
Self-motivation	0.31*	0.29	0.16
Empathy	0.02	0.06	- 0.11
Group emotion management	0.06	- 0.00	- 0.11
Emotional Competence (Total)	0.21	0.14	- 0.01

\*Note: PE = Professional Experience; LTPNFCS = Length of Time Performing Nursing Functions in their Current Service; \*Significant correlation at 0.05 (two-tailed).

#### 4. DISCUSSION

With regard to the first objective of this study, it can be said that nurses are moderately satisfied at a professional level. Nurses also report feeling more satisfied in the hierarchical superior dimension. This result is similar to that found by Ferreira, Fernandez and Anes (2017), who carried out a study with 124 nurses from three hospital units in northern Portugal. They showed high levels of satisfaction in their relationships with the hierarchical superiors. In fact, the role of the hierarchical superiors is fundamental, as they are not only responsible for managing resources and materials, but also play an essential role in the circulation of information and in the relationship between the professionals, particularly with regard to conflict management (Rabaça, 2018). The second dimension that nurses reported feeling more satisfied is the workplace quality. From a management perspective, this dimension can be improved through implementing some measures, such as care management, human resource management, material resources, training, strategic management and care enhancement (Santos, 2016), which suggests that such aspects are being taken into account by the institution, according to the level of satisfaction found. The continuous quality improvement dimension was assessed by nurses in this study as moderate, in line with the results obtained by Santos (2016). Continuous quality improvement plays a predictive role in overall satisfaction, as nurses report feeling more satisfied when they feel they are an integral part of the organization, and identify with its mission and objectives (Ferreira, 2011).

The professional relationships dimension is the one that the nurses in this study say they feel less satisfied with. This was also observed in the study by Augusto, Rocha, Carvalho and Pinto (2019) with a sample of 91 nurses from a hospital in the north of the country. This result can be explained, since in this dimension there are items related to the ratio of nurses per patient, knowing that inadequate levels of staff reduce job satisfaction (Temesgen et al., 2018).

Another important aspect is the fact that this dimension includes items related to current labour policies, which may negatively influence job satisfaction rates as they make it difficult to establish effective employment relationships and nurses' salary progressions (Santos, 2016). It is worth noting that in this study, 25% ( $n = 11$ ) of the nurses have an individual work contract for a fixed term.

Regarding the second objective of this study, it appears that nurses perceive themselves as having moderate emotional competence. The domain in which nurses perceive themselves as the most competent is self-awareness. This result is in line with those found in the study by Vilela (2006) with 214 nurses in a hospital in northern Portugal, by Tavares (2017) with 71 nurses from the Health Centre Group [ACES – Agrupamento de Centros de Saúde] in the central region of the country, and by Francisco (2017) with 174 nurses from a hospital in the central region with the highest average found in all of them in this domain. These results can be explained by the fact that the domain of self-awareness is what allows nurses to interconnect emotions, thoughts and actions efficiently and is therefore essential in decision-making and creative processes that may be based on feelings or intuitions (Raghubir, 2018).

The domain of self-motivation follows with the second highest mean, and these results are in line with the studies by Vilela (2006), Tavares (2017) and Francisco (2017). This result is important as self-motivation is closely related to quality of life at work. In fact, according to Ribeiro and Santana (2015), the self-motivation of professionals, namely their motivation for work, creativity, the willingness to innovate or accept change, is an aspect of quality of life at work that promotes changes in professionals' personal

attitudes and behaviour, which relates to productivity. Thus, in order to have quality of life at work, it is necessary to constantly improve physical, psychological and social conditions, in order to provide an organizational climate of greater satisfaction for employees in the workplace (Ferreira & Dias, 2017). Ferreira and Dias (2017) also maintain that advocating quality of life at work is to encourage the personal and professional motivation of employees. The domain of emotion management has the third highest mean, similar to the results found by Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) and Francisco (2017). As nurses are able to recognize their own emotions, this competence allows them to have the potential to facilitate and strengthen their ability to provide quality care, directed to patients' real needs (Raghubir, 2018).

The domain of emotion management in groups has the fourth highest mean value, in line with results found by Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) and Francisco (2017). In the modern world, the development of an effective relationship within a group or team is essential, and the ability to communicate, lead and work within a group are the key to success in the work environment where competitiveness is a fact (Goleman, 2000). The domain of emotional competence in which nurses perceive themselves as less emotionally competent is empathy. These results are supported by Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) and Francisco (2017). Empathy can be used as a resource for nurses to understand situations that are based on professional reflections and moral judgments related to decision-making and have a positive impact in terms of establishing the therapeutic relationship with patients (Raghubir, 2018).

As for the third objective of this study, it was found that there are no significant correlations between job satisfaction and emotional competence. This result, however, is not in line with what is described in the literature. In fact, an integrative review carried out by Raghubir (2018) found that nurses who are more motivated to deal with their own emotions [more emotionally competent], and who have a more developed sense of empathy, are less likely to experience job dissatisfaction, stress and burnout.

Regarding the fourth objective of this study, the results revealed that the older the nurses, the greater the emotional competence of self-motivation. This result differs from what Vilela (2006) found, in which age significantly influences the domain of empathy and group emotion management. In their studies, Agostinho (2008) and Francisco (2017) did not identify statistically significant differences between age and any of the domains of emotional competence, concluding that this does not influence the nurses' emotional competence. However, the result found in this study can be explained by the fact that Goleman (2000) conceptually attaches great importance to maturity for the development of emotional competence.

In fact, it can be said that maturity, measured by advancing age and a greater accumulation of life experiences in the personal and professional sphere determines the development of emotional competence domains (including, self-motivation), contributing to nurses responding more appropriately to situations that arise from patients' clinical condition and the needs of their family caregivers. In this study, there were no significant correlations between the professional variables, the dimensions of job satisfaction, and the domains of emotional competence evaluated. These results differ from those found by Santos (2016), in which nurses with less time in their service were those who showed greater job satisfaction.

## CONCLUSION

The results found in this study show that nurses are moderately satisfied professionally. Moreover, they perceive themselves as having moderate emotional competence. Although there are no significant correlations between job satisfaction and nurses' emotional competence, the results allow us to conclude that age is significantly positively correlated with the domain of self-motivation.

Currently, nurses face difficulties in performing their duties, namely work overload, overtime, high ratios of patients and the small number of professionals to provide care. In this sense, it is crucial to reflect on these situations, in order to change the contexts and provide support to nurses. The development of nurses' emotional competence may be one of the strategies to be adopted, as it allows them to respond more assertively and appropriately to challenging daily situations translating into positive effects on efficiency and performance. Thus, it is essential that health organizations systematically assess nurses' job satisfaction and emotional competence, as these are the primary criteria in evaluating performance, the quality of organizations, and the care provided to patients and family caregivers. It may be pertinent to implement interventions aimed at nurses that contribute to their job satisfaction and emotional competence, including nursing clinical supervision programs, whose application is still scarce in health organizations but which have shown positive results in these two variables.

The biggest limitation of this study is related to the scarce scientific evidence available on this topic, especially with regard to studies that use the "Job Satisfaction Scale" to assess job satisfaction. In Portugal, there are some studies on job satisfaction and emotional competence of nurses presented in master's dissertations, but there are few articles published in scientific journals. Thus, it was not possible to compare our results with those of other current studies to the extent we had wanted. The scales used were self-completed, which can lead to some bias caused by social desirability, random responses, among others. Another limitation is the fact that this is an exploratory study and, therefore, with a reduced number of participants, making generalizations unfeasible. Nevertheless, this study may contribute to a better understanding of the assessment of nurses' job satisfaction and emotional competence profile.

We suggest that longitudinal studies be carried out with the aim of systematically monitoring nurses' satisfaction and emotional competence throughout their professional career, as this measure is essential in terms of management and decision-making. We also suggest that new variables be included in future studies, including the work context (type of care unit). This may play a mediating role between job satisfaction and emotional competence, which can help to understand the relationship between these two variables.

## REFERENCES

- Agostinho, L. (2008). *Competência emocional em enfermeiros: um estudo em hospitais públicos*. Dissertação de mestrado apresentada à UA. Aveiro.
- Augusto, C., Rocha, I., Carvalho, L., & Pinto, C. (2019). Evaluation of nurses' job satisfaction. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 568-574. doi: 10.15405/epsbs.2019.04.02.71
- Boamah, S., Read, E., & Laschinger, H. (2017). Factors influencing new graduate nurse burnout development, job satisfaction and patient care quality: a time-lagged study. *Journal of Advanced Nursing*, 73(5), 1182-1195. doi: 10.1111/jan.13215
- Decreto-Lei nº 48/90. Diário da República, 1.ª série, nº 195, 24 de agosto de 1990. Assembleia da República. Lisboa.
- Documento Normativo nº 2482.1 de 17 de outubro. (2014). Avaliação da satisfação dos profissionais da ULSM. Gabinete da Qualidade da ULSM. Porto, Portugal.
- Ferreira, V. (2011). *A Satisfação Profissional dos Enfermeiros em Cuidados de Saúde Primários no Distrito de Braga*. Dissertação de Mestrado apresentada à FEP. Porto.
- Ferreira, G. & Dias, C. (2017). A importância da qualidade de vida no trabalho e da motivação dos colaboradores de uma organização. *Revista Psicologia e Saúde em Debate*, 3(2), 30-43. doi: 10.22289/2446-922X.V3N2A3.
- Ferreira, C., Fernandez, R., & Anes, E. (2017). Satisfação profissional dos enfermeiros em unidades hospitalares do norte de Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(15), 109-118. doi: 10.12707/RIV17043
- Francisco, E. (2017). *Atitude dos enfermeiros e a família na área hospitalar*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS - IPV. Viseu.
- Goleman, D. (2000). *Trabalhar com Inteligência Emocional* (3ª ed.). Lisboa: Temas e Debates.
- Goleman, D. (2003). *Inteligência Emocional* (12.ª ed.). Lisboa: Temas e Debates.
- João, A., Alves, C., Silva, C., Diogo, F., & Ferreira, N. (2017). Validação de uma escala de satisfação dos enfermeiros com o trabalho para a população portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(12), 117-130. doi:10.12707/RIV16066
- Lopes, P. (2016). Emotional intelligence in organizations: bridging research and practice. *Emotion Review*, 8(4), 316-321. doi:10.1177/1754073916650496
- Rabaça, H. (2018). *Avaliação da satisfação profissional dos enfermeiros num ACES da região de Lisboa*. Dissertação de mestrado apresentada à ESEL. Lisboa.
- Raghubir, A. (2018). Emotional intelligence in professional nursing practice: A concept review using Rodgers's evolutionary analysis approach. *International Journal of Nursing Sciences*, 5, 126-130. doi: 10.1016/j.ijnss.2018.03.004
- Ribeiro, L. & Santana, L. (2015). Qualidade de vida no trabalho: Fator decisivo para o sucesso organizacional. *Revista de Iniciação Científica*, 2, 75-96.
- Santos, S. (2016). *A satisfação profissional nos enfermeiros de reabilitação*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS – IPVC. Viana do Castelo.
- Tavares, M. (2017). *Atitude dos enfermeiros: a importância da família no cuidar*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS - IPV. Viseu.
- Temesgen, K., Aycheh, M., & Leshargie, C. (2018). Job satisfaction and associated factors among health professionals working at Western Amhara Region, Ethiopia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16 (1), 16-65. doi:10.1186/s12955-018-0898-7
- Veiga-Branco, A. (2005). *Competência Emocional em Professores: Um Estudo em Discursos do Campo Educativo*. Tese de Doutoramento apresentada à FPCEUP. Porto.
- Veiga-Branco, A. (2019). Competência emocional. In J. Jardim & J. Franco (Eds.), *Dicionário de Educação para o Empreendedorismo* (pp. 132-135). Lisboa: Gradiva.
- Vilela, C. (2006). *Capacidades da inteligência emocional em enfermeiros: validação de um instrumento de medida*. Dissertação de mestrado apresentada à UA. Aveiro.

**SATISFAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA EMOCIONAL DOS ENFERMEIROS EM SERVIÇOS DE INTERNAMENTO HOSPITALAR**  
**JOB SATISFACTION AND EMOTIONAL COMPETENCE OF NURSES AT INPATIENT HOSPITAL SERVICES**  
**SATISFACCIÓN PROFESIONAL Y COMPETENCIA EMOCIONAL DE ENFERMERAS EN SERVICIOS DE ADMISIÓN HOSPITALAR**

Inês Rocha<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3036-0002>

Cristina Barroso Pinto<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6077-4150>

António Luís Carvalho<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1017-4787>

<sup>1</sup> Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS, Porto, Portugal

Inês Rocha - inesarsrocha@gmail.com | Cristina Barroso Pinto - cmpinto@esenf.pt | António Luís Carvalho - luiscarvalho@esenf.pt



**Autor Correspondente**

*Inês Alves da Rocha e Silva Rocha*  
Rua Jorge de Viterbo Ferreira, 228  
4050-313 Porto - Portugal  
inesarsrocha@gmail.com

RECEBIDO: 03 de julho de 2021

ACEITE: 12 de julho de 2021

## RESUMO

**Introdução:** A satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros são preponderantes para a segurança e qualidade dos cuidados prestados, tornando-se indispensável a sua avaliação.

**Objetivos:** Caracterizar a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros e avaliar a associação entre estas duas variáveis e as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros.

**Métodos:** Estudo descritivo-correlacional, exploratório, transversal do tipo quantitativo. Procedeu-se à aplicação de um questionário a 44 enfermeiros num hospital do norte de Portugal que engloba: caracterização sociodemográfica e profissional; “Escala da Satisfação Profissional”; e “Escala Veiga de Competência Emocional”, sendo as escalas testadas e validadas.

**Resultados:** Os resultados revelam que os enfermeiros encontram-se moderadamente satisfeitos a nível profissional, e percebem-se com moderada competência emocional. A idade dos enfermeiros está positivamente correlacionada com a competência emocional de automotivação.

**Conclusão:** É essencial que as organizações de saúde avaliem de forma sistemática a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros, implementando intervenções que potenciem estas duas variáveis, nomeadamente programas de supervisão clínica em enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem; satisfação no emprego; inteligência emocional

## ABSTRACT

**Introduction:** Nurses’ job satisfaction and emotional competence are important for the safety and quality of the care provided so it is essential to measure them.

**Objectives:** To characterize nurses’ job satisfaction and emotional competence and to evaluate the association between both variables and the nurses’ sociodemographic and professional characteristics.

**Methods:** Descriptive-correlational, exploratory, cross-sectional quantitative study. Application of a questionnaire to 44 nurses in a hospital in the north of Portugal which includes sociodemographic and professional characterization, “Escala da Satisfação Profissional” (Job Satisfaction Scale); e “Escala Veiga de Competência Emocional” (Emotional Competence Veiga Scale). The questionnaire was validated for this study.

**Results:** The results show that nurses are moderately satisfied professionally and perceive themselves with moderate emotional competence. Nurses’ age is positively correlated with self-motivation.

**Conclusion:** It is essential that health organizations systematically assess nurses’ job satisfaction and emotional competence in order to implement interventions that enhance these two variables, such as nursing clinical supervision programs.

**Keywords:** nursing; job satisfaction; emotional intelligence

## RESUMEN

**Introducción:** La satisfacción profesional y la competencia emocional de las enfermeras son primordiales para la seguridad y calidad de la atención brindada, por lo que es fundamental medirlas.

**Objetivos:** Caracterizar la satisfacción profesional y la competencia emocional de las enfermeiras e evaluar la asociación entre estas dos variables y las características sociodemográficas y profesionales de las enfermeras.

**Métodos:** Estudio cuantitativo descriptivo-correlacional, exploratorio, transversal de tipo cuantitativo. Aplicación de un cuestionario a 44 enfermeras de un hospital del norte de Portugal, que incluye: caracterización sociodemográfica e y profesional; “Escala da Satisfação Profissional” y “Escala Veiga de Competência Emocional”. El cuestionario fue validado para este estudio.

**Resultados:** Los resultados revelan que las enfermeras están moderadamente satisfechas a nivel profesional y se percien a sí mismas com moderada competencia emocional. La edad de las enfermeras se correlaciona positivamente con la automotivación emocional.

**Conclusión:** Es fundamental que las organizaciones de salud evalúen sistemáticamente la satisfacción laboral y la competencia emocional de las enfermeras, implementando intervenciones que potencien estas dos variables, a saber, los programas de supervisión clínica de enfermería.

**Palabras clave:** enfermería; satisfacción en el trabajo; inteligencia emocional

## INTRODUÇÃO

A satisfação profissional tem sido alvo de um crescente interesse por parte dos investigadores, devido às suas consequências diretas na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores e na produtividade das organizações (João, Alves, Silva, Diogo, & Ferreira, 2017). De acordo com a Lei de Bases da Saúde (Decreto-Lei n.º 48/90 de 24 de Agosto), a satisfação dos profissionais é um dos quatro critérios de avaliação periódica do Serviço Nacional de Saúde, juntamente com a satisfação dos utentes, a qualidade dos cuidados, e a eficiente utilização dos recursos numa ótica de custo-benefício.

A competência emocional possui um lugar de relevo na profissão de enfermagem, dado que permite ao enfermeiro compreender o impacto das emoções nos outros e, por vezes, subjugar as suas próprias emoções para não ser perturbador para os outros, evitando potenciais conflitos (Lopes, 2016). De facto, no que respeita aos cuidados prestados, um enfermeiro que possua competência emocional terá mais facilidade em desenvolver uma relação terapêutica positiva, uma vez que tem a capacidade de antecipar as reações emocionais dos utentes (Tavares, 2017). Além disso, os enfermeiros que estão mais motivados para lidar com as próprias emoções e que têm um sentido de empatia mais desenvolvido são menos propensos a sentir insatisfação no trabalho, *stress* e *burnout* (Raghubir, 2018).

Em Portugal, encontram-se poucos estudos que explorem a associação entre satisfação profissional e competência emocional em enfermeiros. É importante perceber se existe uma relação entre estas duas variáveis, de forma a que a implementação de medidas futuras possam melhorar a qualidade de vida no trabalho dos enfermeiros e, conseqüentemente suas repercussões no cuidado.

Assim sendo, este estudo tem como objetivos: (1) caracterizar a satisfação profissional dos enfermeiros relativamente ao superior hierárquico, às relações profissionais, à qualidade do local de trabalho e à melhoria contínua da qualidade; (2) caracterizar a competência emocional dos enfermeiros, nomeadamente no domínio da autoconsciência, da gestão de emoções, da automotivação, da empatia e da gestão de emoções em grupos; (3) avaliar a associação entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros; (4) avaliar a associação entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros com variáveis sociodemográficas (idade) e profissionais (tempo de exercício profissional, e tempo de exercício de funções no atual serviço).

## 1. REVISÃO DA LITERATURA

Os estudos acerca da satisfação no trabalho remontam ao início do século XX, com o modelo de Taylor, em que a satisfação no trabalho estava associada ao nível de produtividade do trabalhador. Posteriormente, as definições de satisfação no trabalho salientam a noção do estado emocional, respostas afetivas e sentimentos, como dimensões a acrescentar ao conceito (Ferreira, 2011). A satisfação profissional pode ser definida como a resposta emocional do trabalhador a diferentes fatores relacionados com o trabalho, resultando na procura de prazer, conforto, confiança, recompensas, crescimento pessoal, progressão, reconhecimento e avaliação feita pelo padrão de mérito associado, tendo o valor monetário como remuneração (Temesgen, Aychchek & Leshargie, 2018).

A satisfação profissional dos enfermeiros é uma das áreas prioritárias de investigação, tendo em consideração o domínio das respostas dos serviços da prestação de cuidados. De facto, a satisfação profissional influencia a satisfação pessoal, e indivíduos satisfeitos são indivíduos motivados e equilibrados, física e emocionalmente, que facilmente proporcionarão cuidados de saúde de maior qualidade (Rabaça, 2018). Melhores rácios enfermeiro/doente, mais investimentos na formação dos enfermeiros e envolvimento na tomada de decisão e nas políticas organizacionais, conduzem a melhores níveis de produtividade e de satisfação, favorecendo os resultados dos cuidados de enfermagem e da organização de saúde (Boamah, Read, & Laschinger, 2017). O ambiente no trabalho, a perceção da condição económica, o reconhecimento e a satisfação com o local onde trabalham, possuem um impacto sobre a satisfação profissional e os níveis de *burnout* dos enfermeiros (Temesgen et al., 2018). Torna-se, portanto, crucial que as organizações de saúde monitorem de forma sistemática a satisfação profissional dos enfermeiros, uma vez que esta influencia não só a relação de compromisso com a organização, como o próprio desempenho do exercício profissional (Boamah et al., 2017).

A competência emocional apresenta-se aparentemente semelhante ao conceito de inteligência emocional, não sendo, no entanto, sinónimos. Importa então clarificar estes dois conceitos. Do ponto de vista científico, o conceito de inteligência emocional foi definido originalmente por Salovey e Mayer na década de 90, embora tenha sido a partir da obra de Goleman que o conceito foi divulgado e, atualmente, é amplamente conhecido como "(...) a capacidade de reconhecer os nossos sentimentos e os dos outros, de nos motivarmos e de gerirmos bem as emoções em nós e nas nossas relações" (Goleman, 2000, p. 323).

A inteligência emocional é então baseada em cinco competências específicas: autoconsciência, gestão de emoções, automotivação, empatia, e gestão de emoções em grupo (Goleman, 2000). A autoconsciência refere-se à capacidade da pessoa para identificar a influência das emoções nas suas perceções e comportamentos, assim como compreender o impacto dos seus sentimentos nos outros. A gestão das emoções refere-se à capacidade de autocontrolo e de adaptação à mudança, de forma a prevenir respostas precipitadas e a promover comportamentos ponderados. A automotivação refere-se à capacidade da pessoa em utilizar as emoções para potenciar a concretização dos seus objetivos e lidar com os obstáculos que poderá encontrar nesse processo. A empatia é a capacidade de se colocar no lugar do outro, através da compreensão das suas necessidades e emoções, possibilitando a criação de relações significativas. A gestão de emoções em grupo é a capacidade de identificar e influenciar as emoções de outra pessoa (Goleman, 2003).

A inteligência emocional pode ser definida como o potencial primordial para raciocinar com emoção, enquanto que a competência emocional refere-se à concretização deste potencial através dos comportamentos da pessoa (Veiga-Branco, 2005). A evidência sugere que a competência emocional tem impacto na satisfação profissional, nos níveis de *stress* e *burnout* dos enfermeiros, na medida em que a utilização dos domínios a ela associados facilita a criação de um ambiente favorável ao bem-estar nos locais de trabalho (Lopes, 2016).

De facto, a competência emocional pode ser considerada um conceito central para o desempenho do exercício profissional de enfermagem, uma vez que tem o potencial de influenciar a tomada de decisão, o pensamento crítico-reflexivo e, ainda, o bem-estar dos enfermeiros (Raghubir, 2018). De uma forma geral, a competência emocional permite aos indivíduos estarem atentos as suas próprias emoções e reações e ajustarem a forma como interagem com os outros (Veiga-Branco, 2019). Nesse sentido, a competência emocional possibilita que os enfermeiros tomem melhores decisões, prestem cuidados aos utentes de forma mais eficiente e melhorem as relações interpessoais com os seus colegas (Francisco, 2017). A competência emocional pode ser perspectivada como uma plataforma que permite aos enfermeiros lidarem melhor com o *stress*, uma vez que lhes possibilita mobilizar os seus próprios recursos e aplicar estratégias de *coping* bem-sucedidas, cultivando desta forma uma saúde emocional positiva, contribuindo para uma saúde mental melhorada, podendo, além disso, traduzir-se numa maior vontade em investir na carreira profissional (Lopes, 2016).

## 2. MÉTODOS

Este é um estudo descritivo-correlacional, exploratório, transversal, de natureza quantitativa.

### 2.1 Amostra

A amostra deste estudo é constituída por 44 enfermeiros de um hospital do norte de Portugal, que correspondem à totalidade de enfermeiros a exercer funções em dois serviços de medicina. Definiram-se como critérios de inclusão, exercer funções como enfermeiro ou enfermeiro especialista num dos dois serviços de medicina selecionados pelo hospital. Dos 44 enfermeiros, a maioria era do género feminino ( $n = 40$ ; 90.9%), com idade variando entre os 22 e os 49 anos, sendo a média de 34.11 anos ( $DP = 7.49$ ). Quanto às habilitações académicas, a maioria dos enfermeiros possui a licenciatura ( $n = 38$ ; 86.5%), dois enfermeiros eram bachareis (4.5%), e quatro possuíam o título de mestres (9%). Em relação à situação jurídica de emprego, 63.6% dos enfermeiros ( $n = 28$ ) têm contrato individual de trabalho por tempo indeterminado, 25% ( $n = 11$ ) contrato individual de trabalho a termo resolutivo certo, e 11.4% ( $n = 5$ ) contrato de trabalho em funções públicas. Em relação ao título profissional, a maioria dos participantes possui a categoria de enfermeiro ( $n = 37$ ; 84.1%) e apenas sete (15.9%) eram enfermeiros especialistas. Relativamente ao tempo de exercício profissional dos enfermeiros, verificou-se que a média é de 10.67 anos ( $DP = 7.36$ ), com o mínimo de 0 anos e o máximo de 27 anos. No que concerne ao tempo de exercício de funções no atual serviço, verifica-se que a média é de 6.64 anos ( $DP = 7.10$ ), com o mínimo de 0 anos e o máximo de 22 anos.

A amostra é de cariz não probabilística, uma vez que foi o hospital que decidiu que a colheita de dados seria efetuada somente nesses dois serviços. Cada um dos serviços possui 30 camas, sendo o rácio enfermeiro/utente variável durante os turnos: turno da manhã – 6 utentes/enfermeiro; turno da tarde – 8 utentes/enfermeiro; e turno da noite – 10 utentes/enfermeiro. Os dois serviços recebem utentes com patologias diversas, sendo as doenças do sistema circulatório, do sistema respiratório, do sistema neurológico e do sistema urinário as mais frequentes, pelo que o grau de dependência dos utentes varia de reduzido a elevado.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi realizada através da aplicação de um questionário, elaborado para o efeito, que incorpora três partes: caracterização sociodemográfica e profissional da população em estudo; a “Escala da Satisfação Profissional” (Documento Normativo nº 2482.1 da organização de saúde onde se realizou o estudo, 2014); e a “Escala Veiga de Competência Emocional” (Veiga-Branco, 2005; adaptada por Vilela (2006) para enfermeiros). A “Escala da Satisfação Profissional” é composta por 28 itens, avaliados numa escala de Likert de 5 pontos, sendo que 1 corresponde a “mau” e 5 “excelente”. Esta escala comporta quatro dimensões: satisfação com o superior hierárquico, satisfação com as relações profissionais, satisfação com a qualidade do local de trabalho, e satisfação com a melhoria contínua da qualidade. A “Escala Veiga de Competência Emocional” é composta por 85 itens, avaliados numa escala de Likert de 7 pontos, sendo que 1 corresponde a “nunca” e 7 a “sempre”. Esta escala é constituída por cinco domínios: autoconsciência, gestão de emoções, automotivação, empatia e gestão de emoções em grupos. O questionário foi aplicado a todos os enfermeiros entre outubro a dezembro de 2017. Foi atribuído um código a cada questionário, e os mesmos foram entregues em mão, a cada um dos enfermeiros, juntamente com um envelope, tendo-lhes sido explicado o objetivo do estudo. Foi ainda salientada a voluntariedade da sua participação no estudo, sendo assegurado que a não participação não constituiria motivo de prejuízo para o enfermeiro. De forma a assegurar o anonimato das respostas, os enfermeiros foram incentivados a não colocar o seu nome em nenhum local do questionário. Depois de preenchidos, os envelopes que continham os questionários foram selados e deixados pelos enfermeiros numa caixa própria para o efeito, colocada em cada um dos dois serviços. Para a realização deste estudo, foi obtida a autorização por parte do Conselho de Administração e da Comissão de Ética para a Saúde (N.º 71/CE/JAS) do hospital onde os dados foram recolhidos. Os autores das escalas que integram o questionário de recolha de dados autorizaram a sua utilização.

### 2.3 Análise estatística

Para a análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva para caracterizar a amostra e as variáveis em estudo. O alfa de cronbach foi calculado para avaliar a consistência interna das escalas selecionadas. As correlações produto-momento de Pearson foram realizadas para examinar a força da associação entre as variáveis incluídas no estudo (satisfação profissional, competência emocional, variáveis sociodemográficas e variáveis profissionais). A análise estatística foi efetuada através do programa estatístico IBM-SPSS versão 25.0<sup>®</sup> (*Statistical Package for the Social Sciences*), tendo sido considerado um nível de significância  $\leq 0.05$ .



### 3. RESULTADOS

Um dos objetivos deste estudo consiste em caracterizar a satisfação profissional dos enfermeiros. Na tabela 1 encontram-se os resultados obtidos relativamente às quatro dimensões da “Escala da Satisfação Profissional”, através de medidas descritivas, assim como os valores de Alfa de Cronbach. Neste estudo, verifica-se que a escala, no seu total, tem um índice de consistência interna adequado ( $\alpha = 0.96$ ). Quanto às dimensões, os valores de consistência interna variam entre 0.90 para a dimensão qualidade do local de trabalho a 0.97 para a dimensão superior hierárquico, indicando uma consistência interna adequada em todas as dimensões. Foi calculado um score total das quatro dimensões da escala, verificando-se que os enfermeiros apresentam níveis moderados de satisfação profissional ( $M = 2.93$ ;  $DP = 0.69$ ). Em todas as dimensões avaliadas, os enfermeiros revelam uma satisfação moderada, sendo a dimensão superior hierárquico ( $M = 3.35$ ;  $DP = 1.02$ ) aquela com que os enfermeiros se sentem mais satisfeitos, enquanto que a satisfação com as relações profissionais é a dimensão que obteve um resultado menos elevado ( $M = 2.61$ ;  $DP = 0.75$ ).

**Tabela 1** - Estatísticas descritivas dos resultados da “Escala da Satisfação Profissional”

Satisfação Profissional	N	Nº itens	Min	Max	M	DP	$\alpha$
Superior hierárquico	44	7	1.00	5.00	3.35	1.02	0.97
Relações profissionais	44	9	1.33	5.00	2.61	0.75	0.93
Qualidade do local de trabalho	44	6	1.67	5.00	2.94	0.71	0.90
Melhoria contínua da qualidade	44	6	1.50	5.00	2.92	0.80	0.95
Total	44	28	1.39	5.00	2.93	0.69	0.96

<sup>a</sup>Nota: Min = Mínimo; Max = Máximo; M = Média; DP = Desvio Padrão;  $\alpha$  = Alfa de Cronbach.

Este estudo tem também como objetivo caracterizar a competência emocional dos enfermeiros. Na tabela 2 encontram-se os resultados dos cinco domínios da “Escala Veiga de Competência Emocional”, através de medidas descritivas, assim como os valores de Alfa de Cronbach. Verifica-se que a escala, no seu total, tem um índice de consistência interna adequado ( $\alpha = 0.94$ ). Quanto aos domínios, os valores de consistência interna variam entre 0.74 para o domínio da gestão de emoções a 0.88 para o domínio da autoconsciência, indicando consistência interna adequada em todas as subescalas. Foi calculado um score total dos cinco domínios da escala, verificando-se que os enfermeiros percecionam-se com moderada competência emocional ( $M = 401.1$ ;  $DP = 40.2$ ). De acordo com os resultados obtidos, os enfermeiros percecionam-se com um nível moderado de autoconsciência ( $M = 103.3$ ;  $DP = 13.7$ ) e de automotivação ( $M = 102.6$ ;  $DP = 11.4$ ), enquanto que no domínio da gestão de emoções ( $M = 79.6$ ;  $DP = 10.4$ ), gestão de emoções em grupo ( $M = 59.5$ ;  $DP = 9.1$ ) e empatia ( $M = 56.0$ ;  $DP = 8.2$ ) apresentam níveis ligeiramente menores de competência emocional.

**Tabela 2** - Estatísticas descritivas dos resultados da “Escala Veiga de Competência Emocional”

Competência Emocional	N	Nº itens	Min	Max	M	DP	$\alpha$
Autoconsciência	44	20	73	135	103.3	13.7	0.88
Gestão de emoções	44	18	54	112	79.6	10.4	0.74
Automotivação	44	21	83	131	102.6	11.4	0.80
Empatia	44	12	40	72	56.0	8.2	0.85
Gestão de emoções em grupo	44	14	40	82	59.5	9.1	0.88
Total	44	85	314	486	401.1	40.2	0.94

<sup>a</sup>Nota: Min = Mínimo; Max = Máximo; M = Média; DP = Desvio Padrão;  $\alpha$  = Alfa de Cronbach.

Relativamente ao terceiro objetivo do estudo, que se relaciona com a avaliação da associação entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros, efetuaram-se correlações produto-momento de Pearson. A tabela 3 revela que não existem correlações significativas entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros.

**Tabela 3** - Correlações entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros

	SH	RP	QLT	MCQ	SP (Total)
Autoconsciência	0.04	0.10	0.15	0.16	0.13
Gestão de emoções	0.09	0.01	0.18	0.06	0.09
Automotivação	-0.04	0.06	0.14	0.19	0.08
Empatia	0.03	-0.15	0.18	0.16	0.03
Gestão de emoções em grupo	-0.16	-0.02	0.16	0.15	0.01
Competência Emocional (Total)	-0.01	0.02	0.21	0.19	0.10

<sup>a</sup>Nota: SH = Superior Hierárquico; RP = Relações Profissionais; QLT = Qualidade do Local de Trabalho; MCQ = Melhoria Contínua da Qualidade; SP = Satisfação Profissional; \*Correlação significativa ao nível de 0.05 (bicaudal).

No que respeita ao quarto objetivo do estudo, que se relaciona com a análise da associação entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros com variáveis sociodemográficas (idade) e profissionais (tempo de exercício profissional, e tempo de exercício de funções no atual serviço), efetuaram-se correlações produto-momento de Pearson. A tabela 4 indica que a idade

se encontra positivamente correlacionada, de forma significativa, com o domínio da automotivação ( $r = 0.31$ ;  $p < 0.05$ ), revelando que quanto maior é a idade dos enfermeiros, maior é a competência emocional apresentada no domínio da automotivação. Não se verificaram correlações significativas entre as variáveis profissionais, e as dimensões de satisfação profissional, e os domínios de competência emocional avaliados.

**Tabela 4** - Correlações da satisfação profissional e da competência emocional com a idade, o tempo de exercício profissional e o tempo de exercício de funções no atual serviço dos enfermeiros

	Idade	TEP	TEFAS
Superior hierárquico	- 0.16	- 0.11	- 0.07
Relações profissionais	- 0.13	- 0.10	- 0.14
Qualidade do local de trabalho	- 0.23	- 0.19	- 0.25
Melhoria contínua da qualidade	- 0.29	- 0.26	- 0.28
Satisfação Profissional (Total)	- 0.23	- 0.18	- 0.20
Autoconsciência	0.16	0.08	0.08
Gestão de emoções	0.18	0.09	- 0.14
Automotivação	0.31*	0.29	0.16
Empatia	0.02	0.06	- 0.11
Gestão de emoções em grupo	0.06	- 0.00	- 0.11
Competência Emocional (Total)	0.21	0.14	- 0.01

<sup>a</sup>Nota: TEP = Tempo de Exercício Profissional; TEFAS = Tempo de Exercício de Funções no Atual Serviço; \*Correlação significativa ao nível de 0.05 (bicaudal).

#### 4. DISCUSSÃO

No que tange ao primeiro objetivo deste estudo, poder-se-á afirmar que os enfermeiros se encontram moderadamente satisfeitos a nível profissional. Os enfermeiros referem ainda sentir-se mais satisfeitos na dimensão superior hierárquico. Este resultado é semelhante ao encontrado por Ferreira, Fernandez e Anes (2017), que realizaram um estudo com 124 enfermeiros de três unidades hospitalares do norte de Portugal, os quais apresentaram níveis de satisfação elevados no relacionamento com o superior hierárquico. De facto, o papel do superior hierárquico é fundamental, uma vez que este é o responsável não só pela gestão de recursos e materiais, como também desempenha um papel essencial na circulação de informação e na relação entre os profissionais, nomeadamente no que diz respeito à gestão de conflitos (Rabaça, 2018).

A segunda dimensão que os enfermeiros referiram sentir-se mais satisfeitos é a qualidade do local de trabalho. Do ponto de vista de gestão, esta dimensão pode ser melhorada através da implementação de algumas medidas, tais como: gestão de cuidados, gestão de recursos humanos, recursos materiais, formação, gestão estratégica e valorização dos cuidados (Santos, 2016), o que sugere que tais aspetos estão a ser tidos em consideração pela instituição, de acordo com o nível de satisfação encontrado. A dimensão melhoria contínua da qualidade foi avaliada pelos enfermeiros do presente estudo como moderada, sendo consonante com os resultados obtidos por Santos (2016). A melhoria contínua da qualidade possui um papel preditor na satisfação global, uma vez que os enfermeiros referem sentir-se mais satisfeitos quando se sentem parte integrante da organização, e se identificam com a sua missão e objetivos (Ferreira, 2011).

A dimensão relações profissionais é aquela que os enfermeiros do presente estudo dizem sentir-se menos satisfeitos, tal como observado no estudo realizado por Augusto, Rocha, Carvalho e Pinto (2019), com uma amostra de 91 enfermeiros de um hospital do norte do país. Este resultado pode ser explicado, uma vez que nesta dimensão encontram-se itens relacionados com o rácio de enfermeiros por utente, sabendo-se que níveis inadequados de pessoal diminuem a satisfação no trabalho (Temesgen et al., 2018).

Outro aspeto importante é o facto desta dimensão integrar itens relativos às políticas laborais vigentes, que poderão influenciar negativamente nos índices de satisfação profissional, uma vez que dificultam o estabelecimento de vínculos laborais efetivos e a progressão salarial dos enfermeiros (Santos, 2016). É de salientar que, no presente estudo, 25% ( $n = 11$ ) dos enfermeiros possuem contrato individual de trabalho a termo resolutivo certo.

No que concerne ao segundo objetivo deste estudo, verifica-se que os enfermeiros percecionam-se com moderada competência emocional. O domínio em que os enfermeiros se percecionam como mais competentes é o de autoconsciência. Este resultado é consonante com os encontrados no estudo de Vilela (2006) com 214 enfermeiros num hospital do norte de Portugal, de Tavares (2017) com 71 enfermeiros do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) da região centro do país, e de Francisco (2017) com 174 enfermeiros de um hospital da região centro, sendo que em todos eles a maior média encontrada foi neste domínio. Estes resultados podem ser explicados, pelo facto do domínio da autoconsciência ser o que permite aos enfermeiros interligarem emoções, pensamentos e ações de uma forma eficiente sendo, portanto, essencial na tomada de decisão e nos processos criativos que possam estar fundamentados em sentimentos ou intuições (Raghubir, 2018).

Segue-se o domínio da automotivação, com a segunda maior média encontrada, sendo estes resultados consonantes com os estudos de Vilela (2006), Tavares (2017) e Francisco (2017). Este resultado é importante, na medida em que a automotivação encontra-se intimamente relacionada com a qualidade de vida no trabalho. De facto, de acordo com Ribeiro e Santana (2015), a automotivação dos profissionais, nomeadamente a sua motivação para o trabalho, a criatividade, a vontade de inovar ou aceitar mudanças, é um aspeto de qualidade de vida no trabalho que promove mudanças nas atitudes pessoais e comportamentos dos profissionais, relacionando-se ainda

com a produtividade. Assim, para que exista qualidade de vida no trabalho, é necessário uma constante melhoria das condições físicas, psicológicas e sociais, de forma a proporcionar um clima organizacional de maior satisfação para os colaboradores no ambiente de trabalho (Ferreira & Dias, 2017). Ferreira e Dias (2017) defendem ainda que preconizar a qualidade de vida no trabalho é incentivar a motivação pessoal e profissional dos funcionários. O domínio de gestão de emoções apresenta a terceira maior média encontrada, indo de encontro aos resultados encontrados por Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) e Francisco (2017). Como o enfermeiro consegue reconhecer as suas próprias emoções, essa competência permite-lhe ter o potencial de facilitar e de fortalecer a sua capacidade em prestar cuidados de qualidade, direcionados às reais necessidades dos utentes (Raghubir, 2018).

O domínio da gestão de emoções em grupos é a que detém o quarto valor mais alto de média, sendo estes resultados consonantes com os encontrados por Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) e Francisco (2017). No mundo moderno, o desenvolvimento de um eficaz relacionamento num grupo ou equipa é essencial, sendo que a capacidade de comunicação, de liderança e de trabalho em grupo são a chave para o êxito no ambiente laboral, onde a competitividade é um facto (Goleman, 2000). O domínio da competência emocional em que os enfermeiros se percebiam como menos emocionalmente competentes é a empatia, sendo estes resultados suportados pelos estudos de Vilela (2006), Agostinho (2008), Tavares (2017) e Francisco (2017). A empatia pode ser utilizada como um recurso para os enfermeiros compreenderem situações que são baseadas em reflexões profissionais e julgamentos morais, relacionados com a tomada de decisão, tendo também um impacto positivo ao nível do estabelecimento da relação terapêutica com os utentes (Raghubir, 2018).

Quanto ao terceiro objetivo deste estudo, verificou-se que não existem correlações significativas entre a satisfação profissional e a competência emocional, não estando este resultado consonante com o que é descrito na literatura. De facto, numa revisão integrativa realizada por Raghubir (2018), verificou-se que os enfermeiros que estão mais motivados para lidar com as suas próprias emoções [mais competentes a nível emocional], e que têm um sentido de empatia mais desenvolvido, são menos propensos a sentir insatisfação no trabalho, *stress* e *burnout*.

Relativamente ao quarto objetivo deste estudo, os resultados revelaram que quanto maior for a idade dos enfermeiros, maior será a competência emocional de automotivação. Este resultado diverge do encontrado por Vilela (2006), em que a idade influencia de forma significativa o domínio da empatia e da gestão de emoções em grupo. Agostinho (2008) e Francisco (2017), nos seus estudos, não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre a idade e qualquer um dos domínios da competência emocional, concluindo que esta não influencia a competência emocional dos enfermeiros. No entanto, o resultado encontrado no presente estudo pode ser explicado pelo facto de Goleman (2000), conceptualmente, atribuir uma grande importância à maturidade para o desenvolvimento da competência emocional.

De facto, poder-se-á dizer que a maturidade, aferida pelo avançar da idade e por uma maior acumulação de experiências de vida, no âmbito pessoal e profissional, determina o desenvolvimento dos domínios da competência emocional (nomeadamente a automotivação), contribuindo para que os enfermeiros respondam de forma mais adequada às situações que são originadas pela condição clínica dos utentes e necessidades dos seus familiares cuidadores. Neste estudo não se verificaram correlações significativas entre as variáveis profissionais, as dimensões de satisfação profissional, e os domínios de competência emocional avaliados. Estes resultados diferem dos encontrados por Santos (2016), em que os enfermeiros com menor tempo de serviço foram os que evidenciaram maior satisfação profissional.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo revelam que os enfermeiros se encontram moderadamente satisfeitos ao nível profissional, assim como se percebiam com moderada competência emocional. Embora não existam correlações significativas entre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros, os resultados permitem concluir que a idade se encontra positivamente correlacionada, de forma significativa, ao domínio da automotivação.

Na atualidade, os enfermeiros deparam-se com dificuldades no desempenho das suas funções, nomeadamente a sobrecarga de trabalho, o acumular de horas extras, os rácios elevados de utentes e o número diminuto de profissionais para prestar cuidados. Nesse sentido, torna-se crucial refletir sobre estas situações, de forma a alterar os contextos e prestar apoio aos enfermeiros. O desenvolvimento da competência emocional dos enfermeiros poderá ser uma das estratégias a adotar, uma vez que possibilita que os mesmos respondam de forma mais assertiva e adequada às situações desafiadoras do dia-a-dia, traduzindo-se em efeitos positivos na eficiência e desempenho da sua prática profissional. Assim, é essencial que as organizações de saúde avaliem de forma sistemática a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros, dado que consistem em critérios primordiais na avaliação do desempenho dos profissionais, da qualidade das organizações, e dos cuidados prestados aos utentes e familiares cuidadores. Poderá ser pertinente a implementação de intervenções destinadas aos enfermeiros que contribuam para a sua satisfação profissional e competência emocional, nomeadamente programas de supervisão clínica em enfermagem, cuja aplicação é ainda escassa em organizações de saúde, mas que têm revelado resultados positivos nestas duas variáveis.

A maior limitação deste estudo encontra-se relacionada com a escassa evidência científica desenvolvida sobre esta temática, especialmente no que diz respeito a estudos que utilizem a “Escala da Satisfação Profissional” para avaliar a satisfação profissional. Em Portugal existem alguns estudos sobre a satisfação profissional e a competência emocional dos enfermeiros apresentados em dissertações de mestrado, mas poucos artigos publicados em revistas científicas. Desta forma, não foi possível comparar, tanto quanto se queria, os resultados encontrados com os de outros estudos atuais. As escalas utilizadas são de autopreenchimento, o que poderá

levar a alguns enviesamentos originados pela desejabilidade social, respostas aleatórias, entre outros. O facto de ser um estudo exploratório e, por isso, com um número reduzido de participantes, acaba por também ser uma limitação, uma vez que inviabiliza as generalizações. Não obstante, o presente estudo poderá contribuir para uma melhor compreensão da avaliação da satisfação profissional e perfil de competência emocional dos enfermeiros.

Sugere-se a realização de estudos longitudinais, com o objetivo de monitorizar de forma sistemática a satisfação e a competência emocional dos enfermeiros ao longo do seu percurso profissional, sendo esta medida essencial ao nível da gestão e da tomada de decisão. Sugere-se, em estudos futuros, a inclusão de novas variáveis, nomeadamente do contexto de trabalho (tipo de unidade assistencial), que poderão desempenhar um papel mediador entre a satisfação profissional e a competência emocional, o que pode auxiliar na compreensão da relação entre estas duas variáveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agostinho, L. (2008). *Competência emocional em enfermeiros: um estudo em hospitais públicos*. Dissertação de mestrado apresentada à UA. Aveiro.
- Augusto, C., Rocha, I., Carvalho, L., & Pinto, C. (2019). Evaluation of nurses' job satisfaction. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 568-574. doi: 10.15405/epsbs.2019.04.02.71
- Boamah, S., Read, E., & Laschinger, H. (2017). Factors influencing new graduate nurse burnout development, job satisfaction and patient care quality: a time-lagged study. *Journal of Advanced Nursing*, 73(5), 1182-1195. doi: 10.1111/jan.13215
- Decreto-Lei nº 48/90. Diário da República, 1.ª série, nº 195, 24 de agosto de 1990. Assembleia da República. Lisboa.
- Documento Normativo nº 2482.1 de 17 de outubro. (2014). Avaliação da satisfação dos profissionais da ULSM. Gabinete da Qualidade da ULSM. Porto, Portugal.
- Ferreira, V. (2011). *A Satisfação Profissional dos Enfermeiros em Cuidados de Saúde Primários no Distrito de Braga*. Dissertação de Mestrado apresentada à FEP. Porto.
- Ferreira, G. & Dias, C. (2017). A importância da qualidade de vida no trabalho e da motivação dos colaboradores de uma organização. *Revista Psicologia e Saúde em Debate*, 3(2), 30-43. doi: 10.22289/2446-922X.V3N2A3.
- Ferreira, C., Fernandez, R., & Anes, E. (2017). Satisfação profissional dos enfermeiros em unidades hospitalares do norte de Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(15), 109-118. doi: 10.12707/RIV17043
- Francisco, E. (2017). *Atitude dos enfermeiros e a família na área hospitalar*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS - IPV. Viseu.
- Goleman, D. (2000). *Trabalhar com Inteligência Emocional* (3ª ed.). Lisboa: Temas e Debates.
- Goleman, D. (2003). *Inteligência Emocional* (12.ª ed.). Lisboa: Temas e Debates.
- João, A., Alves, C., Silva, C., Diogo, F., & Ferreira, N. (2017). Validação de uma escala de satisfação dos enfermeiros com o trabalho para a população portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(12), 117-130. doi:10.12707/RIV16066
- Lopes, P. (2016). Emotional intelligence in organizations: bridging research and practice. *Emotion Review*, 8(4), 316-321. doi:10.1177/1754073916650496
- Rabaça, H. (2018). *Avaliação da satisfação profissional dos enfermeiros num ACES da região de Lisboa*. Dissertação de mestrado apresentada à ESEL. Lisboa.
- Raghubir, A. (2018). Emotional intelligence in professional nursing practice: A concept review using Rodgers's evolutionary analysis approach. *International Journal of Nursing Sciences*, 5, 126-130. doi: 10.1016/j.ijnss.2018.03.004
- Ribeiro, L. & Santana, L. (2015). Qualidade de vida no trabalho: Fator decisivo para o sucesso organizacional. *Revista de Iniciação Científica*, 2, 75-96.
- Santos, S. (2016). *A satisfação profissional nos enfermeiros de reabilitação*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS – IPVC. Viana do Castelo.
- Tavares, M. (2017). *Atitude dos enfermeiros: a importância da família no cuidar*. Dissertação de mestrado apresentada à ESS - IPV. Viseu.
- Temesgen, K., Aycheh, M., & Leshargie, C. (2018). Job satisfaction and associated factors among health professionals working at Western Amhara Region, Ethiopia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16 (1), 16-65. doi:10.1186/s12955-018-0898-7
- Veiga-Branco, A. (2005). *Competência Emocional em Professores: Um Estudo em Discursos do Campo Educativo*. Tese de Doutoramento apresentada à FPCEUP. Porto.
- Veiga-Branco, A. (2019). Competência emocional. In J. Jardim & J. Franco (Eds.), *Dicionário de Educação para o Empreendedorismo* (pp. 132-135). Lisboa: Gradiva.
- Vilela, C. (2006). *Capacidades da inteligência emocional em enfermeiros: validação de um instrumento de medida*. Dissertação de mestrado apresentada à UA. Aveiro.

# millenium

Journal of Education, Technologies, and Health

## Política de submissão de artigos à Revista Millenium

A revista Millenium está aberta à colaboração de todos os interessados e aceita continuamente a submissão de artigos. Os autores devem submeter os manuscritos para publicação no site da Millenium, devendo, contudo, observar as indicações para colaboration, designadamente: Condições de submissão; Instruções de preparação dos manuscritos; Licença Creative Commons. Documentos necessários à submissão, disponíveis no site da Revista: <http://revistas.rcaap.pt/millenium/about/submissions>

## Article submission policy to Millenium Journal

Millenium Journal is open to the collaboration of all interested parties and continually accepts the submission of articles. Authors must submit manuscripts for publication on Millenium's website, however, they should observe the collaboration indications, namely: Conditions of submission; Instructions for preparing the manuscripts; License Creative Commons. Documents required for submission, available on the website of the journal: <http://revistas.rcaap.pt/millenium/about/submissions>

## Política de sumisión de artículos a la Revista Millenium

La revista Millenium está abierta a la colaboración de todos los interesados y acepta continuamente la sumisión de artículos. Los autores deben someter los manuscritos para su publicación en el sitio web de Millenium, pero deben observar las indicaciones para colaboración, en particular: Condiciones de envío; Instrucciones de preparación de los manuscritos; Licencia Creative Commons. Los documentos necesarios para la presentación, disponibles en el sitio de la Revista: <http://revistas.rcaap.es/millenium/about/submissions>

# millenium

Journal of Education, Technologies, and Health

## Corpo de Revisores de Pré-Análise e Revisores Finais | Pre-analysis Reviewers and Final Reviewers | Cuerpo de Revisores de Pre-Análisis y Revisores Finales

### Ciências Agrárias, Alimentares e Veterinárias | Agricultural Sciences, Food and Veterinary | Ciencias Agrícolas, Alimentos y Veterinaria

*Paula Correia*

### Ciências da Vida e da Saúde | Life and Health Sciences | Ciencias de la Vida y la Salud

*Madalena Cunha*

### Educação e Desenvolvimento Social | Education and Social Development | Educación y Desarrollo Social

*Maria João Amante*

### Engenharias, Tecnologia, Gestão e Turismo | Engineering, Technology, Management and Tourism | Ingeniería, Tecnología, Administración y Turismo

*José Luís Abrantes*

*Paula Santos*

## Corpo de Revisores Estrangeiros | Foreign Peer Reviewers | Cuerpo de Revisores Extranjeros

*Alessandro Gandini*, Pagora School, Grenoble Polytechnic France (FR)

*António Sérgio Alfredo Guimarães*, Universidade de S. Paulo (BR)

*Beatriz Nuñez Angulo*, Universidade de Burgos (ES)

*Carlos Gutiérrez García*, Universidade de León (ES)

*Carlos Maciel*, Universidade de Nantes (FR)

*Christophe Dubout*, III IFITS Institut de Formation Interhospitalier Théodore Simon (FR)

*Everton Vinicius de Santa*, Universidade Federal de Santa Catarina (BR)

*Florêncio Vicente Castro*, Universidade de Badajóz (ES)

*Francisco Barragan Iruzubieta*, Universidad La Rioja. (ES)

*Francisco-Javier Castro-Molina*, Escuela Universitaria de Enfermería Nuestra Señora de Candelaria, Universidad de la Laguna (ES)

*Isabel Mateos Rubio*, Universidade de Salamanca (ES)

*Javier Montero Martín*, Universidade de Salamanca (ES)

*Jesús Puente Alcaraz*, Universidad de Burgos (ES)

*Johannis Tsoumas*, Technological Educational Institute of Athens (GR)

*Lourdes Bermejo*, Sociedad de Geriátría y Gerontología de Cantabria (ES)

*Michelle Knox*, University of Toledo, Ohio (US)

*Oziris Borges Filho*, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (BR)

*Tihomir Vranešević*, University of Zagreb (HR)

*Tadeu Fernandes de Carvalho*, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (BR)

*Soner Soyulu*, Agriculture Faculty, Mustafa Kemal Üniversitesi (TR)

*Viktória Szűcs*, Hungarian Chamber of Agriculture (HU)

*Wojciech Cynarski*, Rzeszów University (PL)

*Ye Sudan*, Zhejiang Economic and Trade Polytechnic (CHN)

## Revisores Nacionais Externos | External National Reviewers | Revisores Nacionales Externos

*Adalberto Dias de Carvalho*, FLUP (PT)  
*Aires Pereira do Couto*, Universidade Católica Portuguesa, Viseu (PT)  
*Alexandra Maria Dantas de Castro Araújo*, U. Portucalense Inf. D. Henrique - Porto (PT)  
*Ana Isabel Fernandes Querido*, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria (PT)  
*Ana Maria Frias*, Universidade de Évora (PT)  
*Ana Maria Mouraz Lopes*, Universidade do Porto (PT)  
*Ana Paula Amaral*, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra (PT)  
*Ana Paula Fernandes das Neves*, Escola Superior de Enfermagem, Lisboa (PT)  
*Ana Sofia Carvalho*, Universidade Católica, Porto (PT)  
*Ândrea Marques*, Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra (PT)  
*António Boleto Rosado*, Universidade Técnica de Lisboa (PT)  
*António Gomes Ferreira*, Universidade de Coimbra (PT)  
*Cândida Koch*, Escola Superior de Enfermagem do Porto (PT)  
*Carlinda Leite*, Universidade do Porto (PT)  
*Carlos Fernandes Silva*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Carlos Duarte Peixeira Marques*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (PT)  
*Célia dos Prazeres Ribeiro*, Universidade Católica Portuguesa, Viseu (PT)  
*Clementina dos Prazeres Fernandes de Sousa*, Instituto Politécnico de Viana do Castelo (PT)  
*Cristina Lavareda Baixinho*, Instituto Politécnico de Lisboa (PT)  
*Eduardo José Ferreira dos Santos*, Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra (PT)  
*Flávio Nelson Fernandes Reis*, Universidade de Coimbra (PT)  
*Francisco Rui Cádima*, Universidade Nova de Lisboa (PT)  
*Francisco Sampaio*, Universidade Fernando Pessoa (PT)  
*Goreti Maria dos Anjos Botelho*, Instituto Politécnico de Coimbra (PT)  
*Gustavo Pires*, Universidade Técnica de Lisboa (PT)  
*Isa Margarida Vitória Severino*, Instituto Politécnico da Guarda (PT)  
*Isabel Cabrita*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Isabel Maria Marques Alberto*, Universidade de Coimbra (PT)  
*Isabel Mesquita*, Universidade do Porto (PT)  
*Isabel Vieira*, Universidade de Aveiro (PT)  
*João Carlos Matias Celestino Gomes da Rocha*, Universidade de Aveiro (PT)  
*João Eduardo Quintela Varajão*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro UTAD (PT)  
*Jorge Adelino Rodrigues da Costa*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Jorge Manuel Rodrigues Bonito*, Universidade de Évora (PT)  
*Jorge Trinidad Ferraz de Abreu*, Universidade de Aveiro (PT)  
*José Carlos Rodrigues Gomes*, Instituto Politécnico de Leiria (PT)  
*José Roquette*, Universidade Técnica de Lisboa (PT)  
*Luís Amaral*, Universidade do Minho (PT)  
*Manuel António Brites Salgado*, Instituto Politécnico da Guarda (PT)  
*Manuel Celestino Vara Pires*, Instituto Politécnico de Bragança (PT)  
*Manuel Vicente de Freitas Martins*, Instituto Politécnico de Castelo Branco (PT)  
*Margarida Gomes Moldão Martins* (PT)  
*Margarida Isabel dos Santos Amaral*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Margarida Vieira*, Universidade Católica Portuguesa (PT)  
*Maria Augusta Branco*, Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Saúde (PT)  
*Maria de Lurdes Almeida*, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (PT)  
*Maria dos Anjos Coelho Rodrigues*, Instituto Politécnico de Leiria. Escola Superior de Saúde (PT)  
*Maria dos Anjos Pires*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro UTAD (PT)  
*Maria Elisabete da Silva Tomé Mendes*, Instituto Politécnico de Portalegre (PT)  
*Maria João Barroca*, Instituto Politécnico de Coimbra (PT)  
*Maria Margarida Silva Reis Santos Ferreira*, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT)  
*Maria Neto da Cruz Leitão*, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (PT)  
*Maria Raquel Freire*, Universidade de Coimbra (PT)  
*Maria Teresa Pires de Medeiros*, Universidade dos Açores (PT)

*Maria Teresa Rijo da Fonseca Lino*, Universidade Nova de Lisboa (PT)  
*Marília Santos Rua*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Matilde Martins*, Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Saúde (PT)  
*Mauro Lopes Mota*, ULS, Guarda, Hospital de Seia (PT)  
*Nádia Paiva*, Sonae Arauco. R&D Manager - Chemicals & Impregnation (PT)  
*Paulo Joaquim Pina Queirós*, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (PT)  
*Paulo Jorge Almeida Pereira*, Universidade Católica Portuguesa, Viseu (PT)  
*Paula Prata*, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT)  
*Paulo Providência*, Universidade de Coimbra (PT)  
*Pedro Sousa*, Instituto Politécnico de Leiria (PT)  
*Preciosa Teixeira Fernandes*, Universidade do Porto (PT)  
*Regina Pires*, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT)  
*Ricardo Ferreira*, Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra (PT)  
*Rogério Paulo Alves Lopes*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Romeu Lopes*, Instituto Politécnico da Guarda (PT)  
*Rosa Antónia de Oliveira Figueiredo Tomás Ferreira*, Universidade do Porto (PT)  
*Rosa Carla Silva*, Universidade Católica Portuguesa Centro Regional do Porto (PT)  
*Rute Guedes dos Santos*, Escola Superior Agrária de Elvas (PT)  
*Rosário Gamboa*, Instituto Politécnico do Porto (PT)  
*Sandra Cristina Oliveira Soares*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Sandra Silva Monteiro Santos Cruz*, Escola Superior de Enfermagem, Porto (PT)  
*Susana Custódio*, Instituto Politécnico de Leiria. Escola Superior de Saúde (PT)  
*Teresa Mata*, Universidade do Porto (PT)  
*Teresa Maria Dias de Paiva*, Instituto Politécnico da Guarda (PT)  
*Tito da Silva Trindade*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Vera Homem*, Universidade do Porto (PT)  
*Vitor Manuel Costa Pereira Rodrigues*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (PT)  
*Zaida Maria Lopes Ferreira*, Instituto Politécnico da Guarda (PT)  
*Zélia Anastácio*, University of Minho (PT)

## Revisores Nacionais Externos ad hoc | External National Reviewers ad hoc | Revisores Nacionales Externos ad hoc

### Millenium, 2(16) - 2021

*Susana Gonçalves*, Instituto Politécnico de Coimbra (PT)  
*Marília dos Santos Rua*, Universidade de Aveiro (PT)  
*Ana Spínola*, Instituto Politécnico de Santarém (PT)  
*Ana Maria de Sousa Neves Vieira*, Instituto Politécnico Leiria (PT)  
*Roberth Steven Gutierrez Murillo*, Universidad Europea del Atlántico (ES)  
*Célia Ribeiro*, Universidade Católica Portuguesa(PT)  
*Maria Graça Aparício Costa*, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
*Mariana Monteiro*, Santa Casa da Misericórdia de Seia (PT)  
*Cândida Koch*, Escola Superior de Enfermagem do Porto (PT)  
*Márcia Pestana-Santos*, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra(PT)  
*Paula Prata*, Escola Superior de Enfermagem do Porto (PT)  
*Larissa Esteves*, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) Presidente Prudente (BR)  
*Ricardo Manuel Costa Melo*, Escola Superior de Enfermagem da Universidade de Aveiro (PT)  
*Clementina Sousa*, Instituto Politécnico de Viana do Castelo (PT)  
*Regina Pires*, Escola de Enfermagem do Porto (PT)  
*Nuno Marques*, Instituto Nacional de Emergência Médica (PT)  
*Márcia Pestana-Santos*, Hospital Pediátrico de Coimbra (PT)  
*Cristina Paula Albuquerque*, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
*Ana Maria Frias*, Universidade de Évora (PT)  
*Paula Alexandra de Andrade B. Nelas*, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
*Maria dos Anjos Coelho Rodrigues*, Instituto Politécnico de Leiria (PT)  
*Carla Henriques*, Instituto Politécnico de Viseu (PT)  
*Larissa Esteves*, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) Presidente Prudente (BR)  
*Jesús Puente Alcaraz*, Universidad de Burgos, (ES)



## Revisores Nacionais - Instituto Politécnico de Viseu (IPV) | National Reviewers (IPV) | Revisores Nacionales (IPV)

### Escola Superior Agrária

António Manuel Santos Tomas Jordão  
Dulcineia Ferreira Wessel  
Edite Maria Relvas das Neves Teixeira de Lemos  
Helder Filipe dos Santos Viana  
Helena Maria Vala Correia  
Maria João Cunha Silva Reis Lima  
Pedro Rodrigues  
Raquel de Pinho Ferreira Guiné  
Vitor João Pereira Domingues Martinho

### Escola Superior de Educação

Abel Aurélio Abreu de Figueiredo  
Ana Isabel Pereira Pinheiro da Silva  
Ana Maria Marques Costa Pereira Lopes  
Ana Paula Pereira Oliveira Cardoso  
Anabela Clara Barreto Marques Novais  
Antonino Manuel de Almeida Pereira  
António Augusto Gaspar Ribeiro  
António Manuel Tavares Azevedo  
Belmiro Tavares da Silva Rego  
Carlos Vasconcelos  
Cátia Clara Ávila Magalhães  
Cristina Azevedo Gomes  
Dulce Helena Melão  
Emília da Conceição Figueiredo Martins  
Esperança do Rosário Jales Ribeiro  
Filomena Antunes Sobral  
Francisco Emiliano Dias Mendes  
Henrique Manuel Pereira Ramalho  
Isabel Aires de Matos  
Ivone Ferreira  
Joana Martins  
João Paulo Rodrigues Balula  
José Luís Menezes Correia  
Lia João de Pinho Araújo  
Maria Isabel Rola Rodrigues Abrantes  
Maria Pacheco Figueiredo  
Maria Paula Martins de Oliveira Carvalho  
Paula Maria de Azevedo Ferreira Rodrigues  
Rosina Inês Ribeiro de Sá Fernandes  
Sara Maria Alexandre e Silva Felizardo  
Susana Barros Fonseca  
Susana Cristina Santos Fidalgo Fonseca Moura Lopes  
Véronique Delplançq

### Escola Superior de Saúde

Amadeu Matos Gonçalves  
Amarílis Pereira Rocha  
Ana Isabel Andrade  
António Madureira Dias  
Carla Maria Viegas e Melo Cruz  
Carlos Manuel Figueiredo Pereira  
Carlos Manuel de Sousa Albuquerque  
Cláudia Margarida C. Balula Chaves

Daniel Marques da Silva  
Emília de Carvalho Coutinho  
Ernestina Maria Veríssimo Batoca Silva  
José dos Santos Costa  
Lídia do Rosário Cabral  
Manuela Maria Conceição Ferreira  
Maria Conceição Almeida Martins  
Maria da Graça F. Aparício Costa  
Maria Isabel Bica de Carvalho  
Maria Odete Pereira Amaral  
Olivério de Paiva Ribeiro  
Paula Alexandra de Andrade B. Nelas  
Rosa Maria Lopes Martins  
Susana Maria Fernandes S. André  
Sofia Campos

### Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego

Ana Teresa Guia  
Isabel Maria Soares Pinto de Oliveira  
José Paulo Ferreira Lousado

### Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

Alexandre David Aibeo Fernandes  
Ana Cristina Bico Rodrigues de Matos  
António Manuel Pereira Ferrolho  
António Pedro Martins Soares Pinto  
Bruno Emanuel Morgado Ferreira  
Bruno Miguel Morais Lemos Esteves  
Carla Manuela Ribeiro Henriques  
Carla Maria Alves da Silva  
Cláudia Patrícia de Almeida Seabra Moreira  
Cristina Maria do Amaral Pereira de Lima Coelho  
Daniel Filipe Albuquerque  
Gilberto Antunes Ferreira Rouxinol  
Henrique Almeida  
Idalina de Jesus Domingos  
Isabel Maria Loureiro Pais Esteves Martins  
Isabel Paula Lopes Brás  
Joaquim Goncalves Antunes  
José Francisco Monteiro Morgado  
José Vicente Rodrigues Ferreira  
Luísa Maria Hora de Carvalho  
Luísa Paula Goncalves Oliveira Valente da Cruz Lopes  
Manuel António Pinto da Silva Amaral  
Maria de Lurdes Costa e Sousa  
Maria Madalena de Freitas Malva  
Nuno Melão  
Odete Paiva  
Paulo Alexandre da Silveira Costeira Marques da Silva  
Paulo Moisés Almeida da Costa  
Paulo Rogério Perfeito Tome  
Pedro Manuel Nogueira Reis  
Suzanne Amaro  
Sérgio Miguel Gomes Lopes

# millenium

*Journal of Education, Technologies, and Health*

## **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**

**Edição e Gestão da Revista Millenium no SARC/RECAAP |  
Millenium Magazine Edition and Management in SARC/  
RECAAP | Edition y Gestión de la Magazine Millenium en  
SARC / RCAAP**

*Ângelo Fonseca – ESEV*

**Apoio Documental e Bibliográfico | Documental and  
Bibliographical Support | Soporte Documental y Bibliográfico**

*Ascensão Abrantes – ESEV, IPV*

*Damiana Guedes – ESTGL, IPV*

*Fátima Jorge – ESSV, IPV*

*Luís Carneiro – ESAV, IPV*

*Rosa Silva – ESTGV, IPV*

**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 – ESEV*

**Apoio Técnico, Redação e Edição de Texto | Technical  
Support, Redaction and Text Edition | Soporte Técnico,  
Redacción y Edición de Texto**

*Joel Marques – IPV*

**Composição e Conceção Gráfica | Composition and  
Graphic Design | Composición y Diseño Gráfico**

*Paulo Medeiros – IPV*

*Joel Marques – IPV*



setembro · september 2021  
série | serie 2 · ano | year 6 · **quadrimestral** | quarterly

 **Politécnico  
de Viseu**



**millenium**  
*Journal of Education, Technologies, and Health*