### Necessidades de formação dos enfermeiros portugueses em Competências Transversais e fatores associados

### Training needs in soft skills of Portuguese Nurses and Associated Factors

Pedro Lopes<sup>1,2</sup> , Paulo Oliveira<sup>2</sup>, Valter Amorim<sup>2</sup>, António Ricardo Correia<sup>3</sup>, Cláudia Matos<sup>3</sup>, Adélia Santos<sup>3</sup>, Carlos Almeida<sup>3</sup>, Ricardo Minas<sup>3</sup>, Catarina Nogueira<sup>4</sup>, Ricardo Correia De Matos<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Cirurgia, Hospital Sousa Martins, Unidade Local da Guarda, Portugal

<sup>2</sup>Ordem dos Enfermeiros, Secção Regional do Centro, Portugal

<sup>3</sup>Escola Superior de Educação de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

<sup>4</sup>Escola Superior de Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, 3720-126, Portugal

<sup>5</sup>Ordem dos Enfermeiros, Lisboa, Portugal

6ISCTE - University Institute of Lisbon, Lisbon, Portugal

\*Autor correspondente/Corresponding author: ricardojcmatos@gmail.com

Recebido/Received: 13-11-2024; Revisto/Revised: 25-02-2025; Aceite/Accepted: 17-04-2025

### Resumo

Introdução: A natureza dinâmica do setor de saúde exige a formação contínua dos enfermeiros, especialmente no que respeita a competências transversais à profissão, fundamentais para garantir a qualidade dos cuidados. **Objetivos:** Identificar as necessidades percebidas pelos enfermeiros portugueses no que concerne à formação em competências transversais e analisar a associação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais e a perceção destas necessidades. Material e Métodos: Foi realizado um inquérito 'online', transversal, destinado a enfermeiros portugueses, disseminado pelas redes sociais. Foi providenciada uma lista de 10 competências para avaliar a sua relevância através de uma escala de Likert. Questionou-se a existência de necessidades não listadas. Foram utilizados testes qui-quadrado para testar as associações entre características dos enfermeiros e a relevância percebida em cada "soft skill". Resultados: Participaram 167 enfermeiros, que identificaram como áreas "Muito ou Extremamente" prioritárias de formação: "Gestão interpessoal, motivacional e trabalho em equipa" (68%), "Gestão de Conflitos" (67%), "Gestão de Stress e prevenção de Burnout" (66%), "Liderança e Gestão de Equipas" (60%), e "Comunicação" (60%). Enfermeiros com Mestrado ou Doutoramento percecionaram significativamente maior necessidade de formação em "Liderança e Gestão de Equipas" em comparação com os enfermeiros com bacharelato ( $\chi^2$ 1=7,939; p=0.005). Relação similar aconteceu com o "Inglês" ( $\chi^2$ 1=4,225; p=0.040). Da mesma forma, Enfermeiros Especialistas e Gestores valorizaram significativamente mais a formação em "Liderança e Gestão de Equipas" ( $\chi^2$ 1=4.005; p=0.045) e "Tecnologias de Informação" do que os Enfermeiros (p=0.050). **Conclusões:** O estudo identifica as áreas prioritárias de formação dos enfermeiros portugueses relativamente a competências transversais, essenciais para a planificação e desenvolvimento de oportunidades de educação contínua.

Palavras-chave: Competências, Educação Contínua, Enfermeiras e Enfermeiros.

### **Abstract**

**Introduction:** The dynamic nature of the healthcare sector requires the continuous education of nurses, especially regarding transversal competences in the profession, which are essential for ensuring the quality of care. **Objectives:** To identify the perceived needs of Portuguese nurses regarding training in Transversal Competencies and analyze the association between sociodemographic and professional variables and the perception of these needs. **Materials and Methods:** An online cross-sectional survey was conducted among Portuguese nurses, disseminated via social media. A list of 10 competencies was provided to assess their relevance on a Likert scale. The survey also inquired about any unlisted needs. Chi-square tests were used to test associations between nurses' characteristics and the perceived relevance of each soft skill. **Results:** A total of 167 nurses participated, identifying the following areas as "Very or Extremely" high priority for training: "Interpersonal, motivational, and teamwork management" (68%), "Conflict Management" (67%), "Stress Management and Burnout Prevention" (66%), "Leadership and Team Management" (60%), and "Communication" (60%). Nurses with a Master's or Doctorate degree rated the need for training in "Leadership and Team Management" (21=4.225; p=0.040). Likewise, Specialist Nurses and Managers rated training in "Leadership and Team Management" ( $\chi^2$ 1=4.005; p=0.045) and 'Information Technologies' significantly higher than Nurses (p=0.050).



**Conclusions:** The study identifies the priority training areas for Portuguese nurses regarding transversal competencies, which are essential for planning and developing continuous education opportunities.

Keywords: Competencies, continuous education, nurses.

### 1. INTRODUÇÃO

O conceito de competência em enfermagem é fundamental tanto para o ensino como para o suporte à gestão, englobando os níveis esperados de conhecimento, atitudes, competências e valores necessários para garantir a qualidade e segurança nos cuidados de saúde (Queirós, 2015). Embora tradicionalmente a competência em enfermagem tenha incluído competências clínicas e técnicas — as chamadas "hard skills" —, há um reconhecimento crescente da importância das "soft skills", como a comunicação, a liderança e a gestão do stress - competências essenciais para uma prática eficaz em ambientes de saúde dinâmicos (Alilyyani et al., 2024; Beltran et al., 2024).

Benner (1984) definiu competência em enfermagem como a capacidade de realizar tarefas com os resultados desejados em diferentes condições do mundo real, sublinhando a natureza multidimensional da competência. As competências de enfermagem podem ser divididas em seis categorias essenciais: competências baseadas no conhecimento, que abrangem a compreensão teórica e especializada necessária para uma prática eficaz; competências técnicas, que se referem às habilidades práticas essenciais para a prestação de cuidados seguros; competências interpessoais, fundamentais para uma comunicação eficaz e trabalho em equipa; competências cognitivas, que envolvem pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisão; competências afetivas, que incluem valores, ética e atitudes profissionais (Mrayyan et al., 2023).

Existem competências consideradas transversais por não estarem limitadas a um contexto ou área académica específicos, podendo ser aplicadas em diferentes sectores e atividades (Hart et al., 2021). Estas competências são capacidades versáteis essenciais para o sucesso em diversas situações de trabalho, aprendizagem e vida (Hart et al., 2021). As competências transversais são universalmente reconhecidas como um elemento fundamental na educação, essenciais para preparar a força de trabalho do futuro, num mundo em que organizações, profissionais e indivíduos enfrentam mudanças complexas e sem precedentes (Whittemore, 2018). É imperativo integrar estas competências no ensino (Whittemore, 2018) e apresentá-las de forma a responder às necessidades específicas dos enfermeiros.

A investigação indica que a perceção de competência em enfermagem, quando autorreportada, aumenta com a idade e a experiência profissional, mas tende a estabilizar nos grupos etários mais avançados e entre os enfermeiros que trabalham em serviços médico-cirúrgicos (Meretoja et al., 2014). Foram também observadas diferenças de género nas competências de enfermagem, particularmente em áreas como o planeamento de cuidados, gestão de eventos e funções pedagógicas (Oliveira & Queirós, 2015). Profissionais altamente competentes distinguem-se pela sua capacidade de planear, avaliar e considerar ações alternativas, sendo que

### 1. INTRODUCTION

The concept of competency in nursing is crucial for both education and management support, encompassing the expected levels of knowledge, attitudes, skills, and values necessary for quality and safety in healthcare (Queirós, 2015). While nursing competency has traditionally encompassed clinical and technical skills—hard skills'—there is a growing recognition of the importance of 'soft skills,' such as communication, leadership, and stress management, which are essential for effective practice in dynamic healthcare environments (Alilyyani et al., 2024; Beltran et al., 2024). Benner (1984) defined nursing competency as the ability to perform tasks with the desired outcomes under varying realworld conditions, highlighting the multidimensional nature of competency. Nursing competencies could be divided into six essential categories: knowledge-based competencies encompass the theoretical and specialized understanding necessary for effective practice; technical competencies refer to the practical skills essential for providing safe care; interpersonal competencies are crucial for effective communication and teamwork; cognitive competencies involve critical thinking, problem-solving, and decision-making; affective competencies include values, ethics, and professional attitudes (Mrayyan et al. 2023).

There are competencies that are considered transversal because they are not limited to a specific context or academic area and can be applied across different sectors and activities (Hart et al., 2021). These competencies are versatile abilities that are essential for success in different work, learning, and life situations (Hart et al., 2021). Transversal competencies are universally acknowledged as a fundamental element in education, essential for preparing the workforce for the future in a world where organizations, workforces, and individuals are continually faced with complex and unparalleled changes (Whittemore, 2018). It is imperative to incorporate these competencies into education (Whittemore, 2018) and present them in a manner that addresses the specific needs of nurses.

Research indicates that self-reported nursing competency increases with age and professional experience but tends to stabilize in older age groups and among nurses in medical-surgical services (Meretoja et al., 2014). Additionally, gender differences in nursing competencies have been observed, particularly in areas like care planning, event management, and teaching roles (Oliveira & Queirós, 2015). Highly competent professionals are characterized by their ability to plan, evaluate, and consider alternative actions, with experienced nurses possessing more knowledge and feeling more capable of synthesizing patient information to inform clinical practice (Whyte et al., 2009; Smythe & Carter, 2022). However, less experienced nurses often face challenges in accessing information and lack time for consultation, which can be mitigated through continuous professional development and

os enfermeiros mais experientes possuem maior conhecimento e sentem-se mais capazes de sintetizar informação sobre o doente para fundamentar a prática clínica (Whyte et al., 2009; Smythe & Carter, 2022). No entanto, os enfermeiros menos experientes enfrentam frequentemente dificuldades no acesso à informação e falta de tempo para consulta, o que pode ser mitigado através do desenvolvimento profissional contínuo e de um ambiente de trabalho favorável (Mlambo, Silén, & McGrath, 2021).

Os enfermeiros especialistas são descritos como detentores de conhecimento aprofundado e competências avançadas em liderança, supervisão, promoção da mudança e comunicação, o que lhes permite refletir, planear, sistematizar e avaliar consistentemente as suas ações (Queirós, 2015). Apesar de, em geral, estarem preparados para atuar em diferentes serviços hospitalares, os enfermeiros beneficiam significativamente de formação contínua para aprofundar o seu desenvolvimento pessoal e profissional (Oliveira & Queirós, 2015).

O setor da saúde, em constante transformação, exige uma educação contínua que promova atitudes de resolução de problemas e pensamento crítico sobre os valores e princípios fundamentais da enfermagem (Lejonqvist et al., 2012; Oliveira & Queirós, 2015). O ensino superior, como os programas de mestrado, tem um impacto positivo nas competências de liderança e gestão dos enfermeiros, potenciando os seus papéis clínicos, de gestão e pedagógicos (Momennasab et al., 2021; Alsadaan et al., 2023).

Este estudo visa avaliar as necessidades de competências transversais em enfermagem, num ambiente organizacional em mudança, e explorar de que forma estas necessidades se associam a variáveis sociodemográficas e profissionais.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo utilizou um desenho de investigação transversal, tendo sido seguida as diretrizes STROBE para a redação e estruturação deste manuscrito (von Elm et al., 2007).

### **2.1 PARTICIPANTES**

A amostra do estudo foi composta por enfermeiros portugueses. Os critérios de inclusão foram: a) ter pelo menos um ano de experiência clínica, e b) estar atualmente a exercer funções clínicas, de gestão ou de investigação. Os critérios de exclusão incluíram: i) enfermeiros a desempenhar exclusivamente funções administrativas (por exemplo, em sindicatos ou ordens profissionais), ou funções não clínicas; ii) enfermeiros ausentes ou de baixa durante o período de recolha de dados.

### 2.2 INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

O inquérito utilizado consistiu em 18 perguntas de escolha fechada, com uma pergunta de resposta aberta no final, destinada a identificar e explorar opiniões e perspetivas sobre outras necessidades de formação. As primeiras oito perguntas diziam respeito a informações sociodemográficas, como o género (Feminino, Masculino, Prefiro não responder) e a idade (20–27 anos, 28–35 anos, 35–45 anos, 45–55 anos, >55 anos), sendo todas as perguntas e respetivas opções de resposta apresentadas na Tabela 1. As dez perguntas restantes

a supportive work environment (Mlambo, Silén, & McGrath, 2021).

Expert nurses are described as having extensive knowledge and advanced skills in leadership, supervision, change promotion, and communication, allowing them to consistently reflect, plan, systematize, and evaluate their actions (Queirós, 2015). Despite being generally prepared for various hospital services, nurses benefit significantly from continuous training to deepen personal and professional development (Oliveira & Queirós, 2015).

The dynamic healthcare sector demands continuous education that fosters problem-solving attitudes and critical thinking about fundamental nursing values and principles (Lejonqvist et al., 2012; Oliveira & Queirós, 2015). Higher education, such as master's programs, positively impacts nurses' leadership and management skills, enhancing their clinical, managerial, and educational roles (Momennasab et al., 2021; Alsadaan et al., 2023).

This study aims to assess the nursing transversal competencies needs, within a changing organizational environment, and to explore how these needs are associated with sociodemographic and professional variables.

### 2. MATERIAL AND METHODS

This study employed a cross-sectional survey design, and the STROBE guideline was used to report and structure this manuscript (von Elm et al., 2007).

### **2.1 PARTICIPANTS**

The study sample comprised Portuguese nurses. Inclusion criteria included: at least one year of clinical experience, and b) currently employed in a clinical, management or research role. Exclusion criteria were: i) nurses in solely administrative (e.g. in a union, nurses board) or non-clinical roles, or ii) nurses on leave or absent during the data collection period.

### **2.2 DATA COLLECTION INSTRUMENTS**

The survey used consisted predominantly of 18 closedended questions, with one open-ended question at the end, focused on identifying and exploring opinions and perspectives on other training needs.

The first eight questions were related to sociodemographic information, like gender (Female, Male, Prefer not to say) and age (20-27y, 28-35y, 35-45y, 45-55y, >55y), with all the questions and possible answers being presented in Table 1. The remaining ten questions were Likert-type questions ranging from 1 – "Really not relevant" and 5 – "Extremely relevant", were nurses had to classify the following training needs: time management, communication, leadership and team management, stress coping strategies and burnout prevention, English, financial management, conflict management, information technologies (TIC), human resources and logistics and motivation and teamwork (Full survey presented in Appendix 1).

The survey was developed by a team of nursing educators and researchers, ensuring it covered essential aspects of nursing competencies, preceded by a literature review. A pilot was performed with a group of 10 nurses, to guarantee linguistic

eram de tipo Likert, com uma escala de 1 - "Nada relevante" a 5 – "Extremamente relevante", nas quais os enfermeiros tinham de classificar as seguintes necessidades de formação: gestão do tempo, comunicação, liderança e gestão de equipas, estratégias de coping do stress e prevenção do burnout, inglês, gestão financeira, gestão de conflitos, tecnologias de informação e comunicação (TIC), recursos humanos e logística, e motivação e trabalho em equipa (Inquérito completo apresentado no Apêndice 1). O inquérito foi desenvolvido por uma equipa de docentes e investigadores em enfermagem, garantindo a cobertura de aspetos essenciais das competências de enfermagem, sendo antecedido por uma revisão da literatura. Foi realizado um piloto com um grupo de 10 enfermeiros, para assegurar a compreensão linguística e o tempo necessário para o preenchimento. Os enfermeiros referiram não ter tido dificuldades na interpretação e resposta às perguntas, sendo o tempo médio de preenchimento de 15 minutos. A recolha de dados decorreu ao longo de um período de quatro semanas, entre março e abril de 2021. Os enfermeiros foram convidados a participar através das redes sociais pessoais dos investigadores. O questionário foi distribuído eletronicamente através da plataforma EnquestaFácil®, que possui um plano robusto de segurança de dados. O anonimato e a confidencialidade foram garantidos, tendo as respostas sido recolhidas de forma a não permitir a identificação individual dos participantes.

### 2.3 ANÁLISE DE DADOS

As variáveis sociodemográficas e profissionais foram analisadas através de estatística descritiva, com o objetivo de determinar as frequências (percentagens), médias (desvio padrão) e outras medidas de distribuição (percentis). A pergunta de resposta aberta do inquérito procurou avaliar se existiam outras necessidades de formação para além das 10 listadas. As respostas foram submetidas a uma análise temática para identificar tópicos comuns. Para a análise estatística inferencial, foram utilizados testes do Qui-quadrado para examinar associações entre as características sociodemográficas e profissionais e a perceção da relevância das necessidades de formação. Algumas variáveis, como idade, estado civil e habilitações académicas, foram submetidas a um processo lógico de "agregação", permitindo o seu reagrupamento num número reduzido de classes. Considera-se que este processo facilita a análise e interpretação dos dados, assegurando um número equilibrado de indivíduos em cada grupo. Este reagrupamento resultou nos seguintes subgrupos: Idade: ≤35 anos, 36 a 45 anos e ≥46 anos; Estado Civil: Não casado vs Casado/em união de facto; Habilitações Académicas: Licenciatura vs Mestrado ou Doutoramento; Categoria Profissional: Enfermeiro de cuidados gerais vs Enfermeiro especialista ou Gestor; Setor de Emprego: Público vs Privado ou Ambos; Vínculo Laboral: Trabalhador por conta de outrem vs Trabalhador independente.

As perceções de relevância atribuídas a cada competência, consideradas variáveis dependentes, foram agrupadas em dois grupos: "Menos relevante" (englobando as três categorias mais baixas da escala de Likert) e "Muito relevante" (junção de "Muito relevante" e "Extremamente relevante"). Foram considerados significativos os valores com p < 0.05, utilizando o 'software' SPSS (IBM, Nova lorque, versão 29).

comprehension and time to complete. The nurses mentioned no difficulty interpreting and answering the questions and the mean time to complete the survey was 15 minutes.

Data collection occurred over a four-week period, between March and April 2021. Nurses were invited to participate through the personal social media networks of the researchers. The questionnaire was distributed electronically using the platform EnquesteFacil®, which has a robust data security plan. Anonymity and confidentiality were ensured, with responses collected in a manner that did not allow for individual identification.

#### 2.3 DATA ANALYSIS

Sociodemographic and professional variables were analyzed using descriptive statistics to determine the frequency (percentage) and mean (standard deviation) values, as well as other measures of distribution (percentiles). The open-ended question of the survey assessed if there were other training needs beyond the 10 listed. The responses were subjected to thematic analysis to identify common topics.

Inferential statistics, specifically Chi-square tests, were employed to examine associations between sociodemographic and professional characteristics and training needs perceived relevance.

Some variables, such as age, marital status, and academic qualifications, underwent a logical process of "agglomeration", allowing them to be regrouped into a lesser number of classes. We consider that this process facilitates data analysis and interpretation by ensuring a balanced number of individuals in each class. This resulted in the following subgroups: Age as ≤35 years, 36 to 45 years, and ≥46 years; Marital Status as Not married versus Married/in a civil relationship; Academic Qualifications as Bachelor's degree versus Master's degree or Doctorate; Professional Category as Registered Nurse versus Specialist or Manager; Employment Sector as Public versus Private or Both; and Employment Status as Employed by others versus Self-employed or Independent. Also, the perceptions of relevance for each competency, the dependent variables, were divided into two groups: "Less relevant" (comprising the three lowest categories of the Likert scale) and "Highly relevant" (merging "very relevant" with "Extremely relevant"). Significant values were considered with a p < 0.05, using SPSS software (IBM, New York, version 29).

### 2.4 ETHICAL CONSIDERATIONS

Participation was voluntary, and informed consent was obtained from all participants. The consent form detailed the study's purpose, procedures, potential risks, and benefits, assuring participants of their right to withdraw at any time without penalty. Data were stored securely, with access limited to the research team to maintain confidentiality and integrity. Given the low-risk nature of the study — involving anonymized, non-sensitive data from health professionals and conducted entirely online — formal ethical approval was not sought. This decision aligns with international standards that allow for exemptions from ethics review in minimal-risk research not involving vulnerable populations or identifiable data.

### 2.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A participação foi voluntária, tendo sido obtido o consentimento informado de todos os participantes. O formulário de consentimento incluía informações detalhadas sobre os objetivos do estudo, os procedimentos envolvidos, os potenciais riscos e benefícios, assegurando aos participantes o direito de desistirem a qualquer momento, sem qualquer penalização. Os dados foram armazenados de forma segura, com o acesso restrito à equipa de investigação, de modo a garantir a confidencialidade e integridade das informações.

Dada a natureza de baixo risco do estudo — envolvendo dados anónimos, não sensíveis, provenientes de profissionais de saúde e recolhidos integralmente 'online' — não foi solicitada aprovação ética formal. Esta decisão está em conformidade com os padrões internacionais, que permitem isenções de revisão ética em investigações de risco mínimo que não envolvam populações vulneráveis ou dados identificáveis.

### 3. RESULTADOS

### 3.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A amostra final foi composta por 167 participantes (Tabela 1), com uma predominância de enfermeiras do sexo feminino (70,1%). Relativamente à idade, 52,7% dos inquiridos tinham entre 35 e 45 anos, e 18% entre 45 e 55 anos, representando estes dois grupos etários 70,7% da amostra total. Quanto ao estado civil, 62,9% dos participantes eram casados ou viviam em união de facto, enquanto 27,5% eram solteiros.

No que diz respeito às habilitações académicas, 61,7% possuíam licenciatura, 35,53% mestrado e 5% detinham outras qualificações académicas, incluindo o grau de doutoramento. Relativamente às características profissionais, a maioria dos participantes (56,3%) eram enfermeiros de cuidados gerais, 41,3% enfermeiros especialistas e 2,4% gestores de enfermagem. No que toca ao setor de emprego, 76,6% dos inquiridos trabalhavam no setor público, 16,8% exerciam funções tanto no setor público como no privado, e 6,6% trabalhavam exclusivamente no setor privado.

Quanto ao vínculo laboral, 75,4% eram trabalhadores por conta de outrem, 3% eram trabalhadores independentes e 21,6% exerciam sob ambos os regimes de trabalho.

### 3. RESULTS

### **3.1 SAMPLE CHARACTERISTICS**

The final sample comprised 167 respondents (Table 1), with a predominant gender distribution of female nurses (70.1%). Age-wise, 52.7% of respondents were between 35 and 45 years old, and 18% were between 45 and 55 years old, making these two age groups account for 70.7% of the sample. Marital status data indicated that 62.9% of respondents were married or in a civil partnership, whereas 27.5% were single. In terms of educational qualifications, 61.7% held a bachelor's degree, 35.53% a master's degree, and 5% held other academic qualifications, including doctorate.

Regarding professional characteristics, the majority of participants (56.3%) were general nurses, 41.3% specialist nurses, and 2.4% nurse managers. Employment sector data revealed that 76.6% of respondents worked in the public sector, 16.8% were employed in both public and private sectors, and 6.6% worked exclusively in the private sector. Employment status showed that 75.4% were employed, 3% were self-employed, and 21.6% worked under both employment regimes.

**Tabela/Table 1:** Programa de Discriminação Sensorial/Sensory Discrimination Programme.

Variável/ Variable	Classes	N (%)		
Sexo/ Sex	Homem/Male	50 (29.9)		
	Mulher/Female	117 (70.1)		
ldade/ Age	20–27	15 (9.0)		
	28–35	26 (15.3)		
	35–45	88 (52.7)		
	45–55	30 (18.0)		
	>55	8 (5.0)		
Habilitações académicas/ Academic Qualifications	Licenciatura/Bachelor	103 (61.7)		
	Mestrado/Master	59 (35.53)		
	Outras (ex., PhD)/Others (e.g., PhD)	5 (3.0)		

Estado Civil/ Marital Status	Solteiro/Single	46 (27.5)		
	Casado/Married	105 (62.9)		
	Outros (e.g., Viúvo)/Others (e.g., widowed)	16 (9.6)		
Categoria Profissionais/ Professional Category	Enfermeiro/Nurse	94 (56.3)		
	Enfermeiros Especialistas/Nurse Specialist	69 (41.3)		
	Enfermeiro Gestor/Nurse Manager	4 (2.4)		
Setor de Emprego/ Workplace	Público/Public	128 (76.6)		
	Privado/Private	11 (6.6)		
	Ambos/Both	28 (16.8)		
Vínculo Laboral/ Employment Status	Trabalhadores por conta de outrem/Hired	126 (75.4)		
	Trabalhadores Independentes/Self-hired	5 (3.0)		
	Ambos/Both	36 (21.6)		

## 3.2 NECESSIDADES DE FORMAÇÃO DOS ENFERMEIROS EM COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

Na Figura 1, é possível observar as necessidades de formação em enfermagem percecionadas com maior e menor interesse. A competência mais valorizada foi "Motivação e Trabalho em Equipa", com 68% dos participantes a considerála "muito" ou "extremamente relevante". Seguiram-se de perto a "Gestão de Conflitos" (67%) e a "Gestão do Stress e Prevenção do Burnout" (66%). Outras competências também altamente valorizadas foram "Liderança e Gestão de Equipas" e "Comunicação", ambas com cerca de 60% dos participantes a classificá-las como "muito" ou "extremamente relevantes". Por outro lado, competências como "Gestão Financeira" e "Inglês" foram percecionadas como menos prioritárias, tendo apenas 27% e 37% dos participantes, respetivamente, atribuído a estas competências uma classificação de "muito" ou "extremamente relevante". Considerando os valores médios na escala de Likert de 5 pontos, apresentados na Tabela 2, a competência mais bem classificada foi "Gestão do Stress e Prevenção do Burnout" (M=4,0), seguida de perto por "Motivação e Trabalho em Equipa" (M=3,9) e "Competências de Comunicação" (M=3,8). Outras competências, como "Liderança", "Gestão de Conflitos" e "Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)", também obtiveram valores acima da média. Em contraste, "Gestão Financeira" (M=2,9), "Inglês" (M=3,2) e "Gestão do Tempo" (M=3,3) apresentaram pontuações mais baixas, indicando uma menor perceção de necessidade de formação nestas áreas. Estes resultados de classificação estão em consonância com os dados da Figura 1, destacando um maior interesse no desenvolvimento de competências que potenciem a comunicação, o trabalho em equipa, a liderança e a resiliência emocional.

### 3.3 COMPETÊNCIAS ADICIONAIS IDENTIFICADAS

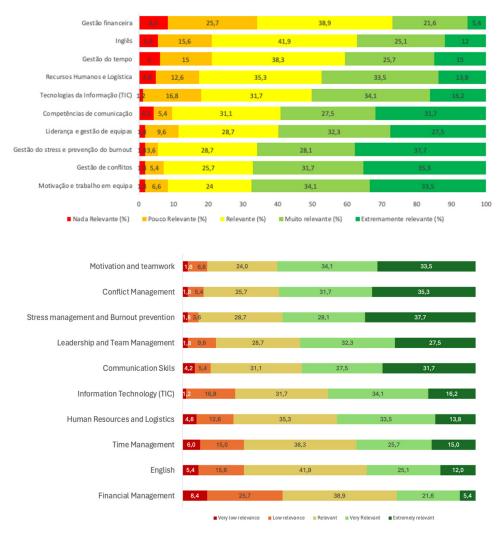
A secção final do inquérito teve como objetivo identificar necessidades adicionais de formação. Após a normalização das várias respostas em grupos temáticos, e a exclusão de áreas já abrangidas pelas 10 competências listadas ou demasiado específicas e técnicas, foram obtidas 35 respostas válidas. As necessidades adicionais de formação mais destacadas foram na área das Relações Interpessoais (n=18; 50%), Planeamento/ Estatística (n=7; 20%), Recursos Humanos (n=5; 15%) e Ética/ Deontologia/Direito (n=5; 15%).

## 3.2 NURSES' TRAINING NEEDS IN TRANSVERSAL COMPETENCIES

In Figure 1, we can observe the nursing training needs perceived with greater and lower interest. The most rated one was "Motivation and Teamwork" with 68% of participants assessing it as very or extremely relevant. This was closely followed by "Conflict Management" at 67%, and "Stress Burnout" at 66%. Other highly rated competencies included "Leadership and Team Management" and "Communication", both with approximately 60% of participants finding them "very" or "extremely relevant". On the lower end, competencies like "Financial Management" and "English" were perceived as less critical, with only 27% and 37% of participants, respectively, rating them as very or extremely relevant. Considering the mean values of the 5-point Likert scale, as shown in Table 2, the top-rated competency was "Stress Management and Burnout Prevention" (M=4.0), followed closely by "Motivation and Teamwork" (M=3.9) and "Communication Skills" (M=3.8). Other competencies like "Leadership", "Conflict Management", and ICT also scored above average. In contrast, "Financial Management" (M=2.9), "English" (M=3.2), and "Time Management" (M=3.3) were rated lower, indicating less perceived training need. These ranking results align with Figure 1, highlighting a greater interest in developing skills that enhance communication, teamwork, leadership, and emotional resilience.

### 3.3 ADDITIONAL COMPETENCIES IDENTIFIED

The final section of the survey aimed to identify additional training needs. After normalizing various responses into thematic groups and excluding areas already covered in the 10 listed competencies, or those that were too specific and technical, 35 valid responses were obtained. The most prominent additional training needs identified were in the area of Interpersonal Relationships (n=18; 50%), Planning/ Statistics (n=7; 20%), Human Resources (n=5; 15%), and Ethics/ Deontology/Law (n=5; 15%).



**Figura/Figure 1:** Perceção da relevância atribuída pelos enfermeiros (n = 167) às necessidades de formação em competências/ Perceived relevance of nurses (n=167) regarding the training in competencies needs.

**Tabela/Table 2:** Medidas sumárias da perceção da relevância atribuída pelos enfermeiros às necessidades de formação em competências/Summary measures of nurses' perception regarding skills training needs.

Competências/Competencies	Média/ Mean	DP/SD	Min.	Max.	P25	P50/ Mediana/ Median	P75
Gestão do Stress e Prevenção do Burnout/ Stress Manag. and Burnout Pre.	4,0	1,0	1	5	3	4	5
Motivação e Trabalho em Equipa/ Motivation and Teamwork	3,9	1,0	1	5	3	4	5
Competências de Comunicação/ Communication Skills	3,8	1,1	1	5	3	4	5
Liderança e Gestão de Equipas/ Leadership and Team Management	3,7	1,0	1	5	3	4	5
Gestão de Conflitos/ Conflict management	3,6	1,0	1	5	3	4	4
Tecnologias da Informação (TIC)/ Information Technology (TIC)	3,5	1,0	1	5	3	4	4
Recursos Humanos e Logística/ Human Resources and logistics	3,4	1,0	1	5	3	3	4
Gestão do Tempo/ Time management	3,3	1,1	1	5	3	3	4
Inglês/ English	3,2	1,0	1	5	3	3	4
Gestão financeira/ Financial management	2,9	1,0	1	5	2	3	4

# 3.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE NECESSIDADES DE COMPETÊNCIAS EM ENFERMAGEM E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS

O estudo explorou a associação entre a perceção das necessidades de competências em enfermagem e diversos fatores sociodemográficos e profissionais, incluindo idade, género, habilitações académicas, estado civil, categoria profissional e setor de emprego. Entre estas variáveis, somente as habilitações académicas e a categoria profissional apresentaram associações estatisticamente significativas com duas competências cada.

Um total de 59,9% dos enfermeiros com grau de mestre ou doutor considerou a competência "Liderança e Gestão de Equipas" como "Muito relevante", comparativamente a 40,1% dos licenciados ( $\chi^2_1$ =7,939; p=0,005). Uma relação semelhante foi observada para a competência "Inglês" (46,9% vs 31,1%;  $\chi^2_1=4,225$ ; p=0,040). No que diz respeito à categoria profissional, 68,5% dos enfermeiros especialistas e gestores atribuíram à competência "Liderança e Gestão de Equipas" um valor de "muito relevante", em comparação com 53,2% dos enfermeiros de cuidados gerais ( $\chi^2_1$ =4,005; p=0,045). Foi observada uma associação semelhante para a competência "Recursos Humanos e Logística", considerada "muito relevante" por 56,2% dos especialistas e gestores, face a 40,4% dos enfermeiros de cuidados gerais ( $\chi^2_1$ =4,083; p=0,043). Adicionalmente, a perceção da relevância das Tecnologias da Informação (TIC) aproximou-se de significância estatística (p=0,050).

### 4. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar as necessidades de formação percecionadas em "soft skills" entre enfermeiros portugueses e analisar a associação entre essas necessidades e diversos fatores sociodemográficos e profissionais. Foi realizado um inquérito transversal 'online' para recolha de dados, incluindo uma lista de 10 competências a serem avaliadas.

Os resultados indicaram que as áreas de formação mais prioritárias foram "Motivação e Trabalho em Equipa", "Gestão de Conflitos", "Gestão do Stress e Prevenção do Burnout", "Liderança e Gestão de Equipas" e "Comunicação". Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre habilitações académicas mais elevadas e a perceção da relevância da formação em "Liderança e Gestão de Equipas", "Recursos Humanos e Logística" e "Inglês". De forma semelhante, a categoria profissional demonstrou associações significativas, com os Enfermeiros Especialistas e Gestores a atribuírem maior relevância à "Liderança e Gestão de Equipas" e às "Tecnologias da Informação", em comparação com os Enfermeiros de Cuidados Gerais.

A necessidade de conhecimentos e competências sólidos para a prestação de cuidados eficazes é sublinhada neste estudo, em consonância com os achados de Benner (1984), que destacou a progressão de principiante a perito, na prática de enfermagem. Os participantes deste estudo reconheceram que a formação contínua é essencial, o que vai ao encontro da posição das Academias Nacionais de Ciências, Engenharia e Medicina dos EUA (2021), que enfatizam a natureza dinâmica da educação perante os ambientes de saúde em constante mudança.

# 3.4 ASSOCIATION OF NURSING COMPETENCIES NEEDS AND SOCIODEMOGRAPHIC AND PROFESSIONAL FACTORS

The study explored the association between the perception of nursing competencies needs and various sociodemographic and professional factors, including age, gender, academic qualifications, marital status, professional category, and employment sector. Among these variables, only "academic qualifications" and "professional category" showed statistically significant associations with two competencies each.

A total of 59.9% of nurses with a master's degree or doctorate rated "Leadership and Team Management" as "Highly relevant", compared to 40.1% of the ones with a Bachelor's ( $\chi^2_1$ =7,939; p=0.005). A similar relation was found for "English" (46.9% versus 31.1%;  $\chi^2_1$ =4,225; p=0.040).

Regarding the professional category, 68.5% of Specialist Nurses and Managers rated "Leadership and Team Management" as "highly relevant" compared to 53.2% of general Nurses ( $\chi^21=4.005$ ; p=0.045). A similar association was observed for "Human Resources and Logistics," with 56.2% of Specialist Nurses and Managers considering it "highly relevant" compared to 40.4% of general Nurses ( $\chi^21=4.083$ ; p=0.043). Additionally, the perceived relevance of Information Technology (TIC) approached statistical significance (p=0.050).

#### 4. DISCUSSION

This study aimed to identify the perceived training needs in "soft skills" among Portuguese nurses and to analyze the association between these needs and various sociodemographic and professional factors. An online cross-sectional survey was conducted to gather data, which included a list of 10 competencies to be rated.

The results indicated that the most highly prioritized areas for training were "Motivation and Teamwork", "Conflict Management", "Stress Management and Burnout Prevention", "Leadership and Team Management", and "Communication". Statistically significant positive associations were found between higher academic qualifications and the perceived relevance of training in "Leadership and Team Management", "Human Resources and Logistics" and "English". Similarly, professional category showed significant associations, with Specialist Nurses and Managers rating "Leadership and Team Management" and "Information Technologies" higher than general Nurses.

The necessity of solid knowledge and competencies for effective caregiving is emphasized by our study, in line with the findings of Benner (1984), who underscored the progression from novice to expert in nursing practice. Participants in our study acknowledged that continuous education is essential, a sentiment echoed by the National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2021), who highlighted the dynamic nature of education in response to evolving healthcare environments. The significant association between academic qualifications and the perceived relevance of leadership and team management aligns with Brunt & Bogdan (2024) assertion that leadership skills are crucial for nursing professionals. Likewise, our findings indicate a significant association between academic qualifications and the perceived relevance of

A associação significativa entre habilitações académicas e a relevância percecionada da liderança e gestão de equipas está alinhada com a afirmação de Brunt & Bogdan (2024), que defendem que as competências de liderança são cruciais para os profissionais de enfermagem. Do mesmo modo, os resultados indicam uma associação significativa entre as habilitações académicas e a perceção da relevância da comunicação. A melhoria contínua das competências comunicacionais é vital para o desenvolvimento profissional dos enfermeiros. Ao aprimorar a sua capacidade de comunicar eficazmente, os enfermeiros contribuem para uma perceção pública positiva da profissão e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Harshna & Arti, 2024).

Os participantes deste estudo identificaram a gestão de conflitos como outra prioridade fundamental na formação em enfermagem. Os conflitos, apesar da sua complexidade, podem gerar resultados positivos quando bem geridos. Surgem frequentemente de desafios organizacionais, diversidade de papéis e dificuldades de comunicação (Nikitara et al., 2024). Para melhorar a resolução de conflitos, recomenda-se a implementação de programas de formação especializados, a adoção de diretrizes baseadas em evidência, o reforço da colaboração interdisciplinar e a aplicação de modelos teóricos, na prática profissional (Nikitara et al., 2024).

A gestão do stress e a prevenção do burnout, a par da gestão de conflitos, são reconhecidas como áreas relevantes. A formação contínua sobre as causas e impactos do stress na enfermagem é essencial para que os profissionais identifiquem os seus próprios fatores de stress e desenvolvam estratégias de coping eficazes (Goudarzian et al., 2024). Níveis elevados de stress podem conduzir ao burnout, constituindo uma preocupação significativa na profissão. A implementação de técnicas de gestão do stress contribui para a retenção de enfermeiros experientes, aumenta a satisfação no trabalho e fortalece a autoconfiança, um fator crucial para uma gestão eficaz do stress (Goudarzian et al., 2024).

A motivação e o trabalho em equipa são essenciais para aumentar a produtividade, o desenvolvimento profissional e a qualidade dos cuidados de saúde (Camacho & Moreira, 2022; Kohanová et al., 2023), surgindo como a área mais frequentemente mencionada pelos participantes. A motivação dos enfermeiros é influenciada por fatores como políticas institucionais, liderança, relações interpessoais, formação contínua, autorrealização e trabalho em equipa. Um trabalho em equipa eficaz é fundamental para a prestação de cuidados seguros, de gualidade e centrados no doente (Camacho & Moreira, 2022). Simultaneamente, o estabelecimento de uma cultura de equipa sólida, baseada em valores partilhados e comunicação transparente, é essencial. Fatores como a educação, a carga de trabalho e as perceções da equipa influenciam o trabalho em equipa na enfermagem (Kohanová et al., 2023). A educação pode influenciar positivamente a perceção sobre o trabalho em equipa, que é essencial para a prestação de cuidados de qualidade, enquanto as relações interpessoais na equipa de enfermagem e a formação contínua constituem estratégias-chave para fomentar a motivação no local de trabalho (Camacho & Moreira, 2022; Kohanová et al., 2023).

communication. Continuous improvement of communication skills is vital for the professional growth of nurses. By enhancing their ability to communicate effectively, nurses contribute to a positive public perception of the profession and improve the quality of care provided (Harshna & Arti, 2024).

The participants in this study identify conflict management as another key priority in nursing education. Conflicts, despite their complexity, can lead to positive outcomes when managed effectively. They often arise from organizational challenges, role diversity, and communication difficulties (Nikitara et al., 2024). To enhance conflict resolution, the implementation of specialized training programs, the adoption of evidencebased guidelines, the strengthening of interdisciplinary collaboration, and the application of theoretical frameworks in professional practice are recommended (Nikitara et al., 2024). Stress management and burnout prevention, alongside conflict management, are recognized as relevant areas. Continuous training on the sources and impacts of stress in nursing is essential for professionals to identify their own stressors and develop effective coping strategies (Goudarzian et al., 2024). High stress levels can lead to burnout, representing a significant concern in the profession. Implementing stress management techniques contributes to the retention of experienced nurses, enhances job satisfaction, and strengthens self-confidence, a crucial factor in effective stress management (Goudarzian et al., 2024).

Motivation and teamwork are essential for boosting productivity, professional development, and the quality of healthcare (Camacho & Moreira, 2022; Kohanová et al., 2023), emerging as the most frequently mentioned area by the participants. Nurses' motivation is influenced by factors such as institutional policies, leadership, interpersonal relationships, continuous training, self-fulfilment, and teamwork. Effective teamwork is crucial for providing safe, high-quality, patientcentered care (Camacho & Moreira, 2022). Simultaneously, establishing a strong team culture based on shared values and transparent communication is fundamental. Factors such as education, workload, and staff perceptions, influence teamwork in nursing (Kohanová et al., 2023). Education can positively influence the perception of teamwork, which is crucial for providing quality patient care, while interpersonal relationships within the nursing team and continuous training serve as key strategies for fostering motivation in the workplace (Camacho & Moreira, 2022; Kohanová et al., 2023).

The rapid progress of information technologies in healthcare is driven by the need to reduce costs, enhance patient care, improve staff efficiency, and increase the profitability of healthcare facilities. Modern healthcare technology plays a crucial role in ensuring patient safety and strengthening medical expertise (Franjić, 2020). As digital communication and global collaboration continue to shape the healthcare sector, fluency in English is essential for professionals to fully leverage new technologies and engage with international expertise (Jiménez Barraza, 2022). English has emerged as the leading language for accessing opportunities, education, and career advancement, acting as the primary vehicle for knowledge sharing and innovation. (Jiménez Barraza, 2022).

On the other hand, financial management was perceived

O rápido avanço das tecnologias de informação em saúde é impulsionado pela necessidade de reduzir custos, melhorar os cuidados ao doente, aumentar a eficiência das equipas e reforçar a rentabilidade das unidades de saúde. A tecnologia moderna em saúde desempenha um papel crucial na segurança do doente e no reforço da competência médica (Franjić, 2020). À medida que a comunicação digital e a colaboração global moldam cada vez mais o setor da saúde, o domínio do inglês torna-se essencial para que os profissionais possam tirar pleno partido das novas tecnologias e interagir com conhecimento internacional (Jiménez Barraza, 2022). O inglês emergiu como a principal língua para o acesso a oportunidades, educação e progressão na carreira, atuando como principal veículo de partilha de conhecimento e inovação (Jiménez Barraza, 2022).

Por outro lado, a gestão financeira foi percecionada como menos significativa e não demonstrou qualquer associação estatisticamente significativa com as habilitações académicas neste estudo. Estes resultados são consistentes com investigações anteriores. É importante destacar a necessidade de alterar a mentalidade dos enfermeiros, incorporando a literacia financeira como componente essencial das suas competências profissionais (Bayram et al., 2022). Quando integradas no percurso educativo, as competências financeiras permitem aos enfermeiros comunicar eficazmente informações financeiras aos utentes, ajudando-os a tomar decisões informadas (Bayram et al., 2022).

A gestão de recursos humanos em enfermagem é uma área complexa que engloba um conjunto abrangente de atividades centradas no recrutamento, formação, avaliação e apoio aos enfermeiros, com o objetivo de melhorar o seu desempenho e, em última instância, a qualidade dos cuidados prestados nas organizações de saúde (Zoromba & El-Gazar, 2021). Particularmente para enfermeiros especialistas e gestores, é percecionada como outra área crucial na formação profissional, à semelhança da logística, contribuindo para melhorias na prestação de cuidados e, em última análise, para o desempenho geral das instituições de saúde (Zoromba & El-Gazar, 2021).

Jarosz, Czech e Jaromin (2025) destacam que, embora os enfermeiros reconheçam a importância da logística no seu trabalho, ainda existe espaço para melhorar o seu envolvimento e compreensão dos processos associados. Segundo os mesmos autores, a logística, enquanto ciência, deve ser mais integrada na educação e prática de enfermagem. Esta integração poderá melhorar a eficiência do trabalho dos enfermeiros, permitindolhes dedicar mais tempo aos cuidados aos doentes (Jarosz, Czech & Jaromin, 2025).

Os enfermeiros são cada vez mais chamados a desenvolver competências de gestão e liderança para criar ambientes de trabalho de qualidade, implementar novos modelos de cuidados e contribuir para uma força de trabalho motivada e saudável (Tran, Nevidjon, Derouin, Weaver & Bzdak, 2019).

Os líderes em enfermagem são essenciais na promoção de ambientes de trabalho saudáveis, com benefícios tanto para os profissionais como para os doentes. As competências de liderança são cruciais na formação de profissionais qualificados e devem ser um foco central na educação em enfermagem (Alilyyani et al., 2024).

Verifica-se um interesse crescente pela investigação em

as less significant and did not show any significant associations with academic qualifications in our study. These findings are consistent with previous research. It's important to highlight the need to shift nurses' mindsets by incorporating financial literacy as a core component of their professional competencies (Bayram et al., 2022). When incorporated into their education, financial competencies empower nurses to effectively communicate financial information to patients, ultimately helping them make informed decisions (Bayram et al., 2022).

Human resource management in nursing is a complex field that encompasses a comprehensive set of activities focused on recruitment, training, evaluation, and support for nurses to enhance their performance and, ultimately, the quality of care provided in healthcare organizations (Zoromba & El-Gazar, 2021). Particularly for specialist nurses and managers, it is perceived as another crucial area in professional education, similar to logistics, contributing to improvements in care delivery, and ultimately enhancing the overall performance of healthcare institutions (Zoromba & El-Gazar, 2021).

Jarosz, Czech, & Jaromin (2025) highlight that while nurses acknowledge the significance of logistics in their work, there is still room for improving their engagement and understanding of the related processes. According to the same authors, logistics as a science should be more thoroughly integrated into nursing education and practice. This integration could enhance the efficiency of nurses' work, allowing them to dedicate more time to patient care (Jarosz, Czech, & Jaromin, 2025).

Nurses are increasingly required to develop management and leadership skills to create quality work environments, implement new care models, and contribute to a healthy and highly motivated nursing workforce (Tran, Nevidjon, Derouin, Weaver, & Bzdak, 2019).

Nursing leaders are essential in promoting healthy work environments, benefiting both nurses and patients. Leadership skills are crucial for the training of qualified professionals and should be a key focus in nursing education (Alilyyani et al., 2024).

There is a growing interest in health research and the involvement of both undergraduate and postgraduate students, with recommendations that future healthcare professionals engage in research activities to foster a research-oriented culture and mindset. This movement has led to the integration of evidence-based practice (EBP) education in nursing curricula, aimed at enhancing students' academic development and deepening theoretical knowledge (Cardoso, Rodrigues, & Apóstolo, 2019; Lehane et al., 2020; Malik, McKenna, & Griffiths, 2016). EBP education promotes the theoretical-practical integration crucial during clinical training, impacting care improvement and fostering the development of new healthcare professionals with varying levels of scientific competencies who can base their practice on research outcomes (Lehane et al., 2020).

The complexity of healthcare is undeniably increasing, demanding enhanced scientific competencies. Achieving these objectives through traditional teaching methods, where an instructor prepares lessons, explains, and demonstrates to students, expecting them to use research to produce safe clinical outcomes, can be challenging. Nursing education

saúde e pelo envolvimento de estudantes, tanto de licenciatura como de pós-graduação, sendo recomendada a participação em atividades de investigação como forma de promover uma cultura e mentalidade orientadas para a investigação. Este movimento levou à integração do ensino da Prática Baseada na Evidência (PBE) nos currículos de enfermagem, com o objetivo de potenciar o desenvolvimento académico dos estudantes e aprofundar o conhecimento teórico (Cardoso, Rodrigues & Apóstolo, 2019; Lehane et al., 2020; Malik, McKenna & Griffiths, 2016). O ensino da PBE promove a integração teórico-prática, crucial durante a formação clínica, impactando positivamente a melhoria dos cuidados e fomentando o desenvolvimento de novos profissionais com diferentes níveis de competências científicas, capazes de basear a sua prática nos resultados da investigação (Lehane et al., 2020).

A complexidade crescente dos cuidados de saúde exige, inegavelmente, competências científicas reforçadas. Alcançar estes objetivos através de métodos tradicionais de ensino — em que o docente prepara, explica e demonstra esperando que os estudantes usem a investigação para obter resultados clínicos seguros — é um desafio. O ensino em enfermagem deve fortalecer o pensamento crítico e potenciar competências dos estudantes em raciocínio analítico, resolução de problemas e raciocínio clínico. Estas competências contribuem para um maior desenvolvimento profissional, facilitam a compreensão dos processos complexos de saúde e doença, e preparam os enfermeiros para um âmbito de prática mais alargado (Wong & Koitlawakul, 2020).

Este estudo apresenta várias limitações que devem ser reconhecidas. A dependência de dados autorreportados pode introduzir viés de resposta, e a amostra recolhida através das redes sociais pode não ser representativa e estar influenciada pelo acesso às tecnologias digitais. O viés de desejabilidade social e fatores contextuais específicos também podem influenciar os resultados. Importa ainda referir que, embora algumas competências estivessem listadas no questionário estruturado, alguns enfermeiros forneceram "sugestões adicionais" dentro das mesmas categorias, como "recursos humanos", o que pode refletir menor atenção às perguntas ou uma necessidade subjacente não suficientemente destacada. O desenho transversal do estudo capta perceções num único momento, não permitindo uma análise longitudinal. Abordar estas limitações em investigações futuras poderá melhorar a robustez e aplicabilidade dos resultados. A mesma lista de competências poderá ser utilizada por gestores de contextos clínicos para avaliar as necessidades formativas locais.

### 5. CONCLUSÕES

As competências transversais são amplamente reconhecidas como um pilar fundamental no desenvolvimento profissional dos enfermeiros, dotando-os dos recursos necessários para enfrentar os desafios inerentes aos contextos de cuidados de saúde. Neste enquadramento, o presente estudo teve como objetivo identificar as áreas que os enfermeiros portugueses consideram importantes de integrar na sua formação profissional, no que respeita às competências transversais.

Os resultados destacam a Motivação e o Trabalho em

must strengthen critical thinking and enhance students' skills in analytical thinking, problem-solving, and clinical reasoning. These skills contribute to greater professional development, facilitate the understanding of complex health and disease processes, and prepare nurses for a broader scope of practice (Wong and Koitlawakul, 2020).

This study has several limitations that should be acknowledged. The reliance on self-reported data may introduce response bias, and the sample collected through social media networks may not be generalizable and be influenced by digital technologies. Potential social desirability bias and context-specific factors may also influence the results. It can also be noted that although some competencies that have been listed in the structured list, some nurses further provided "additional suggestions" in the same category, such as "human resources", which might reflect lesser attention to the survey questions or underlining need of the topic. The crosssectional design captures perceptions at one point in time, lacking longitudinal insights. Addressing these limitations in future research could enhance the robustness and applicability of the findings. The same list of competencies can be used by clinical setting managers to assess local needs.

### 5. CONCLUSIONS

Transversal competencies are widely recognized as a fundamental pillar in the professional development of nurses, equipping them with the necessary resources to navigate the inherent challenges in healthcare settings. In this context, the present study aimed to identify the areas that Portuguese nurses consider important to incorporate into their professional training, regarding transversal competencies. The results highlight Motivation and Teamwork, Conflict Management, Stress Management, Leadership, and Communication as key areas in the educational process. Higher academic qualifications were significantly associated with the perceived importance of training in Leadership, and Human Resources and Logistics. Similarly, Specialist Nurses and Managers considered English and Information Technologies as relevant areas.

In our understanding, the findings of this study underscore the critical importance of competency development for nurses to meet the evolving demands of the healthcare sector. A solid foundation of knowledge, combined with dynamic and adaptable competencies, is essential for effective caregiving and the overall success of healthcare organizations. Prioritizing communication, leadership, stress management, and evidence-based practice in nursing training programs is crucial. Future efforts should focus on integrating advanced educational strategies that foster critical thinking and research skills, preparing nurses to navigate the increasing complexities of healthcare and contribute meaningfully to their professional environments.

### **CONFLICT OF INTERESTS**

The authors report no conflicts of interest.

### **ACKNOWLEDGEMENTS**

The authors would like to express their sincere gratitude to all the nurses who participated in this study, sharing insights

Equipa, a Gestão de Conflitos, a Gestão do Stress, a Liderança e a Comunicação como áreas-chave no processo formativo. Foram encontradas associações significativas entre habilitações académicas mais elevadas e a perceção da importância da formação em Liderança, Recursos Humanos e Logística. De forma semelhante, os Enfermeiros Especialistas e Gestores consideraram o Inglês e as Tecnologias da Informação como áreas relevantes.

Na nossa perspetiva, os resultados deste estudo sublinham a importância crítica do desenvolvimento de competências para que os enfermeiros consigam responder às exigências crescentes do setor da saúde. Uma base sólida de conhecimento, combinada com competências dinâmicas e adaptáveis, é essencial para a prestação de cuidados eficazes e para o sucesso global das organizações de saúde. É fundamental priorizar a comunicação, a liderança, a gestão do stress e a prática baseada na evidência nos programas de formação em enfermagem. Futuras iniciativas devem centrar-se na integração de estratégias educativas avançadas que promovam o pensamento crítico e as competências de investigação, preparando os enfermeiros para enfrentar a complexidade crescente dos cuidados de saúde e contribuir de forma significativa para os seus contextos profissionais.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

### **AGRADECIMENTOS**

Os autores gostariam de expressar a sua sincera gratidão a todos os enfermeiros que participaram neste estudo. A partilha das suas perspetivas e o tempo dedicado ao preenchimento do questionário foram inestimáveis para o desenvolvimento desta investigação.

### **CONTRIBUTOS DOS AUTORES**

Conceptualização, Todos os autores; metodologia, Todos os autores; software, A.R.C., C.M., A.S., C.A. e R.M.; validação, P.L., R.C.M. e C.N.; análise formal, A.R.C., C.M., A.S., C.A. e R.M.; investigação, A.R.C., C.M., A.S., C.A. e R.M.; recursos, A.R.C., C.M., A.S., C.A. e R.M.; curadoria de dados, A.R.C., C.M., A.S., C.A. e R.M.; redação – preparação do draft original, P.L., P.O. e V.A.; redação – revisão e edição, Todos os autores; visualização, P.L.; supervisão, R.C.M.; coordenação do projeto, R.C.M. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

and dedicating time to respond to the survey, which was invaluable to the research.

### **AUTHOR CONTRIBUTIONS**

Conceptualization, all authors; methodology, all authors; software, A.R.C., C.M., A.S., C.A., and R.M.; validation, P.L., R.C.M., and C.N.; formal analysis, A.R.C., C.M., A.S., C.A., and R.M.; investigation, A.R.C., C.M., A.S., C.A., and R.M.; resources, A.R.C., C.M., A.S., C.A., and R.M.; writing – original draft preparation, P.L., P.O., and V.A.; writing – review and editing, all authors; visualization, P.L.; supervision, R.C.M.; project administration, R.C.M. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

Alilyyani B, Althobaiti E, Al-Talhi M, Almalki T, Alharthy T, Alnefaie M, Talbi H, Abuzaid A. Nursing experience and leadership skills among staff nurses and intern nursing students in Saudi Arabia: a mixed methods study. *BMC Nurs.* **23**:87, 2024. doi: 10.1186/s12912-024-01750-1

Alsadaan N, Salameh B, Reshia FAAE, Alruwaili RF, Alruwaili M, Awad Ali SA, Alruwaili AN, Hefnawy GR, Alshammari MSS, Alrumayh AGR, Alruwaili AO, Jones LK. Impact of Nurse Leaders Behaviors on Nursing Staff Performance: A Systematic Review of Literature. Inquiry. **60**:469580231178528, 2023. https://doi.org/10.1177/00469580231178528

Bayram A, Pokorná A, Ličen S, Beharková N, Saibertová S, Wilhelmová R, Prosen M, Karnjus I, Buchtová B, Palese A. Financial competencies as investigated in the nursing field: Findings of a scoping review. *Journal of Nursing Management*. **30**(7), 2022. https://doi.org/10.1111/jonm.13671

Beltran RI, Figueiredo KC, Peres AM, Nunes EM. Selfassessment of soft skills in nursing: construction and content validation of an instrument. *Acta Paul Enferm*, 37, 2024 https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AO00010522

Benner P. From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley, Menlo Park, 1984.

Brunt BA, Bogdan BA. Nursing Professional Development Leadership. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 17, 2024.

Cardoso D, Rodrigues MA, Apóstolo J. Evidence-based practice educational program: a Portuguese experience with undergraduate nursing students.

- Int J Evid Based Healthc. 17 Suppl 1, 2019. doi: 10.1097/XEB.000000000000193
- Franjić S. Information Technology in Nursing. International Journal of Research Studies in Medical and Health Sciences, **5**(12):8-15, 2020. https://doi.org/10.22259/ijrsmhs.0512002
- Harshna RQ, Arti A. Communication: A Vital & Therapeutic Skill in Nursing. *International journal of science and research.* **13**(6):1326-1329, 2024. https://doi.org/10.21275/sr24620150825
- Hart J, Noack M, Plaimauer C, Bjørnåvold J. Towards a structured and consistent terminology on transversal skills and competencies. 3rd report to ESCO Member States Working Group on terminology for transversal skills and competencies (TSCs), 2021. https://esco.ec.europa.eu/system/files/2022-05/MSWG%2014-04%20Report%20of%20the%20expert%20group%20on%20transversal%20skills%20and%20competencies.pdf
- Jarosz K, Czech E, Jaromin J. Nurses' knowledge and their role in selected hospital logistics processes: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, **24**(1), 2025. https://doi.org/10.1186/s12912-025-02812-8
- Jiménez Barraza, VG. Representaciones Sociales Del Aprendizaje Del inglés En Estudiantes De enfermería. RIDE Revista Iberoamericana Para La I nvestigación Y El Desarrollo Educativo, 13 (25), 2022. https://doi:10.23913/ride.v13i25.1250
- Goudarzian AH, Nikbakht Nasrabadi A, Sharif-Nia H, Farhadi B, Navab E. Exploring the concept and management strategies of caring stress among clinical nurses: a scoping review. *Frontiers in Psychiatry* **15**:1-14, 2024. https://doi.org.0.3389/fpsyt.2024.1337938
- Lehane E, Agreli H, O'Connor S, Hegarty J, Leahy Warren P, Bennett D, Blake C, Burke F, Corrigan M, Drennan J, Hayes M, Heffernan E, Horgan F, Lynch H, McVeigh J, Müller N, O'Keeffe E, O'Rourke N, O'Toole E, O'Tuathaigh C, Sahm L, Savage E. Building capacity: getting evidence-based practice into healthcare professional curricula. *BMJ Evid Based Med*. **26**:246, 2020. doi: 10.1136/bmjebm-2020-111385
- Lejonqvist GB, Eriksson K, Meretoja R. Evidence of clinical competencie. Scand J Caring Sci. 26:340–348, 2012. https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00939.x
- Malik G, McKenna L, Griffiths D. How do nurse academics value and engage with evidence-based practice across Australia: Findings from a grounded theory study. *Nurse Educ Today*. **41**:54-59, 2016. doi: 10.1016/j.nedt.2016.03.015
- Mrayyan MT, Abunab HY, Khait AA, Rababa MJ, Al-Rawashdeh S, Algunmeeyn A, Abu Saraya A. Competency in nursing practice: a concept analysis. Competency in nursing practice: a concept analysis. *BMJ Open*, **13**(6): e067352-e067352, 2023. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067352
- Meretoja R, Numminen O, Isoaho H, Leino-Kilpi H. Nurse competencie between three generational nurse cohorts: A cross-sectional study. *Int J Nurs Pract.* **21**:350–358, 2014. https://doi.org/10.1111/ijn.12297
- Mlambo M, Silén C, McGrath C. Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. *BMC Nurs.* **20**:62, 2021. doi: 10.1186/s12912-021-00579-2
- Momennasab M, Ghanbari M, Rivaz M. Improving nurses' knowledge, attitude, and performance in relation to ethical codes through group reflection strategy. *BMC Nurs*. **20**:222, 2021. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00749-2
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health equity. *National Academies Press* (US), 2021.
- Nikitara, M, Dimalibot, MR, Latzourakis, E, Constantinou, CS. Conflict Management in Nursing: Analyzing Styles, Strategies, and Influencing Factors: A Systematic Review. Nurs. Rep., 14, 4173–4192, 2024. https://doi.org/10.3390/nursrep14040304
- Oliveira LMN, Queirós PJP. Adaptação Cultural E Validação da Nurse Competencie Scale Para a População. Rev Investig Enferm. 77–89, 2015. https://www.researchgate.net/publication/275714022\_TRADUCAO\_ADAPTACAO\_CULTURAL\_E\_VALIDACAO\_DA\_NURSE\_COMPETENCIE\_SCALE\_NCS\_PARA\_A\_POPULACAO\_PORTUGUESA
- Queirós, P. O saber dos enfermeiros peritos e a racionalidade prático-reflexiva. Invest Educ Enferm. 33. 83-91: 2015.
- Smythe A, Carter V. The experiences and perceptions of newly qualified nurses in the UK: An integrative literature review. *Nurse Educ Pract.* **62**:10338, 2022. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103338
- Tran AN, Nevidjon B, Derouin A, Weaver S, Bzdak M. Reshaping Nursing Workforce Development by Strengthening the Leadership Skills of Advanced Practice Nurses. *J Nurses Prof Dev.* **35**:152-159, 2019. doi: 10.1097/NND.000000000000334
- von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med.* 147:573–577, 2007. https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010
- Whittemore, S. (2018). Transversal competencies essential for future proofing the workforce. SkillaLibrary.https://www.researchgate.net/publication/328318972\_TRANSVERSAL\_COMPETENCIES\_ESSENTIAL\_FOR\_FUTURE\_PROOFING\_THE\_WORKFORCE
- Whyte, J, Ward, P, Eccles, DW. The relationship between knowledge and clinical performance in novice and experienced critical care nurses. *Heart & Lung*, **38**,6: 517–525. 2009. https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2008.12.006
- Wong SHV, Kowitlawakul Y. Exploring perceptions and barriers in developing critical thinking and clinical reasoning of nursing students: A qualitative study. *Nurse Educ Today.* **95**:104600, 2020. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104600
- Zoromba MA, El-Gazar HE. Nursing Human Resource Practices and Hospitals' Performance Excellence: The Mediating Role of Nurses' Performance. *Acta Biomed.* **92**(S2): e2021022, 2021 https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11247