

**OS ENFERMEIROS FACE À COVID-19: CONHECIMENTOS, ATITUDES E PERCEÇÃO DE RISCO**

Nurses and COVID-19: knowledge, attitudes and risk perception

Enfermeros frente a la COVID-19: conocimientos, actitudes y percepción del riesgo

Cátia Martins\*, Lígia Lima\*\*, Celeste Bastos\*\*\*

**RESUMO**

**Enquadramento:** a COVID-19 é uma doença infecciosa que pela sua alta transmissibilidade, rapidamente se tornou pandémica. Os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, têm maior risco de exposição pois encontram-se na frente de combate a esta pandemia. **Objetivos:** o estudo tem como objetivo explorar os conhecimentos, as atitudes, a perceção de risco e a perceção de proteção dos enfermeiros face à COVID-19, e possíveis associações entre estas variáveis. **Metodologia:** estudo descritivo, correlacional e transversal, baseado na aplicação de um questionário a uma amostra de 111 enfermeiros. **Resultados:** os resultados demonstraram um conhecimento satisfatório, média de respostas corretas de 68,8%; atitudes maioritariamente positivas, com um valor médio de 4,2 para um score total de 5; perceção de risco moderada com um valor médio de 5 para um score total de 10; perceção de proteção em função do equipamento de proteção individual moderada (M=2,5) e perceção de proteção em função do espaço físico também moderada (M=2,6) ambas para um score total de 5. Verificou-se uma associação entre o nível de conhecimento e atitudes mais positivas. **Conclusão:** estes resultados podem contribuir para identificar fatores que influenciam a prática dos enfermeiros, melhorando a qualidade da prestação de cuidados.

**Palavras-chave:** COVID-19; conhecimento; atitude; risco; enfermagem.

\*MSc, em Enfermagem Médico Cirúrgica no Centro Hospitalar e Universitário de São João – <https://orcid.org/0000-0001-7750-0722> - Author contribution: study conception and design, data collection, data analysis and interpretation, drafting of the article, critical revision of the article;  
\*\*PhD, em Psicologia na Escola Superior de Enfermagem do Porto - <https://orcid.org/0000-0003-4556-0485> - Author contribution: study conception and design, data analysis and interpretation, drafting of the article, critical revision of the article;  
\*\*\*PhD, em Psicologia na Escola Superior de Enfermagem do Porto - <https://orcid.org/0000-0001-5907-6702> - Author contribution: study conception and design, data analysis and interpretation, drafting of the article, critical revision of the article;

**ABSTRACT**

**Background:** COVID-19 is an infectious disease that due to its high transmissibility has quickly become pandemic. Health professionals and nurses have a higher risk of exposure because they are at the forefront of combating this pandemic. **Objectives:** the study aims to explore the knowledge, attitudes, perception of risk and perception of protection of nurses against COVID-19, and possible associations between these variables. **Methodology:** this is a descriptive, correlational, and cross-sectional study, based on the application of a survey to a sample of 111 nurses. **Results:** the results showed satisfactory knowledge, with an average of correct answers of 68.8%; mostly positive attitudes, with an average value of 4.2 for a total score of 5; moderate risk perception with an average value of 5 for a total score of 10; moderate perception of protection due to personal protective equipment (M=2.5) and as well as a function of physical space (M=2.6) both for a total score of 5. There was an association between the level of knowledge and more positive attitudes. **Conclusion:** these results can contribute to identify factors that influence the practice of nurses, improving the quality of healthcare.

**Keywords:** COVID-19; knowledge; attitude; risk; nursing.

**RESUMEN**

**Marco contextual:** el COVID-19 es una enfermedad infecciosa que por su alta transmisibilidad se ha convertido en una pandemia. Los enfermeros tienen mayor riesgo de exposición porque están a la vanguardia de la lucha contra esta pandemia. **Objetivos:** el estudio tiene como objetivo explorar el conocimiento, las actitudes, la percepción de riesgo y la percepción de protección de los enfermeros contra el COVID-19, y las posibles asociaciones entre estas variables. **Metodología:** estudio descriptivo, correlacional y transversal, basado en la aplicación de un cuestionario a una muestra de 111 enfermeras. **Resultados:** los resultados mostraron conocimientos satisfactorios, media de respuestas correctas 68,8%; actitudes positivas, con un valor medio de 4,2 para una puntuación total de 5; percepción de riesgo moderada con un valor promedio de 5 para una puntuación total de 10; percepción de protección debido a equipo de protección personal moderado (M = 2.5) y percepción de protección en función del espacio físico moderado (M = 2.6) para una puntuación total de 5. Hubo una asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes más positivas. **Conclusión:** estos resultados pueden contribuir a identificar factores que influyen la práctica de los enfermeros, mejorando la calidad de la prestación de cuidados.

**Palabras clave:** COVID-19; conocimiento; actitud; riesgo; enfermería.

Autor de correspondência:

Cátia Martins  
[vanessa.martins.enf@gmail.com](mailto:vanessa.martins.enf@gmail.com)

Como referenciar:

Martins, C., Lima, L., & Bastos, C. (2023). Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e perceção de risco. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 6(1), 85-97. <https://doi:10.37914/riis.v6i1.243>

Recebido para publicação: 14/12/2022  
Aceite para publicação: 30/03/2023

### INTRODUÇÃO

No final de 2019 surgiram, na província de Hubei em Wuhan, na China, vários casos de pneumonia de etiologia vírica e o agente causal identificado foi um novo coronavírus, o *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) (Lu et al., 2020). Esta nova estirpe levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar a doença como pandémica ainda em março de 2020 (Borges et al., 2021).

A alta transmissibilidade deste vírus trouxe sérios desafios aos doentes, mas também aos profissionais de saúde que se encontram no epicentro dos surtos de COVID-19 (Fetansa et al., 2021). Em particular, sublinha-se o papel dos enfermeiros nos serviços de saúde, que por se encontrarem na linha da frente do combate à doença experienciaram novos reptos e mudanças nunca antes vivenciados (Borges et al., 2021). A transmissão do vírus entre os profissionais de saúde é elevada, pelo que, fatores como o conhecimento, as atitudes e a perceção de risco em relação à COVID-19 poderão ser preponderantes para compreender e prevenir riscos existentes nos serviços de saúde (Abdel Wahed et al., 2020).

O objetivo deste estudo foi explorar os conhecimentos, as atitudes (em relação à doença e ao uso de equipamento de proteção individual), a perceção de risco e perceção de proteção dos enfermeiros face à COVID-19, e possíveis associações entre estas variáveis.

O conhecimento refere-se à informação relacionada com a COVID-19, o vírus SARS-CoV-2, o modo de transmissão e as medidas de prevenção e controlo. As atitudes face à COVID-19 referem-se à perceção positiva/favorável ou negativa/desfavorável em relação à doença e às medidas de prevenção e

controlo. A perceção de risco diz respeito à perceção de vulnerabilidade do profissional ou dos seus familiares contraírem a doença. Formulada de forma oposta ou inversa, a perceção de proteção descreve a proteção que os enfermeiros percecionam durante a realização de diferentes procedimentos, mediante o equipamento de proteção individual (EPI) utilizado e a proteção percecionada em função do espaço físico onde se encontram.

### ENQUADRAMENTO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pandemia COVID-19 colocou imensos desafios aos profissionais de saúde, nomeadamente, a necessidade de adquirir conhecimentos e desenvolver competências, num clima de incerteza e constante atualização de informação. O confronto com o risco acrescido de exposição a uma doença altamente contagiosa, deixou estes profissionais perante dilemas na tomada de decisão e na opção por determinados comportamentos.

No âmbito da COVID-19, principalmente na fase inicial da pandemia, os profissionais de saúde desconheciam em grande parte, o novo coronavírus e as especificidades da doença, situação que se foi modificando com a evolução da pandemia.

Vários são os estudos que abordam a temática do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a COVID-19 (Abdel Wahed et al., 2020; Bhagavathula et al., 2020; Kamacooko et al., 2021; Maude et al., 2021; Nahidi et al., 2021), nem sempre com resultados muito concordantes. Num estudo desenvolvido por Bhagavathula et al. (2020) nos Emirados Árabes Unidos, foi aplicado um questionário em março de 2020 a vários profissionais de saúde, tendo os resultados revelado que os profissionais tinham um

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e percepção de risco

conhecimento insuficiente sobre a COVID-19. Resultados diferentes foram relatados no estudo de Abdel Wahed et al. (2020), em que o nível de conhecimento sobre a COVID-19 foi elevado, sendo que, um maior nível de conhecimento estava associado a faixas etárias mais jovens e percurso académico mais vasto. Uma dificuldade na análise da evidência prende-se com as limitações colocadas na comparação entre estudos dada a diversidade das questões selecionadas em cada estudo e o crescimento acelerado do conhecimento neste período. Entre diferentes vagas da pandemia, os profissionais foram tendo acesso a novas informações sobre a doença, o vírus, o modo de transmissão, as modalidades terapêuticas e as medidas de proteção.

Em tempo de pandemia COVID-19, outra área de interesse na investigação foi a das atitudes dos profissionais de saúde, em grande parte pela sua possível influência nas práticas clínicas (Abdel Wahed et al., 2020; Giao et al., 2020; Kamacooko et al., 2021; Lake et al., 2021; Maude et al., 2021). No estudo de Abdel Wahed et al. (2020) foi encontrada uma associação positiva entre conhecimentos e atitudes, ou seja, os profissionais de saúde que detinham um maior nível de conhecimentos, apresentavam também atitudes mais positivas em relação à prevenção da doença. Ainda neste estudo, também a percepção de risco se mostrou associada às atitudes dos profissionais de saúde, no sentido em que, o medo de contrair o vírus e/ou de transmitir a doença à família, se correlacionava com atitudes mais positivas em relação às práticas preventivas no contexto laboral (Abdel Wahed, 2020). O estudo de Giao e colaboradores (2020) corrobora estes resultados.

Historicamente, as doenças infecciosas estão associadas a um grande número de mortes, causando

insegurança nas pessoas. Também na pandemia da COVID-19, principalmente nas primeiras vagas da doença, a população em geral e os próprios profissionais de saúde, perceberam o vírus como uma ameaça e sentiam-se em risco (Bavel et al., 2020). Durante a pandemia por COVID-19 as dinâmicas dos cuidados de saúde sofreram mudanças (Rodrigues et al., 2021) e foram necessárias estratégias consistentes para proteger os profissionais de saúde, pelo que, promover a sua proteção foi essencial para reduzir a transmissão nosocomial da doença e manter a capacidade de assistência dos serviços de saúde. A prevenção e controlo de infeção no âmbito dos cuidados de saúde envolve o uso de EPI, a identificação precoce e isolamento dos indivíduos infetados, definindo protocolos de ação específicos, entre outras estratégias (Fernandes et al., 2021).

Os enfermeiros, encontrando-se na linha da frente de combate à pandemia, necessitaram de adquirir conhecimento de forma a prestar cuidados de saúde em segurança, pois o contacto direto com os clientes deixava-os em maior risco de desenvolver a doença (Alah et al., 2021). Souza et al. (2022) apontaram a necessidade de promover a formação destes profissionais, sensibilizando-os para a correta utilização dos equipamentos, assim como, para a adesão às medidas de prevenção e controlo de infeção. Num estudo realizado por Abdel Wahed et al. (2020), verificou-se que a maioria dos participantes demonstrou medo (83,1%) e percebeu-se com suscetibilidade à doença (89,2%). Entre os motivos que explicavam os receios destes profissionais de saúde, estavam o medo de transmitir a infeção no seu agregado familiar e a percepção da alta transmissibilidade da doença. No mesmo estudo é ainda referido que a falta de EPI constituiu o principal

motivo para que se sentissem suscetíveis à infeção (Abdel Wahed et al., 2020). Já num estudo conduzido no Irão os profissionais de saúde identificaram a degradação das infraestruturas dos sistemas de saúde, o número reduzido de profissionais e também a escassez dos EPI, salientando-se que apenas metade dos inquiridos concordava com os procedimentos definidos governamentalmente para a abordagem aos casos suspeitos e infetados por COVID-19 (Aladul et al., 2020).

Ao nível nacional, um estudo português tentou perceber as possíveis diferenças entre a percepção de risco face à COVID-19 dos profissionais de saúde em comparação com a população em geral, concluindo que os profissionais de saúde consideravam muito provável contraírem COVID-19, ao contrário da população em geral que considerava a probabilidade de ser infetado como moderada (Peres et al., 2020). Atendendo aos aspetos apresentados, percebe-se que a exposição ocupacional à COVID-19, o risco acrescido dos profissionais de saúde contraírem a doença e as múltiplas exigências que a pandemia coloca a estes profissionais, têm repercussões na sua vida pessoal e familiar, no seu desempenho profissional e na sua saúde e bem-estar. É por isso desejável encontrar estratégias para minimizar essas repercussões na vida e na saúde dos profissionais.

### **METODOLOGIA**

Estudo observacional, descritivo e correlacional, do tipo transversal. A população alvo foram enfermeiros em exercício profissional durante a pandemia por COVID-19 em Portugal. Da população acessível, resultou uma amostra de 111 participantes, seguindo o método de amostragem por redes.

Uma vez que na literatura não foi encontrado nenhum instrumento de avaliação que se adequasse aos objetivos do estudo, desenvolvemos um questionário específico que congregou também questões adaptadas de outros instrumentos já existentes, com o consentimento dos seus autores. As questões foram agrupadas em torno de quatro domínios: a caracterização sociodemográfica e profissional, o conhecimento, as atitudes e a percepção de risco/percepção de proteção em relação à COVID-19.

O primeiro domínio incluiu 10 questões para caracterização sociodemográfica (sexo, idade, estado civil, agregado familiar e habilitações académicas), clínica (padecerem de uma ou mais doenças crónicas, sendo que o mesmo se aplica aos seus familiares) e socioprofissional (categoria profissional, tempo de experiência profissional e terem prestado ou não cuidados a doentes COVID-19). Neste domínio foram ainda colocadas três questões abertas que versaram sobre os seguintes temas: acesso a formação sobre EPI, restrições relativamente aos EPI e existência de fatores de risco organizacionais para a transmissão da COVID-19. O domínio do conhecimento sobre a COVID-19 incluiu 20 questões (sobre o vírus, sintomatologia, grupos de risco e medidas de prevenção), com opções de resposta de “Verdadeiro”, “Falso” e “Tenho Dúvidas”. Em relação ao domínio das atitudes, o mesmo integrou 9 itens (procura, aquisição e disseminação de conhecimento sobre a COVID-19, adequação do EPI, confiança para a prestação de cuidados a doentes COVID-19, posicionamento em relação à vacinação e preparação que sentem possuir para colaborarem em ações de sensibilização à equipe de saúde sobre EPI), numa escala de Likert, em que os participantes expressavam a sua concordância selecionando uma das opções “Discordo totalmente”,

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e percepção de risco

“Discordo”, “Nem concordo nem discordo”, “Concordo” e “Concordo totalmente”. O domínio percepção de risco, foi constituído por uma escala com três conjuntos de questões. O primeiro conjunto composto por quatro itens, em que o participante classificou de zero a 10 o risco e o medo de ser infetado (2 itens) e o medo dos seus familiares serem infetados (2 itens). O segundo conjunto, composto por 6 itens, esteve direcionado para a percepção de proteção na utilização de EPI em diferentes situações de cuidados. O terceiro conjunto com 5 itens, avaliou a percepção de proteção em diferentes espaços físicos, com opções de resposta numa escala de *Likert* de “Nada protegido”, “Pouco protegido”, “Protegido” e “Muito protegido”. O questionário foi submetido a um pré-teste, com seis enfermeiros, dois de cuidados gerais e quatro enfermeiros especialistas, recorrendo à técnica da reflexão falada. O objetivo do pré-teste foi avaliar a compreensibilidade e adequação dos itens. A maioria das alterações propostas foram textuais e corresponderam a alterações frásicas no sentido de uma compreensão mais fácil dos itens.

A recolha de dados ocorreu de 7 de maio a 8 de julho de 2021. O questionário de autopreenchimento foi realizado com a ferramenta da *Google Free Online Surveys for Personal Use (Forms)* e ficou disponível para preenchimento *on-line*. Foi divulgado pelo investigador principal via email pessoal para enfermeiros da sua rede de contactos profissionais e académicos, bem como, através de redes sociais, solicitando aos potenciais participantes para partilharem e divulgarem o questionário junto dos seus respetivos contactos. A parte inicial do questionário integrou uma breve informação ao participante sobre o estudo e os seus objetivos, bem como as várias premissas do consentimento

informado, sendo pedido ao participante o seu consentimento informado e expresso de aceitação em participar no estudo, e só após este consentimento era dado acesso ao preenchimento do questionário *online*. O estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem do Porto (parecer ADHOC\_412/2021).

Os dados obtidos foram armazenados em folha de cálculo *excel* e posteriormente transportados para documento do *Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 28.0. No estudo das propriedades psicométricas do instrumento foi calculada a consistência interna das escalas, sendo que, após este procedimento alguns itens foram removidos da análise.

Na análise dos dados utilizamos a estatística descritiva simples, o teste *t de Student* para amostras independentes na comparação dos resultados entre diferentes grupos de participantes e o coeficiente de correlação de *Pearson (r)* no estudo da associação entre variáveis. As respostas às questões abertas foram submetidas a análise qualitativa, seguindo o método de análise temática de Braun e Clarke (2006).

## RESULTADOS

Os resultados relativos às características sociodemográficas, clínicas e profissionais dos participantes são apresentados na tabela 1. A maioria dos participantes era do sexo feminino (77,5%) com média de idades de 33 anos, 50,5% com estado civil solteiro e mais de metade possuía um agregado familiar de dois a três elementos. Apenas uma minoria dos enfermeiros era portadora de doença crónica (13,5%) e um número também reduzido tinha familiares com doença crónica (27,9%).

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e perceção de risco

Quanto às habilitações literárias a maioria dos participantes (55,9%) possuía licenciatura e um número elevado de enfermeiros tinha um tempo de exercício profissional entre um a cinco anos (33,3%) ou superior a 15 anos (27%). No que se refere ao contexto laboral, a maioria dos participantes (80,2%) prestou cuidados a doentes com diagnóstico de COVID-19, no

entanto, apenas 59,5% dos enfermeiros referiu ter realizado formação no âmbito dos EPI. Uma minoria dos participantes referiu a existência de restrições à utilização de EPI (15,3%) e menos de metade da amostra (37,8%) refere a existência de fatores de risco para a transmissão do SARS-CoV-2, no seu contexto laboral.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica, clínica e socioprofissional dos participantes

		N=11	N (%)	
		1		
Sexo	Feminino	86	77,5	
	Masculino	25	22,5	
Estado Civil	Solteiro	56	50,5	
	Casado ou União de Facto	52	46,8	
	Separado ou Divorciado	3	2,7	
Nº de elementos do agregado familiar	1	21	18,9	
	>1 a 3	57	51,4	
	>3 a 6	33	29,7	
Habilitações Académicas	Licenciatura	62	55,9	
	Curso de Pós-graduação	11	9,9	
	Curso de Pós-licenciatura	22	19,8	
	Mestrado	15	13,5	
Variáveis	Doutoramento	1	0,9	
	Doença crónica	Tem doença crónica	15	13,5
		Tem familiares com doença crónica	31	27,9
	Categoria Profissional	Enfermeiro de cuidados gerais	80	72,1
		Enfermeiro Especialista	27	24,3
Enfermeiro em funções de chefia		3	2,7	
Enfermeiro Gestor/Chefe		1	0,9	
Tempo de exercício profissional	0 - 1 ano	8	7,2	
	>1 - 5 anos	37	33,3	
	>5 - 10 anos	17	15,3	
	>10 - 15 anos	19	17,1	
	>15 anos	30	27	

No domínio dos conhecimentos, o qual incluía 20 questões, a média do número de respostas corretas foi de 13,8 (DP=1,58), o que corresponde a 68,8% de respostas corretas. Numa análise mais individual dos itens, verificamos um maior número de respostas

corretas no item relativo aos sintomas suspeitos de COVID-19 (100%) e no item sobre a adoção das precauções básicas do controlo da infeção (PBCI) e as precauções baseadas na via de transmissão (PBVT) na prevenção da transmissão da doença (100%). O menor

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e percepção de risco

número de respostas corretas foi obtido em quatro questões, nomeadamente, o período de incubação do SARS-CoV-2 (7,2%), a comprovação da transmissão vertical do vírus durante a gravidez (21,6%), os grupos de risco para a COVID-19 (9,9%) e a taxa de letalidade do SARS-CoV-2 comparativamente ao vírus *Influenza* e aos restantes coronavírus (23,4%).

Na tabela 2 são apresentados os resultados no domínio das atitudes, percepção de risco e percepção de proteção.

Relativamente ao domínio das atitudes a média do *score* total da amostra corresponde a 4,2 (DP=0,50). O valor médio das atitudes face ao EPI foi inferior ao valor das atitudes face à prevenção da COVID-19. Os valores médios mais baixos reportaram-se ao item “o uso de máscaras N95 ou FFP2 por utentes não diagnosticados com COVID-19 é extremamente importante” (M=2,7; DP=1,11) e ao item “...todos os doentes alvos de cuidados de saúde são potenciais casos positivos da doença” (M=3,7; DP=1,20).

Quanto ao domínio da percepção de risco, o valor da média foi de 5,0 (DP=1,99), o que indica uma percepção de risco moderada. A percepção de risco mais elevada

ocorreu no item “medo da possibilidade dos seus familiares estarem infetados” (M=6,2; DP=2,91).

No domínio da percepção de proteção em função do tipo de EPI utilizado, o valor médio foi de 2,5 (DP=0,60), traduzindo uma percepção de proteção moderada. O valor de percepção mais baixo foi para o item “banho a doente no chuveiro” utilizando o EPI “máscara cirúrgica, luvas e bata resistente a fluídos” (M=1,9; DP=0,73). O item com o valor mais elevado, que traduz uma percepção de maior proteção, foi “entubação gástrica” utilizando o EPI “máscara N95, óculos de proteção, luvas e bata resistente a fluídos” (M=3,2; DP=0,58).

A proteção percecionada pelos participantes em função do espaço físico, revela um valor médio de 2,6 (DP=0,41) traduzindo também uma percepção moderada de proteção. O espaço onde os participantes apresentavam uma percepção de proteção mais baixa foi no item “em estabelecimentos comerciais” (M=2,2; DP=0,66), seguindo-se “na copa do serviço onde faço as refeições” (M=2,5; DP=0,65). O item onde apresentavam uma percepção de proteção mais elevada foi “no serviço onde exerço funções” (M=3,3; DP=0,51).

Tabela 2

Resultados referentes às atitudes, percepção de risco e percepção de proteção

VARIÁVEIS	M	DP	
ATITUDES	Atitudes face à COVID-19 (score global: 9 itens)	4,2	0,50
	Atitudes face ao EPI (4 itens)	3,9	0,61
	Atitudes face à prevenção da COVID-19 (5 itens)	4,4	0,56
PERCEÇÃO DE RISCO	Percepção de risco face à COVID-19 (4 itens)	5,0	1,99
PERCEÇÃO DE PROTEÇÃO	Percepção de Proteção em função do EPI (6 itens)	2,5	0,60
	Percepção de proteção relacionada com o espaço físico (5 itens)	2,6	0,41

Do estudo da associação entre as variáveis principais e as variáveis sociodemográficas/profissionais, resultou

uma relação fraca e positiva entre as atitudes (*score* global) e a idade ( $r=0,20$ ;  $p=0,034$ ) e entre as atitudes

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e percepção de risco

(score global) e o tempo de exercício profissional ( $r=0,22$ ;  $p=0,023$ ). Analisando as duas dimensões das atitudes verificamos que apenas existe uma relação, também fraca e positiva, entre o tempo de exercício profissional e as atitudes face à prevenção da COVID-19 ( $r=0,24$ ;  $p=0,011$ ). Relativamente à percepção de proteção, verificamos que existe uma relação fraca e positiva entre o número de elementos do agregado familiar e a percepção de proteção em diferentes espaços físicos ( $r=0,23$ ;  $p=0,017$ ).

Os participantes que prestaram cuidados a doentes COVID-19 apresentavam um nível de conhecimentos mais elevado ( $t[109]=2,763$ ;  $p=0,007$ ) e uma atitude mais positiva em relação aos EPI ( $t[109]=2,905$ ;  $p=0,004$ ).

Do estudo da associação entre as variáveis principais, cujos resultados são apresentados na tabela 3, verificamos uma relação fraca e positiva entre as atitudes (score global) e o conhecimento ( $r=0,19$ ;  $p=0,047$ ) e uma relação fraca e positiva entre as atitudes (EPI) e o conhecimento ( $r=0,19$ ;  $p=0,044$ ).

Tabela 3

Matriz de correlação entre as variáveis principais

Variáveis	Conhecimento	Atitudes (global)	Atitudes (EPI)	Percepção de Risco
Conhecimento				
Atitudes (score global)	0,19*			
Atitudes (EPI)	0,19*			
Atitudes (prevenção da doença)	Ns			
Percepção de risco	Ns	ns	ns	
Percepção de proteção (EPI)	Ns	ns	ns	Ns
Percepção de proteção (diferentes espaços)	Ns	ns	ns	Ns

Legenda: ns – diferenças estatisticamente não significativas; \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Na análise das respostas às questões abertas verificou-se que os 66 participantes que tiveram acesso a formação sobre EPI, referem como temática mais abordada a colocação e remoção do mesmo, seguindo-se os tipos e seleção de EPI, e ainda, a diferenciação entre situações de baixo e de alto risco de exposição. As PBCI e as PBVT foram mencionadas apenas por um dos participantes.

Relativamente às restrições de EPI, verificou-se que apenas 17 dos participantes referiam ter sentido restrições na disponibilização destes materiais, principalmente na fase inicial da pandemia. Alguns participantes referiram falhas ocasionais na reposição de stocks e pouca qualidade de determinados

equipamentos. As restrições ao nível dos respiradores ou máscaras FFP2, foi o aspeto mais referido.

Dos fatores de risco para a transmissão do SARS-CoV-2, que 42 dos participantes consideraram existir na sua instituição, salientam-se o uso indevido e fraca qualidade dos EPI, a falta de ventilação dos espaços, as condições deficitárias das infraestruturas, a má definição e gestão dos circuitos de áreas limpas/contaminadas, o défice na higienização de espaços e equipamentos e a sobrecarga de trabalho dos profissionais. O fator mais referido pelos participantes foi o espaço insuficiente das áreas comuns, nomeadamente, a copa dos serviços, os vestiários e os locais onde se processam as reuniões e passagens de turno.



### DISCUSSÃO

Foi objetivo deste estudo explorar os conhecimentos, as atitudes, a percepção de risco e a percepção de proteção dos enfermeiros face à COVID-19, e possíveis associações entre estas variáveis.

Os resultados do nosso estudo apontam para um conhecimento globalmente satisfatório, existindo uma média de respostas corretas próxima dos 70%. Contudo, comparando estes resultados com os de outros estudos, verifica-se que nesses o nível de conhecimentos tende a ser mais elevado (Abdel Wahed et al., 2020; Kamacooko et al., 2021; Lake et al., 2021; Nahidi et al., 2021), à exceção do estudo de Bhagavathula et al. (2020) em que o conhecimento foi considerado insuficiente. A heterogeneidade da amostra nos diferentes estudos, constituída na grande maioria por diferentes classes profissionais, pode ter contribuído para estes resultados, no entanto, os diferentes contextos de prestação de cuidados de saúde podem ter sido também determinantes dos resultados encontrados, pelo que é difícil a comparação.

As diferenças entre os estudos nas questões colocadas e nos domínios do conhecimento em avaliação é ainda um fator dificultador da comparação de resultados. Por outro lado, como o conhecimento acerca da COVID-19 está em constante atualização, leva os investigadores a elaborarem questões cada vez mais complexas, que acompanham a evidência científica. Verificamos que nos primeiros estudos publicados, a natureza das questões era bastante simples e o seu conteúdo muito próximo da informação disponibilizada à população em geral e não propriamente à decisão clínica de profissionais de saúde (Abdel Wahed et al., 2020 e Bhagavathula et al.,

2020). Para além disso, quando são afuniladas as várias áreas de conhecimento acerca da COVID-19 podemos encontrar discrepâncias. Moura et al. (2021) verificaram que os enfermeiros não tinham um conhecimento apropriado sobre o equipamento de proteção individual, sendo este um domínio de conhecimento específico e relevante para a prática clínica. No nosso estudo, o número de itens para avaliar este domínio do conhecimento foi reduzido.

Salienta-se ainda que o nosso estudo foi realizado já numa fase avançada da pandemia, enquanto outros estudos remetem a recolha dos dados a períodos mais iniciais, coincidentes com maior incerteza e escassez de informação, traduzindo-se em questões menos complexas na avaliação dos conhecimentos dos profissionais de saúde.

Em relação às atitudes, os participantes do estudo demonstraram atitudes maioritariamente positivas, o que na generalidade vai ao encontro da literatura (Giao et al., 2020; Kamacooko et al., 2021). Na revisão de um total de 2842 estudos sobre as atitudes dos enfermeiros durante a pandemia, verificou-se que as atitudes face à COVID-19 eram também tendencialmente positivas (Lake et al., 2021). A maioria dos estudos aborda as atitudes numa perspetiva global, não diferenciando domínios específicos, como foi nossa opção, avaliamos as atitudes face à prevenção da doença e as atitudes face ao uso de EPI. Parece-nos que ao diferenciar estes domínios resulta mais informação para a compreensão de eventuais problemas e o desenvolvimento de intervenção mais direcionada, opção que poderá ser seguida em estudos futuros.

Vários estudos têm abordado a percepção de risco (Abdel Wahed et al., 2020; Bettinsoli et al., 2020; Nahidi et al., 2021), no nosso estudo os participantes

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e perceção de risco

apresentam uma perceção de risco moderada. Na análise dos vários itens, verificou-se que a maior perceção de risco estava relacionada com o medo da possibilidade de os familiares serem infetados, resultado encontrado também por Abdel Wahed et al. (2020).

No âmbito dos cuidados de saúde, consideramos que os enfermeiros são dos profissionais mais expostos à COVID-19, pressuposto que é partilhado por outros autores, tal como Bettinsoli et al. (2020). Existem vários fatores que podem concorrer para a perceção do risco, por exemplo, o serviço onde o profissional exerce funções e mesmo a região do país onde este se encontra (Bettinsoli et al., 2020).

O contexto laboral encerra fatores de risco específicos. No estudo de Aladul et al. (2020), os profissionais relataram degradação das infraestruturas do sistema de saúde, um número insuficiente de profissionais e escassez de EPI. No nosso estudo emergiram resultados semelhantes, já que os participantes, mencionaram especificamente as condições das infraestruturas e falta de ventilação dos espaços, salientaram ainda falhas na organização e dinâmicas dos serviços, na liderança das equipas, na higienização dos espaços e equipamentos, e no cumprimento dos circuitos das áreas limpas e contaminadas, bem como, a desinformação existente.

Um outro aspeto que avaliamos foi a perceção de proteção relacionada com o uso de EPI e com o espaço físico. Dos resultados emergem dois aspetos fundamentais, a perceção de proteção dos enfermeiros depende em grande parte do procedimento que vão realizar, na medida em que este pode ser de maior ou menor exposição ao vírus e, por outro lado, do tipo de EPI disponibilizado, que lhes garante maior ou menor proteção face ao risco de

exposição. Os profissionais sentiam-se mais protegidos quando tinham acesso ao EPI que garantia maior proteção, principalmente equipamento de proteção respiratória, ocular e resistente a fluídos, mesmo em procedimentos geradores de aerossóis e por isso de maior risco de exposição.

No que se refere à perceção de proteção em função do espaço físico, verificamos que os enfermeiros se sentem mais protegidos no seu local de trabalho do que na comunidade. O mesmo resultado foi referido por Abdel Wahed et al. (2020).

No local de trabalho, salientou-se como espaço onde os profissionais percecionavam maior risco de exposição, a copa onde realizavam as refeições. Este resultado vai ao encontro das preocupações das instituições hospitalares e da própria Direção-Geral da Saúde que, principalmente na fase inicial da pandemia, reportavam a transmissão cruzada entre pares durante os momentos de pausa e de refeições, estabelecendo de imediato orientações para mitigar este risco.

No que concerne às relações entre variáveis, verificamos que os participantes que prestavam ou já tinham prestado cuidados a doentes COVID-19 apresentavam melhores níveis de conhecimento, o que é confirmado também no estudo de Abdel Wahed et al. (2020).

Relativamente às atitudes, os resultados apontaram para a seguinte associação: quanto maior a idade e maior o tempo de exercício profissional, mais positivas foram as atitudes dos profissionais face à COVID-19. Relativamente à faixa etária, os mesmos resultados foram encontrados no estudo de Kamacooko et al. (2021).

Quando analisadas as duas dimensões das atitudes, EPI e prevenção da doença, o tempo de exercício

## Os Enfermeiros face à COVID-19: conhecimentos, atitudes e percepção de risco

profissional relacionou-se com atitudes mais positivas face à prevenção da COVID-19.

Verificamos ainda que, quem prestou ou prestava cuidados a doentes COVID-19 apresentava uma atitude mais positiva em relação aos EPI. Este facto poderá expressar uma maior experiência na prestação de cuidados a estes doentes, nomeadamente, uma prática mais regular de utilização de EPI e, eventualmente, acesso mais facilitado a informação ou mesmo, a pesquisa intencional dessa informação para garantir uma prática segura.

Na literatura o estudo das relações entre o conhecimento e as variáveis sociodemográficas foi realizado de forma mais exaustiva quando comparado com o estudo da relação das atitudes com essas mesmas variáveis, assim como, com a percepção de risco. Este facto poderá estar relacionado, por exemplo, com a maior dificuldade na avaliação das atitudes e da percepção de risco, áreas possivelmente mais complexas do que o conhecimento e a sua avaliação.

No que concerne à percepção de risco, não foram encontradas associações com significado estatístico entre esta variável e as variáveis sociodemográficas e profissionais.

No estudo da associação entre as variáveis principais, verificamos que quanto maior o nível de conhecimento sobre a COVID-19, mais positivas parecem ser as atitudes face à prevenção da doença, no entanto, os valores de correlação foram muito baixos, o que aponta para a possibilidade de existência de outros fatores com influência no comportamento dos profissionais, para além dos conhecimentos. Esta mesma associação foi verificada nos estudos de Abdel Wahed et al. (2020) e de Kamacooko et al. (2021).

No nosso estudo, a percepção de risco e a percepção de proteção não apresentaram relação com o conhecimento e com as atitudes, aspeto que também não foi encontrado na literatura. O estudo mais aprofundado das variáveis que poderão relacionar-se com a percepção de risco e percepção de proteção, poderá ser um desafio futuro, com uma amostra mais representativa da população e integrar outras variáveis para além das que foram alvo da análise, por exemplo, determinantes psicossociais, com potencial para sustentar a implementação de práticas que garantam mais segurança para os doentes e para os próprios profissionais de saúde.

A principal limitação do estudo deveu-se ao tamanho da amostra, dado que, 111 participantes é um número pouco representativo dos enfermeiros em exercício profissional no período de pandemia em que foram recolhidos os dados. Apesar desta limitação, a investigação apresenta contributos para o estudo do conhecimento, atitudes e percepção de risco/proteção dos enfermeiros portugueses face à COVID-19, durante a fase pandémica, que podem ser uma mais valia em futuras investigações e proporcionar ainda, orientações para intervir junto dos enfermeiros capacitando-os para atuar em situações pandémicas semelhantes.

## CONCLUSÃO

Em síntese, os resultados demonstraram um conhecimento satisfatório sobre a COVID-19, o vírus SARS-CoV-2, o modo de transmissão e as medidas de prevenção e controlo. As atitudes face à prevenção da doença e ao uso de EPI, foram maioritariamente positivas. A percepção de risco dos enfermeiros foi moderada. O estudo da associação entre as variáveis

mostrou apenas uma relação fraca e positiva entre atitudes e conhecimento.

O estudo deixa transparecer a necessidade de dar continuidade a esta investigação e integrar novas variáveis que possam contribuir para uma melhor compreensão das atitudes e comportamentos dos enfermeiros durante a pandemia ou em situações similares, para fomentar mudanças à luz do paradigma da segurança e da qualidade, num esforço pela melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.

Entre as limitações impostas a este estudo figura a baixa adesão dos potenciais participantes ao preenchimento do instrumento de recolha de dados, em grande parte devido à própria pandemia que sobrecarregou os enfermeiros.

No período de três anos centenas de publicações foram realizadas por enfermeiros acerca da pandemia por COVID-19 com diferentes domínios de interesse, o que demonstra não só o esforço desta disciplina na investigação, como o efeito que a pandemia teve sobre os enfermeiros (Jackson, 2022). O investimento na investigação deve assim manter-se e aprimorar-se.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdel Wahed, W. Y., Hefzy, E. M., Ahmed, M. I., & Hamed, N. S. (2020). Assessment of Knowledge, Attitudes, and Perception of Health Care Workers Regarding COVID-19, A Cross-Sectional Study from Egypt. *Journal of Community Health*, 45(6), 1242–1251. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00882-0>

Aladul, M. I., Kh. Al-Qazaz, H., & Allela, O. Q. B. (2020). Healthcare professionals' knowledge, perception and practice towards COVID-19: A cross-sectional web-survey. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 11(4), 355–363. <https://doi.org/10.1111/jphs.12385>

Alah, M., Abdeen, A., Selim, N., Hamdani, D., Radwan, E., Sharaf, N., Al-katheeri, H. & Bougmiza, I. (2021). Knowledge and Perceived Effectiveness of Infection Prevention and Control Measures Among Health Care

Workers During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Nursing Care Quality*, 37(2), 23-30.

Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 460–471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>

Bettinsoli, M. L., Napier, J. L., Di Riso, D., Moretti, L., Delmedico, M., Piazzolla, A., Moretti, B. & Bettinsoli, P. (2020). Mental Health Conditions of Italian Healthcare Professionals during the COVID-19 Disease Outbreak. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1054–1073. <https://doi.org/10.1111/aphw.12239>

Bhagavathula, A. S., Aldhaleei, W. A., Rahmani, J., Mahabadi, M. A., & Bandari, D. K. (2020). Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.2196/19160>

Borges, E. M. N., Queirós, C. M. L., Vieira, M. R. F. S. P., & Teixeira, A. A. R. (2021). Perceptions and experiences of nurses about their performance in the COVID-19 pandemic. *Rev Rene*, 22, e60790. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212260790>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.

Fernandes, F. S., Toniasso, S. C. C., Leitune, J. C. B., Brum, M. C. B., Leotti, V. B., Filho, F. F. D., Chaves, E. B. M., & Joveleviths, D. (2021). COVID-19 among healthcare workers in a Southern Brazilian Hospital and evaluation of a diagnostic strategy based on the RT-PCR test and retest for SARS-CoV-2. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 25(8), 3365–3374. <https://doi.org/10.26355/eurev 202104 25748>

Fetansa, G., Etana, B., Tolossa, T., Garuma, M., Bekuma, T. T., Wakuma, B., ... Mosisa, A. (2021). Knowledge, attitude, and practice of health professionals in Ethiopia toward COVID-19 prevention at early phase. *SAGE Open Medicine*, 9, 1-9. <https://doi.org/10.1177/20503121211012220>

Giao, H., Han, N. T. N., Khanh, T. V., Ngan, V. K., & Le An, P. (2020). Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13(6), 260–265. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396>

- Jackson, D. (2022). Reflections on nursing research focusing on the COVID-19 pandemic. *Journal of Advanced Nursing*, 00, 1-3. <https://orcid.org/0000-0001-5252-5325>
- Kamacooko, O., Kitonsa, J., Bahemuka, U. M., Kibengo, F. M., Wajja, A., Basajja, V., ... Ruzagira, E. (2021). Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding COVID-19 among Healthcare Workers in Uganda: A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137004>
- Lake, E. A., Demissie, B. W., Gebeyehu, N. A., Wassie, A. Y., Gelaw, K. A., & Azeze, G. A. (2021). Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 among health professionals in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(2), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247204>
- Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H., ... Tan, W. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, 395(10224), 565–574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)
- Maude, R. R., Jongdeepaisal, M., Skuntaniyom, S., Muntajit, T., Blacksell, S. D., Khuenpetch, W., & Maude, R. J. (2021). Improving knowledge, attitudes and practice to prevent COVID-19 transmission in healthcare workers and the public in Thailand. *BMC Public Health*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10768-y>
- Moura, M., Silva, R., Mendes, P., Sousa, A. & Neto, F. (2021). Knowledge and use of personal protective equipment by nursing professionals during the Covid-19 pandemic. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 55, 1-8. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0125>
- Nahidi, S., Sotomayor-Castillo, C., Li, C., Currey, J., Elliott, R., & Shaban, R. Z. (2021). Australian critical care nurses' knowledge, preparedness and experiences of managing SARS-COV-2 and COVID-19 pandemic. *Australian Critical Care*. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.008>
- Peres, D., Monteiro, J., Almeida, M. A., & Ladeira, R. (2020). Risk perception of COVID-19 among Portuguese healthcare professionals and the general population. *Journal of Hospital Infection*, 105(3), 434–437. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.05.038>
- Rodrigues, R. C., Pereira, F., Rocha, A. S., Pinto, M. J., & Freitas, M. (2021). As vivências do paciente hospitalizado durante a pandemia covid-19: revisão integrativa. *Revista De Investigação & Inovação Em Saúde*, 4(1), 87–97. <https://doi.org/10.37914/riis.v4i1.132>
- Souza, R., Migueis, G., Oliveira, W., Silva, M. & Mendes, V. (2022). Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual pela equipe de enfermagem no cenário pandêmico. *Research, Society and Development*, 11(2), 1-13. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25447>