

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
PREPARAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA INTERVIR EM SITUAÇÃO DE
CATÁSTROFE

Inês Isabel Marques de Almeida Nunes

Leiria, setembro 2022

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
PREPARAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA INTERVIR EM SITUAÇÃO DE
CATÁSTROFE

Inês Isabel Marques de Almeida Nunes

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe

Leiria, setembro 2022

AGRADECIMENTOS

Na fase final deste percurso académico é fundamental agradecer a quem esteve sempre a meu lado.

À Professora Doutora Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe, pilar fundamental em todo este processo. Agradeço por nunca ter desistido de mim, por todo o apoio e empenho demonstrado na orientação deste trabalho e pelas palavras certas em momentos fulcrais.

À minha filha, pela tolerância, paciência em momentos de menor disponibilidade e pela compreensão nas minhas ausências.

À minha mãe, sempre a meu lado, incentivando-me a nunca desistir dos meus sonhos e apoiando-me em todos os momentos.

Às minhas amigas do coração, que sempre me escutaram, apoiaram e ajudaram em todo este percurso.

A todos, o meu sincero OBRIGADA!

ABREVIATURAS

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

CE – Comissão de Ética

DPET ® - Disaster Preparedness Evaluation Tool

EPIQ – Evaluation of na Instrument to Measure Nurses

ICN – International Council of Nursing

IPLEIRIA – Instituto Politécnico de Leiria

NONPF – National Organization of Nurse Practitioner Faculties

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

SPSS – Statistical Packag for the Social Sciences (SPSS ®)

UNDRR – United Nations Office for Disaster Risk Reduction

RESUMO

Introdução: Os enfermeiros sempre foram elementos fundamentais no planeamento e gestão de uma catástrofe. Assim, foi desenvolvido um estudo com os objetivos principais de avaliar a perceção dos enfermeiros sobre a sua preparação perante uma situação de catástrofe, determinar as necessidades de formação dos enfermeiros para intervir em situações de catástrofe e avaliar se a experiência da prática durante a fase crítica da pandemia COVID-19 contribuiu para preparar os enfermeiros para intervir em catástrofe.

Metodologia: A população alvo este estudo descritivo simples e quantitativo ficou constituída por um total de 155 enfermeiros a exercer funções em Portugal. Para a recolha de dados foi elaborado um e-questionário estruturado em três partes: caracterização sociodemográfica e profissional; escala “*Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)*”, qual a formação em catástrofe e experiência profissional durante o contexto de pandemia. O projeto teve o parecer positivo da Comissão de Ética.

Resultados: Da amostra obtida, 60,0% respondeu que seria parcialmente capaz de responder a uma situação de catástrofe e no global, a perceção dos enfermeiros sobre a capacidade de intervenção em catástrofes encontra-se em média abaixo do valor da mediana da escala, refletindo a falta de preparação.

Apenas 15,5% dos enfermeiros dizem ter tido formação em catástrofe durante a licenciatura, indicando que têm falta de formação, sendo que, apenas 30% referiram algum tipo de participação em situações de catástrofe. Da amostra, 74,8% responderam que o serviço tem um plano de emergência. No entanto, 18,2% avaliam-no como desadequado. Constatou-se ainda que 84,45% dos enfermeiros questionados gostariam de aprofundar conhecimentos acerca do seu papel (competências) como enfermeiro numa situação de desastre.

Apenas 8% dos enfermeiros não tiveram qualquer tipo de contato com a COVID-19 sendo que 20,6% tiveram de mudar de serviço durante a pandemia. 90,3% dos enfermeiros não realizaram formação nos 6 meses que antecederam a pandemia. No entanto, são da opinião que uma formação adequada teria sido uma mais-valia na sua preparação para esta situação.

Conclusão: Os enfermeiros não se consideram preparados e referem a necessidade de formação e adequação do plano de intervenção.

Palavras Chave: Enfermeiros, Catástrofe, Formação, COVID-19

ABSTRACT

Introduction: Nurses have always been fundamental elements in the planning and management of a disaster. Thus, a study was developed with the main objectives of evaluating nurses' perception of their preparedness in a disaster situation, determining the training needs of nurses to intervene in disaster situations and evaluating whether the experience of practice during the critical phase of the COVID-19 pandemic contributed to preparing nurses to intervene in a catastrophe.

Methodology: The target population of this simple and quantitative descriptive study consisted of a total of 155 nurses working in Portugal. For data collection, an e-questionnaire was structured in three parts: sociodemographic and professional characterization; scale “Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)”, which is the disaster training and professional experience during the pandemic context. The project received a positive opinion from the Ethics Committee.

Results: Of the sample obtained, 60.0% answered that they would be partially able to respond to a catastrophe situation and, overall, the nurses' perception of the capacity to intervene in disasters is, on average, below the median value of the scale, reflecting the lack of preparation.

Only 15.5% of nurses say they had training in disaster during their degree, indicating that they lack training, and only 30% reported some type of participation in disaster situations. Of the sample, 74.8% responded that the service has an emergency plan. However, 18.2% assess it as inadequate. It was also found that 84.45% of the nurses questioned would like to deepen their knowledge about their role (skills) as a nurse in a disaster situation.

Only 8% of nurses had no contact with COVID-19 and 20.6% had to change services during the pandemic. 90.3% of nurses did not undergo training in the 6 months prior to the pandemic. However, they are of the opinion that adequate training would have been an asset in their preparation for this situation.

Conclusion: Nurses do not consider themselves prepared and refer to the need for training and adequacy of the intervention plan.

Keywords: Nurses, Catastrophe, Training, COVID-19

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	8
INTRODUÇÃO	10
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	12
1.1 CONCEITO FASES E CONSEQUÊNCIAS DA CATÁSTROFE.....	12
1.2 INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO EM SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE	13
1.3 PREPARAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA INTERVIR EM CATÁSTROFE	15
1.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DURANTE A PANDEMIA COVID-19	17
2. METODOLOGIA.....	18
2.1 OBJETIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	18
2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	19
2.3 INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	19
2.3.1 Caracterização Sociodemográfica e profissional	19
2.3.2 Escala “ <i>Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)</i> ”	19
2.3.3 Formação em catástrofe e experiência profissional durante o contexto de pandemia	20
2.4 PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS	21
2.5 TRATAMENTO DOS DADOS.....	22
3.APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	23
3.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL.....	23
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUANTO À PREPARAÇÃO PARA INTERVIR NUMA SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE	26
3.3 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO RELACIONADA COM A PANDEMIA COVID-19	32
4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização Socio-Demográfica e Profissional	24
Tabela 2 -	Caracterização da amostra quanto à preparação para intervir numa situação de catástrofe	27
Tabela 3 -	Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à formação e participação em situações de catástrofe	28
Tabela 4 -	Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à existência de um plano de emergência e catástrofe no seu local de trabalho	29
Tabela 5 -	Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à sua opinião sobre o plano de emergência no seu local de trabalho	29
Tabela 6 -	Distribuição das respostas da amostra quanto aos métodos de formação em catástrofe que são utilizados no local de trabalho	30
Tabela 7 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à adequação da Metodologia de Formação em Catástrofe e Emergência	30
Tabela 8 -	Distribuição das respostas da amostra acerca da descrição sobre a adequação da Metodologia de Formação em Catástrofe e Emergência	31
Tabela 9 -	Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à sua opinião acerca das áreas de formação que gostaria de aprofundar	31
Tabela 10 -	Distribuição das respostas dos inquiridos quanto ao seu nível de exposição à COVID-19	32
Tabela 11 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à intervenção ou não em situação de catástrofe durante a pandemia COVID-19.....	33
Tabela 12 -	Distribuição das respostas da amostra que intervieram em situação de catástrofe quanto às razões que levam os enfermeiros a considerar terem trabalhado em situação de catástrofe.....	33
Tabela 13 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à formação 6 meses antes do período crítico da pandemia	34
Tabela 14 -	Distribuição das respostas da amostra que respondeu não quanto à contribuição de uma possível formação para enfrentar o período crítico de pandemia.....	34
Tabela 15 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia ajudou na preparação para intervir em situações de catástrofe	35
Tabela 16 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à sua opinião face ao contributo da pandemia na preparação do profissional para intervir em situação de catástrofe	35
Tabela 17 -	Distribuição das respostas da amostra quanto à experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia contribuiu para melhorar o serviço para agir em situação de catástrofe	36

Tabela 18 -	Distribuição das respostas da amostra porque a experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia contribuiu ou não para melhorar o serviço para agir em situação de catástrofe	36
--------------------	---	----

INTRODUÇÃO

A presente dissertação insere-se no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria.

A importância da investigação enquanto satisfação da curiosidade própria do ser humano, tem como ponto de partida uma situação considerada como problemática, isto é, que causa um mal-estar, uma irritação, uma inquietação, e que por consequência, exige uma explicação ou pelo menos uma melhor compreensão do fenómeno observado (Fortin, 2003).

Um dos procedimentos iniciais da metodologia é a definição do tema que pode surgir com base na observação do quotidiano, na vida profissional, em programas de pesquisa (...). O problema a resolver é criado pelo próprio autor e relaciona-se com o escolhido (Vilelas, 2009, p.79).

Assim, a escolha da temática em estudo relaciona-se com o facto o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na vertente de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, ter como pressuposto adquirir, entre outras, a competência de perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, atuar concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência” (Ordem dos Enfermeiros (OE), 2018).

A pandemia COVID 19 que assolou o país e o mundo obrigou a mudanças, adaptações e muita resiliência por parte de todos, com uma ênfase enorme nos profissionais de saúde, entre os quais os enfermeiros. Esta alterou as formas de atuação dos profissionais de saúde alterando, principalmente o funcionamento e estrutura nas organizações (Cardoso, M., Martins, M., Trindade, L., Ribeiro, O. & Fonseca, E., 2021).

Muitos enfermeiros foram deslocados dos seus serviços para prestarem cuidados a doentes em locais diferentes, com realidades diferentes, sob pressões variadas (desconhecimento da doença, receio de contágio, utilização de equipamento de proteção individual, poucos recursos) e aos quais tiveram de dar resposta. Os profissionais foram submetidos a um exercício profissional desgastante, chegando mesmo a trabalhar em cenários considerados de catástrofe.

Assim, consideramos pertinente definir para este estudo descritivo os seguintes objetivos: avaliar a perceção dos enfermeiros sobre a sua preparação perante uma situação de

catástrofe; determinar as necessidades de formação dos enfermeiros para intervir em situações de catástrofe e avaliar se a experiência da prática durante a fase crítica da pandemia COVID-19 contribuiu para preparar os enfermeiros para intervir em catástrofe.

Participaram neste estudo 155 enfermeiros que responderam a um questionário no formato online.

Para isso, foi desenvolvido um enquadramento teórico onde são abordadas as temáticas em estudo, seguido da metodologia, resultados, discussão dos mesmos e por fim a conclusão.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 CONCEITO FASES E CONSEQUÊNCIAS DA CATÁSTROFE

A United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009, p.9) definiu catástrofe como sendo uma “perturbação séria do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, causando perdas humanas, materiais, económicas e ambientais eloquentes que excedem a capacidade da comunidade ou sociedade de colmatar com os seus próprios recursos”.

Em Portugal o artigo 3º da Lei de bases de proteção civil define catástrofe como sendo “um acidente grave ou uma série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional.” (Lei nº27/2006, p. 4696). Para além do conceito de catástrofe, a mesma fonte refere o conceito de acidente grave como “um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente” (Lei nº 27/2006, p. 4696).

Se os acidentes e os desastres se referem a acontecimentos limitados em termos de espaço, de pessoas envolvidas e de efeitos, já os cataclismos e as catástrofes referem-se a acontecimentos que envolvem espaços, pessoas e efeitos tão vastos, que são à partida, inimagináveis (Ribeiro, 2010).

As catástrofes representam graves ameaças à vida, ao desenvolvimento e evolução da sociedade humana (Nysi, Veyseh &Tardast, 2014).

Os incidentes inesperados, desastres e os danos resultantes estão a aumentar devido às mudanças ambientais, económicas, sociais e políticas (Kalanlar, 2018). No entanto, à semelhança de outros países, Portugal tem uma experiência muito limitada na resposta a uma catástrofe (Santos & Dixe, 2017)

Ainda assim, o tema tem tido um destaque crescente, em parte devido a eventos recentes com graves consequências humanas e materiais, como por exemplo o temporal com inundações na Madeira em 2010 (Proteção Civil, 2013 *as cited in* Santos & Dixe, 2017) ou os incêndios de Pedrogão Grande em 2017. Este atingiu enormes proporções, consequências devastadoras, matou e causou um elevado número de feridos, assim como, afetou a região a

todos os níveis, nomeadamente a nível económico, paisagístico e sociocultural, deixando um rasto de destruição por onde passou (Miranda, 2020).

Perante uma situação de catástrofe, a resposta operacional nacional organiza-se em duas fases: a Fase de Emergência propriamente dita e a Fase de Reabilitação (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), 2021)

Na fase de emergência as ações de resposta deverão ser: Automáticas, articuladas e coordenadas, de acordo com o planeamento, mas com a flexibilidade indispensável à adaptação a situações imprevisíveis que possam ocorrer; Estruturadas com base nos recursos e meios não afetados de imediato e em conformidade com a avaliação de danos; Adequadas às necessidades e exigências da resposta, devendo as decisões ser tomadas em tempo oportuno, quer para aumentar o nível da intervenção quer para reduzir a eventual escalada da situação (ANEPC, 2021).

Nesta fase de emergência, privilegiam-se entre outras, ações como acompanhamento e coordenação da atuação dos agentes, entidades e organismos intervenientes; operações de socorro e salvamento e emergência pré-hospitalar e transporte de vítimas (ANEPC, 2021).

Como tal, entre todas as consequências desses desastres, a saúde é a prioridade mais importante de qualquer sociedade (Fej, Jin, Divigalpitiya, Sakai & Wang, 2019).

É fundamental, por isso, estar atento à prevenção, previsão e provisão dos suprimentos necessários e equipamentos para fornecer uma efetiva e adequada resposta com o objetivo de reduzir a mortalidade, lesões, incapacidades e a carga causada por esses desastres (Hojat, Sirati, Khaghanizade & Karimizarchi, 2020).

1.2 INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO EM SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE

Os enfermeiros têm uma longa história de intervenção em catástrofe. De acordo com a Sociedade de Enfermagem Avançada em Catástrofe (s.d.), os enfermeiros compreenderam a sua importância na sociedade civil desde que Florence Nightingale deu um passo em frente com a sua resposta na Guerra da Crimeia.

Os enfermeiros de emergência constituem a primeira linha de cuidados quando as instituições de saúde enfrentam desastres e condições catastróficas sendo fundamentais para

limitar o agravamento de tais condições (Al Thobaity, Plummer, Innes & Copnell, 2015; Li Y Turale, Stone & Petrini, 2015).

Os enfermeiros que trabalham em áreas de emergência correm o risco de diferentes ameaças e crises e precisam lidar com contextos difíceis como conflitos, desastres, surtos de doenças e pandemias (Barten, Klokman, Cleef, Peters, Tan, & Boin, 2021) levando-os a enfrentarem também o peso do sofrimento das vítimas em seu redor (Schenk & Bensen, 2019).

O Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN) indicou que no quadro da definição de “enfermeiro em desastres” existem três etapas para a qualificação do enfermeiro em desastres. A primeira concentra-se no período pré-evento, que permite que os enfermeiros tenham conhecimento e habilidades suficientes para identificar riscos, redigir planos de recuperação de desastres apropriados e se preparar para todos os desastres antes que eles ocorram. Em segundo lugar, os enfermeiros devem prestar cuidados holísticos físicos, psicológicos e competentes para o indivíduo, família e comunidade, bem como populações especiais, como crianças e idosos, durante a fase de desastre. Finalmente, os enfermeiros desempenham um papel importante no resgate e reconstrução pós-desastre. De acordo com o ICN e a OMS (Organização Mundial de Saúde), os enfermeiros devem ter conhecimentos e competências suficientes para prestar cuidados ao indivíduo afetado (ICN, 2009).

Em Portugal, o conteúdo no domínio da catástrofe, está praticamente ausente da maioria dos programas curriculares de licenciatura em enfermagem em Portugal. Não existem igualmente critérios específicos e objetivos relativamente às competências de enfermagem necessárias no domínio da catástrofe, que os estudantes de enfermagem devem desenvolver, e que permitem a definição mais clara e robusta das competências essenciais, e a sistematização dos procedimentos e conhecimentos nesta área. (Santos, Rabiais, Berenguer & Amendoeira, 2021)

No entanto, o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais (OE, 2015), define que o enfermeiro no domínio da prestação e gestão de cuidados, “Demonstra compreender os planos de emergência para situações de catástrofe.” O mesmo regulamento reforça ainda que o enfermeiro que presta cuidados gerais “Responde eficazmente em situações de emergência ou catástrofe” (OE, 2015, p.18), não especificando quais as funções a desempenhar ou competências a desenvolver.

Os enfermeiros necessitam de ter competências diferenciadas para prestar os cuidados necessários para aqueles que são levados aos serviços de emergência. Essas competências

podem incluir a prestação de cuidados a vítimas com politraumatismos, estabilização e transferência de casos traumáticos graves (Hassankhani, Parizad, Gacki-Smith, Rahmani & Mohammadi, 2018).

Assim, atualmente essas competências diferenciadas são adquiridas através do Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na pessoa em Situação Crítica, após o qual, o enfermeiro é considerado habilitado a dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação (OE, 2018), em que, “perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe o enfermeiro especialista atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime” (OE, 2018, p.19363).

No entanto, em situação de catástrofe, onde os recursos não suprimem as necessidades, todos os profissionais serão necessários, independentemente da sua especialidade ou área de competência.

Por conseguinte, devem ter o necessário conhecimento e capacidade de assumir o comando perante qualquer desastre repentino. Conhecimentos suficientes e aptidões superiores aumentarão a confiança dos enfermeiros ao enfrentarem catástrofes, reduzirão os riscos potenciais na altura e após a catástrofe (Veenema, et al, 2016) e permitirão que os enfermeiros se protejam dos riscos. (Gebbie & Qureshi, 2002; Park & Kim, 2017).

1.3 PREPARAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA INTERVIR EM CATÁSTROFE

A preparação para intervir em desastres é definida como a criação de habilidades e capacidades entre os profissionais de saúde de emergência para responder e mitigar os riscos de desastres. Isso inclui a criação de consciencialização e conhecimento sobre como lidar com sobreviventes de desastres de maneira que não reduza apenas os ferimentos e a mortalidade, mas também promova o bem-estar dos sobreviventes. A preparação entre os profissionais de saúde de emergência não está apenas na sua capacidade, mas também nos seus níveis percebidos de preparação. (United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR, 2020).

Um aumento do nível de preparação dos enfermeiros para intervir em situações de desastres levou ao declínio nas taxas de mortalidade por ocorrências de desastres no passado recente (UNDRR, 2020).

A preparação dos profissionais de saúde de emergência para intervir em situações de desastres melhora sua eficácia no tratamento de quaisquer casos emergentes e no tratamento e apoio aos sobreviventes de desastres (Glow, Colucci, Wallington, Noonan, & Hall., 2013).

É essencial que os enfermeiros tenham conhecimentos básicos sobre as questões relacionadas à gestão de crises e suas etapas, incluindo preparação, resposta, recuperação e mitigações, e as habilidades necessárias para cada estágio (Tzeng & Yin, 2008).

Os enfermeiros devem ter o mínimo de habilidades, conhecimentos sobre gestão de catástrofe, capacidade para intervir durante um desastre, mas também ajudar na preparação da comunidade, participando no planeamento de preparação para desastres através exercícios e formação, dentro e fora do seu ambiente profissional (Veenema, et al, 2016)

Assim, têm sido desenvolvidas e reportados na literatura diversos instrumentos para avaliar a preparação dos enfermeiros para interviem em situação de catástrofe, tal como, a “*Evaluation of an Instrument to Measure Nurses’ Familiarity with Emergency Preparedness*” (EPIQ), revista e validada por Garbutt, Peltier e Fitzpatrick (2008) ou a *Disaster Preparedness Evaluation Tool* (DPET) desenvolvida por Tichy, M., Bond, A. E., Beckstrand, R. L., & Heise, B (2008), tendo este sido validado para a população portuguesa por Santos e Dixe (2017).

A enfermagem em caso de catástrofes é uma especialidade significativa que necessita de ser considerada pelas escolas de enfermagem a fim de se prepararem enfermeiros com conhecimentos e competências adequadas que permitam lidar com as catástrofes e tratar os feridos corretamente. (Park, & Kim, 2017; Latif, Abbasi, & Momenian, 2019))

Os enfermeiros com os conhecimentos necessários podem ajudar a minimizar os efeitos nocivos das catástrofes e fornecem apoio para as suas sociedades (Veenema et al, 2017)

Por conseguinte, eles devem tornar-se altamente qualificados, inscrevendo-se em programas educativos e desenvolvendo as suas competências através de exercícios práticos para que possam controlar situações catastróficas repentinas. Além disso, preparando enfermeiros através de múltiplos métodos educativos, tais como seminários, workshops, cursos ou

conferências, estes podem melhorar a sua preparação e capacidade de gerir as situações (Kalanlar, 2018).

As competências de enfermagem podem ser aperfeiçoadas através da realização de simulacros e exercícios de simulação periodicamente e examinando as competências e capacidade de aplicação dos conhecimentos em situações reais.

Os enfermeiros que estão na linha da frente precisam de conhecer a gestão básica de catástrofes, tais como cadeia de comando, comunicações, descontaminação, triagem, apoio psicológico, e transporte. Compreender as competências centrais da catástrofe permitirá aos enfermeiros trabalharem mais eficientemente durante estes eventos catastróficos (Schultz, Koenig, Whiteside, & Murray, 2012).

1.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DURANTE A PANDEMIA COVID-19

A doença causada pelo novo coronavírus SARS-coV-2 - a COVID-19, foi inicialmente reportada na China, em dezembro de 2019 (Wang, L., Wang, Y., Ye, D., & Liu, Q., 2020).

A 11 de março de 2020, face à sua enorme disseminação por centenas de países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou-a como uma pandemia (OMS, 2020).

A velocidade com que a COVID-19 se disseminou por todo o mundo, conduziu à saturação e colapso de vários hospitais a nível mundial (Oliveira, Oliveira-Cardoso, Silva & Santos, 2020).

Várias unidades hospitalares entraram em rutura por sobrelotação e os enfermeiros que neles trabalham, viveram em contínua tensão e ansiedade, com o seu horário de trabalho a ser largamente aumentado, na tentativa de dar resposta ao crescimento brusco de pessoas doentes, muitas delas em situação crítica, fruto da infeção pelo novo Coronavírus (Choi, Heilmemann, Fauer & Mead, 2020)

Sendo os enfermeiros o maior grupo da equipa de profissionais de saúde e com maior tempo de contato com os pacientes (Corless, Parizad, Gacki-Smith, Rahmani & Mohammadi, 2018), a pandemia aumentou a necessidade e a carga de trabalho dos enfermeiros num ambiente de trabalho extremo. O número de casos críticos, a incerteza sobre a doença e a incidência de morte pela doença impuseram um enorme stress psicológico aos enfermeiros (Milar, 2020).

2. METODOLOGIA

A investigação é o pilar de qualquer disciplina do conhecimento científico (...) “No contexto dos enfermeiros, a investigação reveste-se de extrema importância, na medida em que, são necessárias as melhores evidências científicas para a tomada de decisão, essencialmente a nível da identificação das necessidades das pessoas e a nível da prescrição das intervenções de enfermagem” (Nené & Sequeira, 2022, p.28)

As disciplinas que versam sobre as metodologias de investigação científica visam capacitar o aprendiz para a investigação e produção de conhecimento nas áreas específicas da sua formação, mediante o domínio da coerência científica dos caminhos heurísticos da investigação em curso (Pocinho, 2012)

2.1 OBJETIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Por forma a ser possível desenvolver o trabalho, tem de ser elaborada uma questão de investigação. Fortin (2003) considera que as questões de investigação são as premissas sobre as quais se apoiam os resultados de investigação.

Assim, foram elaboradas as seguintes questões de investigação:

Qual é a perceção dos enfermeiros sobre a sua preparação para intervir em situação de catástrofe?”

Quais são as necessidades de formação dos enfermeiros para intervir em situações de catástrofe?

A experiência da prática durante a fase crítica da pandemia COVID-19 contribuiu para preparar os enfermeiros para intervir em catástrofe?

Assim, para responder às questões elaboradas, foram definidos os seguintes objetivos:

Avaliar a perceção dos enfermeiros sobre a sua preparação perante uma situação de catástrofe;

Determinar as necessidades de formação dos enfermeiros para intervir em situações de catástrofe;

Avaliar se a experiência da prática durante a fase crítica da pandemia COVID-19 contribuiu para preparar os enfermeiros para intervir em catástrofe.

Assim, face ao descrito anteriormente podemos classificar o estudo como descritivo simples e quantitativo (Mattar, 2001; Vilelas, 2009).

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo do estudo foram 77.984 enfermeiros (número oficial de enfermeiros registados em Portugal) (PORDATA, 2020).

Dado a dimensão da população, poderá ser possível proceder à extração de uma amostra dessa população, ou seja, um conjunto de unidades, numa porção do total, por forma a obter-se uma amostra fidedigna (Vilelas, 2009). Assim, por forma a obter um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 10% pretendeu-se recolher dados de 100 enfermeiros (<http://www.raosoft.com/samplesize.html>), tendo-se obtido 155 respostas.

2.3 INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Para a recolha de dados foi elaborado um e-questionário aplicado através das redes Sociais e página da Ordem dos Enfermeiros nos meses de maio a julho de 2022 e estruturado em três partes: caracterização sociodemográfica e profissional; escala “*Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)*”, qual a formação em catástrofe e experiência profissional durante o contexto de pandemia.

2.3.1 Caracterização Sociodemográfica e profissional

Relativamente às características da amostra foi questionado o sexo e idade, assim como tempo de experiência profissional. Foi ainda inquirido se tem formação avançada e qual.

Foi também questionado qual o contexto em que exerce a profissão assim como a área e o tipo de instituição em que o faz.

Pretendeu-se também saber qual a área geográfica do país onde trabalha.

2.3.2 Escala “*Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)*”

O DPET® é um instrumento cujo objetivo é medir a perceção dos enfermeiros da sua preparação para lidar com uma catástrofe, assim como a sua formação nesta área.

Originalmente desenvolvida por Tichy, M., Bond, A. E., Beckstrand, R. L., & Heise, B (2008) para medir o conhecimento e as habilidades dos profissionais de enfermagem em relação à resposta e gestão de catástrofes.

Santos e Dixe (2017), referem que “a construção deste instrumento baseou-se nas competências sugeridas pelas American Association of Colleges of Nursing’s Essentials of Master’s Education (1996), da Nurse Practitioners’ competencies of the National Organization of Nurse Practitioner Faculties (NONPF, 2002) e nas recomendações de um painel de enfermeiros peritos em catástrofe”.

As mesmas autoras defendem que o estudo original de Bond e Tichy em 2007 foi desenhado para avaliar a preparação dos “Nurse practitioners” para a catástrofe (Khailaleh et al, 2010 *as cited in Santos & Dixe, 2017*) e que Khailaleh et al (2010) no seu estudo validaram para a população árabe o *Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET®)*, demonstrando a sua validade por uma variância explicada de 64% (Pestana & Gageiro, 2008 *as cited in Santos & Dixe, 2017*).

Santos e Dixe (2017) validaram a escala em português por forma a permitir medir a preparação dos enfermeiros perante as situações de catástrofe. “A versão portuguesa do instrumento denominou-se DPET-PT ficou composta por 52 questões, sendo a escala final composta por 35 itens tendo demonstrado boas características psicométricas denotando ser válida e fiável para ser aplicada a enfermeiros portugueses podendo ser aplicada na prática clínica, investigação e formação.”

É constituído por 35 itens do tipo Likert, com seis opções de resposta, que vão desde discordo fortemente a concordo fortemente. Estes itens estão agrupados em três dimensões/fatores distintas/os: post disaster management composto por 21 itens (42, 32, 33, 39, 40, 45, 34, 35, 28, 29, 41, 43, 44, 38, 26, 27, 36, 31, 30, 37, 18); skills composto por 11 itens (20, 21, 19, 22, 23, 24, 10, 15, 25, 16, 17); knowledge composto por 13 itens (6, 7, 3, 5, 4, 1, 8, 12, 9, 2, 13, 11, 14) (Santos & Dixe, 2017)

2.3.3 Formação em catástrofe e experiência profissional durante o contexto de pandemia

Neste contexto, foi questionado qual o nível de exposição do inquirido à COVID-19, se permaneceu no seu serviço ou foi deslocado durante esse período, se no momento mais crítico da pandemia considerou ter exercido em cenário de catástrofe, e porquê.

Foi também inquirido se recebeu formação nos 6 meses que antecederam a pandemia, se a mesma contribuiu para estar mais preparado para o cenário vivenciado durante a fase crítica da pandemia. Aos inquiridos que responderam sim foi questionado o porquê e os que responderam não se questionou se a formação poderia ter feito diferença na sua prestação enquanto enfermeiro.

As últimas questões incidiam sobre se após a experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia se considera- melhor preparado para intervir em situação de catástrofe e porquê e ainda se após o período crítico de pandemia o serviço onde exerce ficou melhor preparado para agir em situação de catástrofe e porquê.

2.4 PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

Um estudo de investigação, de acordo com Fortin (2009), tem que respeitar aspetos éticos, devendo ser salvaguardado o “direito à autodeterminação”; o “direito ao anonimato e à confidencialidade” e o “direito a um tratamento justo e equitativo” (Fortin, 2009 p.116-119).

Por forma a respeitar os direitos referidos, os dados dos participantes foram recolhidos e processados, em parte, de forma automatizada. Não foi colhido nenhum dado que identifique diretamente a pessoa (como o nome ou data de nascimento). Apenas um número limitado de pessoas, todas elas integrantes da equipa de investigação, pode ver os dados, exclusivamente para que possam executar as tarefas necessárias para que o projeto funcione. As investigadoras estão submetidas ao sigilo profissional.v

Para além disso, recorreu-se ao Consentimento “Livre e Esclarecido” (Fortin, 2009, p. 120), onde os participantes foram devidamente informados da finalidade, objetivo, âmbito e benefícios do estudo. Para isso, no início do questionário, encontra-se um texto introdutório que esclarece a garantia de voluntariedade. Foi também colocado no início do questionário a questão: “Depois de ler o texto introdutório, considero-me informado/a e aceito participar neste estudo, respondendo a este questionário.” Só após selecionar “sim” é possível prosseguir o preenchimento do questionário. Foi igualmente garantido que o participante poderia terminar de responder ao questionário quando o pretendesse independentemente de não o ter terminado.

O projeto teve parecer positivo pela comissão de ética do Instituto Politécnico de Leiria (Parecer nº CE/IPLEIRIA/16/2022)

2.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados recolhidos foram submetidos a tratamento estatístico, através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®), como forma de proceder a apresentação, interpretação e discussão dos resultados foi realizada uma análise quantitativa e recorreu-se à estatística descritiva, nomeadamente frequências absolutas e relativas, medidas de tendência Central (media, mediana e moda) e medidas de dispersão e variabilidade (desvio padrão).

As perguntas de resposta aberta, dado o pouco texto escrito pelos respondentes, foram quantificadas.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a aplicação de todo o processo metodológico anteriormente descrito, segue-se a apresentação dos resultados obtidos com a aplicação dos questionários.

3.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL

A amostra do presente estudo é constituída por 155 participantes, sendo que 79,4% são do sexo feminino e 20,6% do sexo masculino, com uma média de idades de 38,5 anos.

Em termos de zona geográfica do país onde trabalha, 36,1% trabalha na zona Centro, 20,0% em Lisboa e Vale do Tejo, 18,7% trabalha no Norte, 11,6% trabalham no Alentejo, 9,7% nas Regiões Autónomas da Madeira ou Açores e, por fim, 3,9% trabalham na região do Algarve.

Quanto à escolaridade, os elementos da amostra são licenciados, em média, há 14,7 anos. 74,7% possui formação avançada (29,0% - mestrado; 29,0% - pós-graduação; 16,1% - pós-licenciatura e 0,6% doutoramento) seguidos de 25,2% que dizem não ter nenhuma formação avançada.

No que concerne às áreas de formação avançada, foram várias as que foram referidas pelos elementos da amostra, sendo que as principais foram: com 18,7%, formação em enfermagem médico-cirúrgica, 9,0% com formação em urgência e emergência, 9,0% formação em gestão em saúde, 8,4% formação em enfermagem à pessoa em situação crítica e 4,5% em cuidados paliativos. Outras áreas de formação incluem cuidados intensivos, anestesiologia, enfermagem infantil e pediátrica, enfermagem de saúde mental e psiquiatria, intervenção em trauma, emergência e catástrofe, entre outros.

Quando questionados em que tipo de instituição exercem a sua prática, 91,6% referem prática clínica, sendo 78,06% em hospitais. Relativamente à área em que exercem a sua prática clínica, as respostas dividem-se, sendo as principais: 43,23% na área da urgência/emergência e 20,65% na área médica. Outras áreas de prática clínica incluem cirurgia, ginecologia, pediatria, cuidados intensivos, psiquiatria, consulta externa, enfermagem do trabalho, entre outros.

Por fim, e ainda nesta caracterização, foi colocada a questão sobre a atual capacidade em responder a uma situação de catástrofe, sendo que 60,0% da amostra respondeu que seria parcialmente capaz de dar essa resposta, 29,7% nada capaz e 10,3% totalmente capaz. Na

tabela 1 é possível, então, observar as características sociodemográficas e profissionais da presente amostra:

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e profissional

	Média	DP
Idade	38,5	8,9
Tempo de Licenciatura	14,7	7,8
	Nº	%
Sexo		
Feminino	123	79,4%
Masculino	32	20,6%
Zona do País onde trabalha		
Açores ou Madeira	15	9,7
Alentejo	18	11,6
Algarve	6	3,9
Centro	56	36,1
Lisboa e Vale do Tejo	31	20,0
Norte	29	25,2
Formação Avançada		
Doutoramento	1	0,6
Mestrado	45	29,0
Pós-graduação	45	29,0
Pós-licenciatura	25	16,1
Nenhuma	39	25,2
Área de Formação Avançada		
Anestesiologia	1	0,6
Apoio Humanitário	1	0,6
Bioética	1	0,6
Ciências da Enfermagem	1	0,6
Cuidados Intensivos	4	2,6
Cuidados Paliativos	7	4,5
Doenças Infeciosas Emergentes	1	0,6
Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia	2	1,29
Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica	13	8,4
Enfermagem	2	1,29
Enfermagem Comunitária	6	3,9
Enfermagem de Reabilitação	5	3,2
Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria	6	3,9
Enfermagem do Trabalho	4	2,6
Enfermagem Forense	2	1,29
Enfermagem Médico – Cirúrgica	29	18,7
Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica	3	1,94
Estomaterapia	1	0,6
Geriatrica e Gerontologia	1	0,6
Gestão de Empresas	1	0,6

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica e profissional (continuação)

	Nº	%
Gestão em Saúde	14	9,0
GRHCO	1	0,6
Intervenção em Feridas	6	3,9
Intervenção em Trauma Emergência e Catástrofe	2	1,29
Medicina de Catástrofe	1	0,6
Medicina Legal	1	0,6
Peri-operatório	2	1,29
Psicogerontologia	1	0,6
Saúde Familiar	2	0,6
Supervisão Clínica	2	1,29
Urgência e Emergência	14	9,0
Tipo de Instituição onde Exerce a sua Função		
Docência/Formação	2	1,29%
Gestão	11	7,1%
Prática Clínica	142	91,6%
Centro de Reabilitação	1	0,6%
Cuidados de Saúde Primários	14	9,03%
Cuidados no Domicílio	3	1,94%
Estruturas Residenciais para Idosos	5	3,22%
Hospital	121	78,06%
Outro	14	9,03%
Área em que Exerce a sua Prática Clínica		
Cirurgia	15	9,68%
Ginecologia	1	0,6%
Área Médica	32	20,65%
Urgência/Emergência	67	43,23%
Pediatria	6	3,87%
Reabilitação	3	1,94%
Cuidados Intensivos	6	3,87%
Consulta Externa	4	2,58%
Cuidados de Saúde Primários	8	5,16%
Pré-hospitalar	5	3,22%
Bloco Operatório	8	5,16%
Psiquiatria	5	3,22%
Cuidados Paliativos	4	2,58%
Unidade Cuidados Continuados	3	1,94%
Hemodiálise	2	1,29%
Enfermagem do Trabalho	3	1,94%
Outro	8	5,16%
Capacidade de Resposta Situação de Catástrofe		
Nada capaz	46	29,7%
Parcialmente Capaz	93	60,0%
Totalmente Capaz	16	10,3%

Nota: DP – Desvio Padrão

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUANTO À PREPARAÇÃO PARA INTERVIR NUMA SITUAÇÃO DE CATÁSTROFE

Para caracterizar a amostra quanto à preparação dos enfermeiros para intervir numa situação de catástrofe, foi aplicado o *Disaster Preparedness Evaluation Tool* (DPET®) (Santos & Dixe, 2017), sendo que as respostas foram dadas de acordo com uma escala de Likert, em que 1 corresponde a discordo fortemente e 6 concordo fortemente. Os resultados apresentam-se na tabela 2.

Analisando as respostas dadas pelos participantes no presente estudo, podemos dizer que estes são enfermeiros que sentem não ter uma preparação adequada para intervir em situações de catástrofe. Os resultados mais altos obtidos, em termos de concordância tendo em conta a escala utilizada, correspondem aos itens: “estou familiarizado com o sistema de triagem usado em situações de catástrofe”, com uma média de 3,61, seguido dos itens “eu sei quem contactar (responsável pelo plano de emergência e catástrofe) em situações de catástrofe na minha comunidade” e “eu considero que a literatura de investigação científica sobre preparação para catástrofes é compreensível” com uma média de 3,54 de respostas e, por fim “eu, como enfermeiro, sinto-me confiante nas minhas capacidades para responder rapidamente como um primeiro prestador de cuidados diretos em situação de catástrofe” com uma média de respostas de 3,39. No sentido oposto, os itens com as médias de valor mais discordante são: “eu participo em avaliações com os pares sobre competências na preparação e resposta para a catástrofe” com uma média de respostas de 1,97; “eu participo na elaboração de planos de emergência e planeamento de situações de emergência ou catástrofe na minha comunidade”, com uma média de respostas de 2,06 e, por fim “eu estou ciente da existência de aulas de preparação e gestão de catástrofes, que são oferecidas, tanto no meu local de trabalho, como na universidade ou comunidade” com 2,35 de valor final. Há que referir que não existem respostas com níveis de concordância acima dos 3,61, revelando, deste modo, que a perceção que os enfermeiros têm sobre a sua própria capacidade de intervir em situações de catástrofe não é positiva.

Tabela 3: Caracterização da Amostra Quanto à Preparação para Intervir numa Situação de Catástrofe

Item	Média	DP
Eu participo em simulacros de catástrofe no meu local de trabalho (clínica, hospital, etc), regularmente.	2,39	1,67
Eu participo na elaboração de planos de emergência e planeamento de situações de emergência ou catástrofe na minha comunidade.	2,06	1,57
Eu sei quem contactar (responsável pelo plano de emergência e catástrofe) em situações de catástrofe na minha comunidade.	3,54	1,72
Eu participo regularmente numa das seguintes atividades educativas: formação permanente, seminários ou conferências sobre preparação para catástrofes.	2,54	1,56
Eu leio artigos de revistas científicas sobre preparação para catástrofes.	2,81	1,66
Eu estou ciente da existência de aulas de preparação e gestão de catástrofes, que são oferecidas, tanto no meu local de trabalho, como na universidade ou comunidade.	2,35	1,48
Eu considero que a literatura de investigação científica sobre preparação e gestão de catástrofes é facilmente acessível.	3,08	1,38
Eu considero que a literatura de investigação científica sobre preparação para catástrofes é compreensível.	3,54	1,34
Eu sei onde encontrar dados ou informação relevantes relacionados com a preparação e gestão de catástrofes para aumentar o meu conhecimento na área.	3,34	1,44
Eu tenho uma lista de contatos na comunidade médica (comunidade de profissionais de saúde) onde estou inserido. Eu sei contatos de encaminhamento/referenciação em caso de uma situação de catástrofe (chefe de equipa do serviço e/ou diretor clínico).	3,19	1,80
Em caso de uma situação de catástrofe eu penso que há apoio suficiente das autoridades locais no concelho, região ou nível nacional.	3,33	1,53
Eu sei como usar o equipamento de proteção individual em caso de bioterrorismo ou ataques biológicos ou químicos.	3,45	1,71
Eu sei executar procedimentos de descontaminação em caso de bioterrorismo.	2,65	1,62
Eu sei executar procedimentos de isolamento, minimizando a exposição da comunidade, em caso de bioterrorismo, ataques biológicos ou químicos.	2,88	1,55
Eu estou familiarizado com o sistema de triagem usado em situações de catástrofe.	3,61	1,91
Eu consigo identificar possíveis indicadores de exposição em massa evidenciada por um grupo de doentes com sintomas similares.	3,25	1,51
Eu consigo gerir os sintomas e reações comuns de sobreviventes de catástrofes de natureza emocional, comportamental, cognitiva e física.	3,14	1,44
Eu tenho conhecimento acerca de intervenções (psicológicas, comportamentais, estratégias cognitivas, apoio de grupos e debriefing de incidentes) para cuidar de pessoas que experienciaram trauma emocional ou físico.	3,06	1,41
Eu sou capaz de descrever o meu papel na fase de resposta a uma catástrofe no meu local de trabalho, para o público em geral, na comunicação social e em contatos pessoais.	3,17	1,50
Eu sinto-me confiante no reconhecimento dos sinais e sintomas indicando potencial exposição de agentes biológicos ou químicos	2,92	1,48
Eu, como enfermeiro, sinto-me confiante nas minhas capacidades para responder rapidamente como um primeiro prestador de cuidados diretos em situação de catástrofe.	3,39	1,53
Eu, como enfermeiro, sinto-me confiante como gestor ou coordenador de um abrigo de emergência.	2,65	1,56
Eu, como enfermeiro, sinto-me confiante nas minhas capacidades para ser um membro de uma equipa de descontaminação.	2,93	1,44
No caso de bioterrorismo/ataque biológico ou químico eu sei como elaborar uma história clínica e avaliação específica para os agentes biológicos e químicos usados.	2,56	1,42
Numa situação de catástrofe, eu sinto-me confiante para cuidar de pessoas de forma independente, sem supervisão médica.	3,26	1,49

Tabela 4: Caracterização da Amostra Quanto à Preparação para Intervir numa Situação de Catástrofe (*continuação*)

Item	Média	DP
Eu estou familiarizado com a organização logística e funcionamento das entidades locais e nacionais (meios operacionais de resposta à emergência, p.e proteção civil) nas respostas a situações de catástrofe.	2,85	1,59
Eu sinto-me confiante na implementação de planos de emergência, procedimentos de evacuação e funções similares.	2,99	1,51
Eu sinto-me confiante em providenciar formação ao doente sobre stress e perturbações relacionadas com trauma.	2,95	1,54
Eu sinto-me confiante em providenciar psicoeducação sobre estratégias de coping para doentes com experiências traumáticas de forma que estes as conseguissem gerir por eles próprios.	2,71	1,45
Eu sou capaz de diferenciar os sinais e sintomas de Perturbação aguda de stress e Perturbação de pós stress traumático (PPST).	2,88	1,38
Eu estou familiarizado com o meu papel como enfermeiro numa situação de pós catástrofe	3,06	1,57
Eu participo em avaliações com os pares sobre competências na preparação e resposta para a catástrofe.	1,97	1,18
Eu estou familiarizado em como fazer uma avaliação de saúde direcionada para PPST.	2,34	1,37
Sinto-me confiante para atuar em situações de perturbação aguda de stress ou PPST na sequência de acidente ou trauma e no acompanhamento posterior (follow-ups) tendo como perspetiva os referenciais (teóricos) multidisciplinares	2,40	1,35

De seguida questionou-se os inquiridos relativamente à sua formação e participação em situações de catástrofe. A maior parte refere, no que concerne à formação, que esta foi feita na pós-graduação em enfermagem (25,3%), seguido da participação numa situação de catástrofe (21,3%) e pela realização de simulacros no local de trabalho (20,3%). Relativamente à situação de catástrofe em que participou as respostas incluem incêndios (27,5%), a pandemia COVID-19 (19,6%), cenários de multivítimas (17,6%). Os resultados a estas questões podem ser analisados com mais pormenor na tabela 3:

Tabela 5: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à formação e participação em situações de catástrofe

	Nº	%
Formação/Experiência em Catástrofe		
Fiz formação durante a licenciatura em enfermagem	46	15,5
Fiz formação na pós-graduação em enfermagem	75	25,3
Fiz formação na pós-licenciatura em enfermagem	52	17,6
Participei numa situação de catástrofe	63	21,3
Realizei simulacros no local de trabalho	60	20,3
Participação em Situação de Catástrofe		
Acidente de Aviação	1	1,96
Cenário multivítimas	9	17,6
Ciclone IDAI	3	5,88
Crise Sísmica São Jorge	1	1,96
Evacuação Edifícios/Serviços	3	5,88
Incêndio	14	27,5
Intoxicação Monóxido	1	1,96

Tabela 6: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à formação e participação em situações de catástrofe (*Continuação*)

Participação em Situação de Catástrofe		
Membro da Comissão de Catástrofe	2	3,92
Pandemia Covid-19	10	19,6
Sequestro de Doente com Arma Branca	1	1,96
Situação de Bioterrorismo	2	3,92
Socorro a Vítimas Via Pública, nos Serviços	1	1,96

Analisando a tabela 4, podemos avançar que a esmagadora maioria dos inquiridos trabalha num local que possui plano de emergência ou de catástrofe (74,8%), sendo que 17,4% não têm a certeza dessa existência

Tabela 7: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à existência de um plano de emergência e catástrofe no seu local de trabalho

	Nº	%
Existência de Plano de Emergência ou Catástrofe		
Sim	116	74,8
Não	12	7,7
Não Tenho a Certeza	27	17,4

Pelas respostas observadas na tabela 5 podemos referir 18,2% avaliam o plano de catástrofe do seu local de trabalho como desadequado, de realçar os 22,7% que não tem opinião.

Tabela 8: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à sua opinião sobre o plano de emergência e catástrofe no seu local de trabalho

Avaliação do Plano de Catástrofe/Emergência	Nº	%
Desconheço	36	22,7
Desadequado	29	18,2
Razoável	27	17,0
Adequado	18	11,3
Fraco	18	11,3
Bom	17	10,7
Não Existe	6	3,8
Muito Bom	5	3,1
Necessário Formação Urgente	3	1,9

Outra das questões colocadas foi acerca dos métodos de formação em catástrofe que são utilizados no local de trabalho, sendo que as respostas se encontram distribuídas na tabela 6.

No que concerne aos principais métodos de formação em catástrofe, pode-se ver que a formação teórica aliada a outra metodologia, como por exemplo, o role play ou o simulacro, constituíram as principais estratégias relativamente à formação dos profissionais para a intervenção destes no âmbito de situações de catástrofe e emergência.

Tabela 9: Distribuição das respostas da amostra quanto aos métodos de formação em catástrofe que são utilizados no local de trabalho

	Nº	%
Formação Teórica	45	18,8
Formação Teórica e Outra Metodologia	84	35,1
Formação Teórica, Role Play (Envolve recriar uma situação relativa a um problema do mundo real, na qual os participantes representam vários papéis)	3	1,3
Formação Teórica, Role Play (Envolve recriar uma situação relativa a um problema do mundo real, na qual os participantes representam vários papéis), Simulação (Criação de um modelo real de uma situação)	10	4,2
Formação Teórica, Simulação (Criação de um modelo real de uma situação)	19	7,9
Outro	46	19,2
Role Play (Envolve recriar uma situação relativa a um problema do mundo real, na qual os participantes representam vários papéis)	3	1,3
Role Play (Envolve recriar uma situação relativa a um problema do mundo real, na qual os participantes representam vários papéis), Simulação (Criação de um modelo real de uma situação)	4	1,7
Simulação (Criação de um modelo real de uma situação)	25	10,5

Conversa/debate com colega (1); divulgação de fluxograma de intervenção (1); divulgação do plano por email foram apontados como outras estratégias (1).

Quando questionados se consideram que a metodologia que atualmente vigora no local de trabalho dos inquiridos, no âmbito da intervenção em situações de catástrofe e emergência, é a mais adequada, 78,7% da amostra diz que este plano não é adequado, contra apenas 21,3% daqueles que consideram ser adequado, como se pode observar na tabela 7:

Tabela 7: Distribuição das respostas da amostra quanto à adequação da Metodologia de Formação em Catástrofe e Emergência

	Nº	%
Adequação da Metodologia de Formação		
Não	122	78,7
Sim	33	21,3

Relativamente à adequação da Metodologia de Formação em Catástrofe e Emergência, verifica-se pelos dados apresentados na tabela 8 que a mesma deveria envolver mais formação prática /simulacros com regularidade, sendo de realçar os 28,3% que referiram não existir formação.

Tabela 8: Distribuição das respostas da amostra acerca da descrição sobre a adequação da Metodologia de Formação em Catástrofe e Emergência

	N	%
Não existe formação	42	28,3
Deveria envolver mais formação prática /simulacros com regularidade.	37	25
Conteúdos insuficientes/desadequados	20	13,5
Desconheço	14	9,4
Muito focado na parte teórica do plano	10	6,7
Cumpre os objetivos	8	5,4
Carece de suporte teórico, identificação de papéis	2	1,4
Dispõe de recursos devidamente estruturados	2	1,4
Falta de recursos humanos e financeiros	2	1,4
Falta mais formação com equipas multidisciplinares	2	1,4
Deveria ser de carácter obrigatório	2	1,4
É utilizada a simulação, que é a técnica mais recomendada	2	1,4
Não é cíclica e não tem contemplado a resposta a catástrofe interna	1	0,68
Porque é baseado num modelo internacional com resultados validos	1	0,68
Porque já foi avaliado por vários profissionais	1	0,68
Porque somos treinados em como devemos agir	1	0,68
Deveria ter mais momentos de role play	1	0,68

Por fim, ainda na caracterização da intervenção dos enfermeiros em situações de catástrofe e emergência, foi questionado qual a área de formação que gostariam de aprofundar, no que respeita a situações de catástrofe e emergência. Tendo em conta que os inquiridos podiam dar mais do que uma resposta, na tabela 9 encontram-se distribuídas as respostas quanto à sua opinião relativamente a esta temática.

84,5% do total das respostas da amostra diz que gostariam de aprofundar o seu papel (competências) como enfermeiro numa situação de desastre.

Tabela 9: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à sua opinião acerca das áreas de formação que gostaria de aprofundar*

	Nº	%
Agentes biológicos e químicos e formas de identificar os sinais e sintomas	123	79,4
Agentes biológicos e químicos e os seus diagnósticos diferenciais e tratamentos	114	73,5
O meu papel (competências) como enfermeira numa situação de desastre	131	84,5
Quais os riscos potenciais existentes na minha comunidade em caso de catástrofe	113	72,9

*resposta múltipla

3.3 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO RELACIONADA COM A PANDEMIA COVID-19

As respostas que se seguem dizem respeito à situação pandémica COVID-19, considerada uma situação de catástrofe e emergência, de modo a perceber como os enfermeiros lidaram com as suas especificidades. Em primeiro lugar, questionou-se qual foi o nível de exposição relativamente à COVID-19. Também, no mesmo sentido, questionou-se se, desde 2020, os enfermeiros, devido à pandemia, tinham mudado de serviço. As respostas encontram-se na tabela 10.

Uma elevada percentagem dos enfermeiros que participaram no presente estudo trabalharam direta (51%) e/ou indiretamente com a COVID-19 (51%) respetivamente, sendo que os enfermeiros foram-se desdobrando por diferentes serviços. Os enfermeiros desempenharam funções no tratamento dos doentes, na testagem (38,7%) ou na vacinação (25,1%). Apenas 5,16% dizem não ter tido qualquer tipo de contacto com a COVID-19. Esta questão permitia múltiplas respostas. Apesar da situação de emergência atípica que se verificou durante o período pandémico, 71,6% dos enfermeiros não mudaram de serviço. No entanto, 20,6% dizem que tiveram de o fazer devido à pandemia.

Tabela 10: Distribuição das respostas dos inquiridos quanto ao seu nível de exposição à COVID19

	Nº	%
Nível de Exposição à Covid19		
Contacto Direto (Unidade Covid)	79	51
Contacto Indireto (unidade não específica para covid, mas que acolhe utentes covid)	79	51
Testagem	60	38,7
Vacinação	39	25,1
Nenhum contacto	8	5,16
Mudança de Serviço Devido à Covid19		
Não, nunca	111	71,6
Sim, durante um curto período de tempo (até 1 mês)	12	7,7
Sim, durante um longo período (vários meses)	32	20,6

Quando questionados se durante o período mais crítico de pandemia trabalhou, em algum momento, em cenário de catástrofe, sendo que por catástrofe, considera-se que o número de pessoas afetadas era elevado relativamente aos recursos disponíveis num determinado período de tempo, as respostas revelam que 55,5% dos enfermeiros dizem não ter trabalhado em situação de catástrofe, enquanto 44,5% referem que trabalharam em situações de catástrofe, como se pode ver na tabela 11

Tabela 11: Distribuição das respostas da amostra quanto à intervenção ou não em situação de catástrofe durante a pandemia COVID19

Intervenção em situação de Catástrofe	Nº	%
Não	86	55,5
Sim	69	44,5

Questionou-se aos enfermeiros que responderam sim o porquê de percecionarem que trabalharam em situação de catástrofe durante a pandemia COVID-19. As respostas foram diversas, realçando-se as seguintes: meios humanos e físicos insuficientes para o número de doentes; critério de investimento nos doentes com maior potencial de recuperação; necessidade de fazer triagem de catástrofe adaptada; necessidade de priorizar os doentes com mais capacidade de recuperação; elevado número de doentes nos serviços; excesso de horas de trabalho; alto risco de contaminação biológica; prestação de cuidados diferenciada por profissionais sem experiência na área e necessidade de responder a nível da saúde nos cuidados domiciliários (tabela 12)

Tabela 12: Distribuição das respostas da amostra que intervieram em situação de catástrofe quanto às razões que levam os enfermeiros a considerar terem trabalhado em situação de catástrofe

	Nº	%
Meios humanos e físicos insuficientes para o número de doentes	34	21,9
Critério de investimento nos doentes com maior potencial de recuperação; necessidade de fazer triagem de catástrofe adaptada; necessidade de priorizar os doentes com mais capacidade de recuperação	7	4,5
Elevado número de doentes nos serviços	5	3,2
Excesso de horas de trabalho	4	2,6
Alto risco de contaminação biológica	2	6,45
Prestação de cuidados diferenciada por profissionais sem experiência na área	2	1,29
12 meses em unidade intensiva com doentes covid	1	0,6
Desconhecimento da doença (março 2020)	1	0,6
Pânico	1	0,60
Não existir vacinação	1	0,60
Kit	1	0,60
Necessidade de responder a nível da saúde nos cuidados domiciliários	1	0,60
Num serviço de urgência	1	0,60
Porque não houve formação em relação aos EPI's circuitos	1	0,60
Task force nomeada sem formação na área, nem conhecimentos adequados à função	1	0,60
Testagem de massa (colheita de amostras biológicas)	1	0,60
Stress psicológico constante	1	0,60

Relativamente ao caso específico da situação pandémica COVID-19 e do desenvolvimento de formação no âmbito da intervenção em situação de catástrofe e emergência, questionou-se aos enfermeiros integrantes da presente amostra se tiveram formação em catástrofe no

máximo 6 meses antes do período crítico da pandemia. 90,3% da amostra respondeu que não teve qualquer tipo de formação neste sentido (tabela 13)

Tabela 10: Distribuição das respostas da amostra quanto à formação 6 meses antes do período crítico da pandemia

	Nº	%
Não	140	90,3
Sim	15	9,7

Às pessoas que responderam que sim, colocou-se a questão se, na sua opinião, a formação o preparou melhor para o período crítico de pandemia em que trabalhou em contexto de catástrofe. As respostas revelam que 11 (7,1%) das 15 pessoas responderam que sim, que ajudou na preparação para o combate da COVID-19, enquanto apenas 4 (2,6%) pessoas disseram que não.

Quando questionados quais as razões que contribuíram para uma melhor preparação para enfrentar o período crítico de pandemia, as respostas foram bastante variadas, destacando-se a seguinte: a formação deu ferramentas essenciais para a gestão do serviço.

Aos indivíduos que responderam não quando questionados se tiveram formação 6 meses antes do período crítico da pandemia COVID-19 perguntou-se se uma possível formação em catástrofe obtida antes do período crítico de pandemia poderia ter feito diferença na sua prestação enquanto enfermeiro. As respostas indicam que 60,6% dos enfermeiros que responderam não consideram que sim, que esta seria uma ajuda, fazendo diferença durante aquele período tão crítico. Já 12,9% daqueles que responderam não consideram que não haveria nenhuma diferença, como se pode ver na tabela 14:

Tabela 14: Distribuição da resposta da amostra que respondeu não quanto à contribuição de uma possível formação para enfrentar o período crítico de pandemia

Contribuição de uma Possível Formação	Nº	%
Não	20	12,9
Sim	94	60,6

Tendo em conta a experiência de prestar cuidados no período crítico da pandemia, questionou-se aos enfermeiros se, atualmente, se consideram melhor preparados para intervir numa situação de catástrofe. Mais de metade da amostra, 61,9%, consideram que se sentem melhor preparados, sendo que 38,1% consideram que esta experiência não lhes deu melhor preparação para atuar numa situação de catástrofe (tabela 15).

Tabela 15: Distribuição das respostas da amostra quanto à experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia ajudou na preparação para intervir em situações de catástrofe

Importância da Experiência	Nº	%
Não	59	38,1
Sim	96	61,9

Aos enfermeiros que responderam sim, foi questionado o porquê de se acharem mais preparados para intervirem numa situação de catástrofe após a experiência de trabalho no período crítico da pandemia COVID-19. As principais respostas referem melhor gestão de recursos por vezes limitados (19%); melhor gestão do stress e da pressão (17,8%), Experiência prática adquirida (17,2%). (Tabela 16)

Tabela 16: Distribuição das respostas da amostra quanto a sua opinião face ao contributo da pandemia na preparação do profissional para intervir em situações de catástrofe

	N	%
Melhor gestão de recursos por vezes limitados	31	19,0
Melhor Gestão de Stress e da pressão	29	17,8
Experiência prática adquirida	28	17,2
Formação insuficiente/inexistente	18	11,0
Não	18	11,0
Não capacitou para todo o tipo de catástrofe	11	6,7
Devido ao local onde trabalhei não é possível responder	9	5,5
Capacidade de decisão	5	3,1
Maior resiliência	4	2,5
Aumentou a confiança para situações futuras	2	1,2
Exige mais formação	2	1,2
Implementação de normas e procedimentos	2	1,2
É insuficiente	1	0,6
Elevada pressão	2	1,2
Abriu os horizontes	1	0,6

Os enfermeiros foram também questionados se consideraram que, após o período crítico de pandemia o serviço onde trabalham ficou mais bem preparado para agir em situação de catástrofe. As respostas foram bastante divididas, sendo que 51,0% consideram que não houve melhorias relativamente ao seu serviço. No entanto, 49,0% considera que sim, que se observam melhorias significativas no que respeita ao funcionamento do seu serviço, como se pode observar na tabela 17:

Tabela 17: Distribuição das respostas da amostra quanto à experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia contribui para melhorar o serviço para agir em situação de catástrofe

Melhoria no Serviço	Nº	%
Não	79	51,0%
Sim	76	49,0%

Aos enfermeiros que responderam sim, foi questionado o porquê de acharem que o seu serviço ficou melhor preparado para lidar com situações de catástrofe após o período crítico da pandemia COVID-19. As principais respostas referem a experiência, a capacidade de adaptação da equipa e serviço, a equipa ficou mais unida, conseguiu-se mais e melhores equipamentos, permitiu a reestruturação de circuitos e otimização de rotinas, foram elaborados planos, circuitos e formas de atuação e ainda aumento da resiliência.

Aos enfermeiros que consideraram que o serviço não ficou melhor preparado, foi também questionado o porquê, tendo os mesmos referido que instalações e infraestruturas não eram adaptáveis às necessidades, que houve um aumento da escassez de recursos, meios físicos e humanos; nada sistematizado, com falhas na organização, inexistência de formação, equipas inexperientes, entre outras. (Tabela 18)

Tabela 18: Distribuição das respostas da amostra porque a experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia contribui ou não para melhorar o serviço para agir em situação de catástrofe

		N	%
Contribui para melhorar	Experiência	25	20,5
	Capacidade de adaptação da equipa e serviço	12	9,8
	A prática fortaleceu a teoria	1	0,8
	Aceitação de perdas	1	0,8
	Maior capacidade de organização	7	5,7
	As reorganizações em termos de vida pessoal e profissional	1	0,8
	Aumento da resiliência	2	1,6
	Foram elaborados os planos, circuitos e formas de atuação.	2	1,6
	Equipa mais unida	3	2,5
	Mais formação	1	0,8
	Houve oportunidade de proceder a correções.	1	0,8
	Mais e Melhores Equipamentos	3	2,5
	Melhoria nas condições logísticas	1	0,8
	Reestruturação de circuitos e otimização de rotinas	2	1,6
Subtotal		62	50,8

Tabela 18: Distribuição das respostas da amostra porque a experiência de prestar cuidados no período crítico de pandemia contribui ou não para melhorar o serviço para agir em situação de catástrofe (Continuação)

		N	%
Não contribui para melhorar	Aumento de escassez de recursos e meios físicos e humanos	16	13,1
	Instalações e infraestruturas não adaptáveis às necessidades	17	13,9
	Inexistência de formação	7	5,7
	Equipas inexperientes	2	1,6
	Nada sistematizado, com falhas na organização e nas equipas	7	5,7
	Não valorização da equipa por parte dos gestores	1	0,8
	Mantém-se os problemas	1	0,8
	Mantém-se o caos absoluto no serviço	1	0,8
	Ausência de Circuitos e procedimentos	1	0,8
	Não houve atualização do plano de emergência	3	2,5
	Não se aprendeu com os erros	4	3,3
Subtotal		60	49,2
Total		122	100

4.DIUSSÃO DOS RESULTADOS

Nos últimos anos tem-se observado que os números de catástrofes, de várias naturezas, têm aumentado consideravelmente, onde se inclui eventos devido a fenómenos extremos climáticos, sismos e erupções vulcânicas e, mais recentemente, a disseminação descontrolada da COVID-19, que colocou o mundo numa situação pandémica.

Os enfermeiros são dos profissionais de saúde que sempre desempenharam um papel considerável em todas as fases da gestão de desastres (Said & Chiang, 2020)

Devido a esta realidade, é muito importante analisar as perceções que os enfermeiros possuem relativamente à sua preparação para intervir em possíveis catástrofes, uma vez que, são um importante grupo profissional na resposta a eventos catastróficos.

Os resultados demonstram que, no geral, as perceções dos enfermeiros que participaram no presente estudo sobre a capacidade de intervenção em catástrofes não é positiva, sendo que as médias de todas as respostas tendiam mais para o polo negativo da escala. Os resultados corroboram com o estudo realizado por Santos & Dixe (2017), onde os enfermeiros se sentiam moderadamente preparados para situações de catástrofe. Vários outros estudos reforçam estes resultados ao referirem que os enfermeiros ainda estão insuficientemente preparados para responder a desastres. (Labrague, Hammad, Gloe, et al (2018); (Al Thobaity, Williams, Plummer (2016), Al Thobaity, Plummer, Innes et al (2015). Também Liou, Liu, Tsai, Chu & Cheng (2020) corroboram ao referir que o seu estudo revelou que o nível de competência de intervenção em catástrofe dos enfermeiros que trabalham nos hospitais não é elevado.

A fraca perceção das competências e capacidades para agir numa situação de catástrofe pode também ser corroborada pelas respostas sobre a formação no âmbito da atuação em situações de catástrofe, sendo que a principal resposta em termos de formação foi referente às aulas frequentadas numa pós-graduação em enfermagem, sendo que apenas 46 dos enfermeiros dizem ter tido essa formação durante a licenciatura.

Outros estudos demonstram também que o atual sistema educacional não fornece o desenvolvimento de competência neste âmbito e que os enfermeiros sentem-se mal preparados para a resposta a desastres (Labrague, Hammad, Gloe et al (2018); (Davidson, Shattell, Nolan et al (2020); Al Thobaity, Plummer, Williams (2017) .

Os estudantes de enfermagem necessitam receber uma formação sólida, integrada e não fragmentada no domínio da catástrofe, que deverá clarificar o espaço de intervenção que a enfermagem oferece nesta área, evitando assim a confusão quanto à intervenção do enfermeiro e reconhecendo e valorizando o contributo único que a enfermagem tem no domínio da catástrofe (Santos, P, Rabiais, I., Berenguer, S. & Amendoeira, J., 2021)

Além da falta de formação, a falta de experiência é notória, sendo que em 155 enfermeiros participantes foram poucos aqueles que tiveram algum tipo de participação em situações de catástrofe, sendo que os incêndios, um dos grandes flagelos dos verões portugueses, foram referidos como as principais catástrofes em que tiveram de intervir, seguida da pandemia de Covid-19. Também a maioria dos enfermeiros referiu que a formação recebida relativamente à atuação em situações de catástrofe e emergência não é a mais adequada. Isso vai de encontro à bibliografia que nos diz que a maioria dos enfermeiros não se depara muito com situações de desastre e, portanto, carecem de experiência e oportunidades para desenvolver seus conhecimentos (Al Thobaity, Plummer & Williams, 2017).

A grande maioria dos enfermeiros participantes, 74,8%, respondem que o serviço tem efetivamente um plano de emergência. No entanto, alguns responderam não saber da existência deste tipo de plano no seu local de trabalho e outros, uma minoria, revelam mesmo que este não existe no serviço onde trabalham. Quando questionados acerca do que pensam sobre o plano de emergência e catástrofe do seu local de trabalho, as respostas foram notoriamente no sentido negativo, sendo vários os que referem que os planos são fracos, desatualizados e que seriam ineficazes em verdadeiras situações de catástrofe. Como referem Hammad, K., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A (2012) e Smith e Hewison (2012) os planos de emergência são ferramentas essenciais para dar a resposta adequada numa situação de catástrofe. No entanto, e para estes apresentem os resultados esperados devem ser atualizados continuamente e treinados, ou seja, devem ser realizados simulacros frequentemente, uma vez que só assim o plano de emergência e catástrofe é corretamente aplicado numa verdadeira situação. O conhecimento dos planos de emergência é de resto, uma das competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na pessoa em situação crítica, sendo que, no Regulamento nº429 da Ordem dos Enfermeiros (2018, p.19363), pode-se ler que o enfermeiro deve ter “conhecimento do Plano Nacional, Distrital e Municipal para situações de emergência e catástrofe”. No entanto, constatou-se acima que um número bastante reduzido de enfermeiros participa na elaboração de planos de emergência e planeamento de situações de emergência ou catástrofe na sua comunidade.

Foi possível verificar que 18,2% avaliam o plano de catástrofe do seu local de trabalho como desadequado.

Al Harthi, Al Thobaity, Al Ahmari e Almaki (2020), consideram que a realização de exercícios regulares e cursos de capacitação em instituições de saúde proporcionarão à equipa de enfermagem confiança de possuir conhecimento prática para a gestão de desastres, o que levando a uma prestação adequada se tais incidentes surgirem.

Na presente investigação constatou-se que nem toda a amostra referiu que realizaram simulacros, contrariando o referido por Hammad, K., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A (2012), que afirmam que, para que os planos de catástrofe e emergência sejam bem executados caso surja esta necessidade, devem ser feitos simulacros com regularidade. Neste sentido também Guimarães (2020) constatou que a maioria dos enfermeiros que participaram no seu estudo (89%) nunca participou em ações simuladas de treino, sendo que no estudo de Santos & Dixe (2017), apenas 20,8% dos enfermeiros relataram que já tinham realizado simulacros.

Já em 2008, Williams, Nocera e Casteel, sugeriam que os hospitais têm uma necessidade urgente de examinar e encontrar os métodos mais apropriados para preparar os enfermeiros para intervir em catástrofe no sentido de aumentar a sua eficácia no treino e também na prática.

Estudos referem que uma das estratégias e ferramentas para melhorar os programas de treino poderia ser por meio da realidade virtual. Os ambientes simulados permitem uma interação com o cenário de catástrofe, criando assim experiência (Kilmon, Brown, Ghosh & Mikiitiuk., 2010). Através da realidade virtual, os profissionais de saúde de emergência revelam um maior índice de preparação. As simulações de desastres são usadas para evocar a exposição e acionar o processo de tomada de decisão baseado em desastres de emergência entre os profissionais de saúde de emergência. (Farra, Miller & Hodgson., 2015; Kilmon, Brown, Ghosh & Mikiitiuk, 2010).

Quando questionados sobre quais as áreas que mais queriam aprofundar no âmbito da situação de emergência e catástrofe, a grande maioria respondeu “O meu papel (competências) como enfermeira numa situação de desastre”, com 84.45%, resultados corroborados por Furtado (2021) que obteve 90% de resposta à mesma questão, revelando assim o interesse por parte dos enfermeiros em investir nesta área, o que concerne à necessidade de se desenvolverem formações mais adequadas, de forma a capacitar mais e melhor os enfermeiros acerca da sua intervenção em situações de catástrofe e emergência.

A COVID-19 pode ser considerada uma situação de catástrofe no âmbito da saúde pública, sendo que os enfermeiros tiveram de lidar com um cenário nunca antes vivido que surgiu de forma abrupta e repentina. Como se pode ver pelos resultados, a mobilização foi praticamente geral, sendo que apenas 8% dos enfermeiros não tiveram qualquer tipo de contato com a COVID-19 direta ou indiretamente. 20,6% da amostra referiu ter de mudar de serviço devido à pandemia, adaptando-se a uma nova realidade. Uma força de trabalho de enfermagem preparada para a pandemia é aquela que possui o conhecimento, as competências, capacidades, e vontade de responder de forma atempada e eficaz (Veenema, 2018). Para isso, é necessário que os enfermeiros tenham, continuamente, formações para se manterem atualizados. No entanto, quando questionados se nos seis meses antes de ser declarada pandemia, tinham frequentado algum tipo de formação, 90,3% responderam que não. Os enfermeiros são da opinião que uma formação adequada teria sido uma mais-valia na sua preparação para esta situação.

Ainda assim, 55,5% consideraram que não trabalharam numa situação de catástrofe, contra 44,5% dos enfermeiros que dizem ter trabalhado em situação de catástrofe. Esta está relacionada com acontecimentos que envolvem espaços, pessoas e efeitos tão vastos, representando graves ameaças à vida humana assim como ao desenvolvimento e evolução da nossa sociedade, (Ribeiro, 2010; Nysi et al., 2014), evidenciando que a pandemia COVID-19 encaixa perfeitamente nesta descrição enquanto catástrofe. De facto, os enfermeiros que responderam que trabalharam em situação de catástrofe referem o pânico, o elevado número de doentes, a falta de experiência na área, os meios humanos e físicos insuficientes, o grande risco de contaminação e o stresse psicológico constante como dos fatores que fizeram olhar para o trabalho durante a pandemia COVID19, como sendo um trabalho desenvolvido numa situação de catástrofe.

Existiu uma carência no número de enfermeiros ao lidar com o elevado número de vítimas pelo coronavírus. Além disso, a gravidade desse problema não é apenas a falta de enfermeiros treinados para atendimento integral a pacientes em isolamento ou unidades de cuidados intensivos com COVID19. De facto, esse problema é bastante óbvio em relação a outras questões de emergências e desastres. Além disso, o problema existiu também na rotina diária normal dos outros serviços (Abdullelah, Al Thobaitya, Farhan & Alshammari, 2020)

Gandhi, Sahu, Govindan, Nattala, Gandhi, Sudhir et al (2021), referem que cuidar da saúde mental e o bem-estar psicossocial durante esse período é tão importante quanto cuidar da

saúde física. Uma preparação adequada pode influenciar a autoeficácia, o que pode ajudar na gestão da pandemia em curso.

A experiência que os enfermeiros dizem ter desenvolvido durante a pandemia da Covid-19, poderá ser muito útil para lidar de forma adequada com uma possível situação de catástrofe e emergência.

O estudo realizado apresentou limitações quanto à sua população e amostra. Do universo de enfermeiros a exercer a nível nacional, a amostra poderia ter sido superior e com larga expressão numa zona específica do país (Zona Centro). Considero também como limitação a não localização de muitos estudos desta área realizada em Portugal.

No futuro, poderá ser explorado como os serviços poderão contribuir para uma formação adequada dos seus enfermeiros, quais os métodos de formação mais adequados à realidade dos enfermeiros e como a formação adequada capacita os enfermeiros para intervir em situação de catástrofe.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros sempre foram elementos fundamentais no planeamento e gestão de uma catástrofe. Pelas características inerentes à profissão possuem um pensamento rápido com capacidade de atuação rápida e eficaz em diferentes contextos num mesmo cenário.

Para isso, é importante que seja preparado para as ocorrências passíveis de acontecerem num cenário de catástrofe.

O estudo realizado contou com a participação de 155 enfermeiros distribuídos a nível nacional, com uma média de 14,7 anos de licenciatura, possuindo 74,7% formação avançada.

Relativamente à perceção dos enfermeiros sobre a sua preparação para intervir em situação de catástrofe, os mesmos demonstraram índices baixos, sendo que ainda assim, onde se sentem melhor preparados é na utilização do sistema de triagem (que pode ser associado ao facto de 43% dos enfermeiros exercem em áreas de urgência ou emergência), seguido do conhecimento acerca de quem contactar em situações de catástrofe na comunidade. Também referiram confiança nas suas capacidades para responder rapidamente como um primeiro prestador de cuidados diretos em situação de catástrofe. No sentido oposto, os itens menos referidos relacionam-se com a participação em avaliações com os pares sobre competências na preparação e resposta para a catástrofe; assim como, na participação na elaboração de planos de emergência e planeamento de situações de emergência ou catástrofe na comunidade, por fim o conhecimento da existência de aulas de preparação e gestão de catástrofes, que são oferecidas, tanto no local de trabalho, como na universidade ou comunidade.

Isto demonstra que, apesar de como já descrito ser uma competência do enfermeiro de cuidados gerais, responder eficazmente em situação de emergência ou catástrofe, os mesmos não reconhecem essa capacidade.

Sendo uma competência a ser demonstrada pelo enfermeiro, esta deveria ser adquirida precocemente durante a licenciatura, não tendo sido o caso neste estudo. A formação dos participantes nesta área foi realizada essencialmente em pós-graduações

Relativamente à organização no contexto de trabalho, podemos concluir que existem planos de emergência e catástrofe na maioria dos serviços onde os inquiridos trabalham, sendo que, ainda temos uma pequena percentagem onde o mesmo não existe.

Quando questionados acerca dos planos de emergência e catástrofe, as respostas foram diversas. No entanto, a maioria considera os planos desadequados, ineficazes ou mal delineados, o que demonstra a necessidade urgente de uma melhoria e adequação dos

Relativamente aos métodos de formação em catástrofe podemos concluir que existe também necessidade de melhorias. 21,9% dos inquiridos referem que não realizam formação, tendo sido o role play e/ou o simulacro a metodologia mais frequentemente utilizada na formação.

Será necessário, de acordo com os inquiridos, adequar e atualizar conteúdos, reforçar recursos financeiros e humanos, realizar formação em equipa multidisciplinar.

Para isso, uma das questões importantes será tentar perceber as necessidades formativas dos formandos. Os enfermeiros do estudo referem a área que gostariam de aprofundar, no que respeita a situações de catástrofe e emergência, é o seu papel (competências) como enfermeiro numa situação de desastres.

Este estudo permitiu ainda perceber que grande parte dos enfermeiros que participaram no presente estudo trabalharam direta ou indiretamente com a COVID19.

Foi considerado um período atípico com momentos de cenário de catástrofe e cerca de metade dos enfermeiros confirmou ter exercido nesse cenário, tendo descrito o mesmo como períodos em que os meios humanos e físicos foram insuficientes para o número de doentes; critério de investimento nos doentes com maior potencial de recuperação; necessidade de fazer triagem de catástrofe adaptada; necessidade de priorizar os doentes com mais capacidade de recuperação; elevado número de doentes nos serviços; excesso de horas de trabalho, entre outros.

Relativamente à relação entre a formação em catástrofe e a intervenção em contexto pandémico, conclui-se que a esmagadora maioria dos inquiridos não frequentou formação nos 6 meses que antecederam a pandemia. No entanto, dos que frequentaram, a generalidade referiu que ajudou na preparação para o combate da COVID19 uma vez que forneceu ferramentas essenciais para a gestão do serviço, melhorou/potenciou conhecimentos. No entanto, também se referiu que a formação foi insuficiente.

Mais de metade dos enfermeiros que não tiveram essa oportunidade, manifestaram que se tivessem tido formação antes do período crítico poderia ter feito diferença na sua prestação.

Quanto à experiência de prestar cuidados no período crítico da pandemia, mais de metade dos enfermeiros considera-se melhor preparados para atuar numa futura situação de

catástrofe pela experiência prática adquirida, pela melhor gestão de recursos por vezes limitados, pela melhor gestão de stress e da pressão, conseguir vivenciar e lidar com emoções nunca antes experienciadas e o desenvolvimento de novas competências (comunicação, gestão, planeamento e técnicas).

Relativamente à preparação dos serviços, pode concluir-se que, os enfermeiros se dividiram sobre se os mesmos estariam melhor preparados para agir em situação de catástrofe após o período crítico da pandemia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullelah, Al Thobaitya, Farhan & Alshammari. (2020) Nurses on the Frontline against the COVID-19 Pandemic *Dubai Med.* 3:87–92 DOI: 10.1159/000509361
- Al Harthi M, Al Thobaity A, Al Ahmari W & Almalki M. (2020) Challenges for nurses in disaster management: a scoping review. *Risk Manag Healthc Policy.* 13:2627. doi:10.2147/RMHP.S279513
- Al Thobaity A, Plummer V, Innes K, et al. (2015). Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia. *Australas Emerg Nurs J.* 18: 156–164. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.03.001>
- Al Thobaity A, Plummer V & Williams B.(2017). What are the most common domains of the core competencies of disaster nursing? A scoping review. *Int Emerg Nurs.* 31: 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.10.003>
- Al Thobaity A, Williams B & Plummer V (2016). A new scale for disaster nursing core competencies: Development and psychometric testing. *Australas Emerg Nurs J.* 19: 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.12.001>
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2021) http://www.prociv.pt/bk/Lists/Noticias/Attachments/478/PNEPC_2021_Consulta%20P%C3%BAblica.pdf
- Barten, D, Klokman, V, Cleef, S., Peters, N, Tan, E & Boin, A (2021). When disasters strike the emergency department: A case series and narrative review. *International Journal of Emergency Medicine*, 14 (49), <http://doi.org/10.1186/s12245-021-00372-7>
- Cardoso, M., Martins, M., Trindade, L., Ribeiro, O. & Fonseca, E., (2021). The COVID-19 pandemic and nurses' attitudes toward death. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 29: e3448. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4769.3448>
- Choi, K., Heilemann M., Fauer, A., & Mead, M. (2020). A second pandemic: Mental health spillover from the novel coronavirus (COVID-19). *Journal of the American Psychiatric Nurses Association.* 26(4) 340-343. <https://doi.org/10.1177/1078390320919803>.
- Corless I, Nardi D, Milstead J, Larson E, Nokes K, Orsega S, et al. (2018) Expandindo o papel da enfermagem na resposta às pandemias globais 14/05/2018. *Enfermeira Outlook.* 66(4):412–5.
- Davidson P, Shattell M, Nolan M, et al. (2020). Does COVID-19 really call for an overhaul of nursing curricula or promoting the power, status, and representation of nursing? *Journal of Advanced Nursing*; n/a. <https://doi.org/10.1111/jan.14468> PMID: 32643788
- Farra, S., Miller, E., & Hodgson, E. (2015). Virtual reality disaster training: Translation to practice. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 53–57. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.08.017>
- Fei W, Jin Z, Ye J, Divigalpitiya P, Sakai T & Wang C. (2019) Disaster consequence mitigation and evaluation of roadside green spaces in Nanjing. *J Environ Eng Landsc Manag.* 27(1):49–63.
- Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação – da Concepção à Realização*. Loures. Lusociência
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Sintra. Lusodidata.
- Furtado, V. (2021). *Melhoria Contínua na Intervenção em Catástrofe no SU*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Saúde de Portalegre, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Escola

Superior de Saúde de Beja, Escola Superior de Saúde de Setúbal, Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias, Instituto Politécnico de Portalegre, Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Setúbal, Instituto Politécnico de Castelo Branco

- Gandhi S, Sahu M, Govindan R, Nattala P, Gandhi S, Sudhir PM, et al. (2021) Psychological preparedness for pandemic (COVID-19) management: Perceptions of nurses and nursing students in India. *PLoS ONE* 16(8): e0255772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255772>
- Garbutt S., Peltier J. Fitzpatrick J. (2008). Avaliação de um instrumento para medir a familiaridade dos enfermeiros com a preparação para emergências. *Milit Med*, 173 (11) 1073-1077
- Gebbie K & Qureshi K. (2002). Emergency and disaster preparedness: core competencies for nurses: what every nurse should but may not know. *Am J Nurs*. 102(1):46–51.
- Glow, S, Colucci, V, Wallington, D, Noonan, C, & Hall, E (2013). Managing multiple-casualty incidents: A rural medical preparedness training assessment. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(4), 334–341. <https://doi.org/10.1017/S1049023X13000423>
- Guimarães, S. (2020). *Plano de Resposta à Catástrofe Externa de Um Serviço de Urgência Básico*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Hammad, K. S., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A. (2012). Nursing in the emergency department (ED) during a disaster: A review of the current literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15(4), 235–244.
- Hassankhani, H., Parizad, N., Gacki-Smith, J., Rahmani, A. & Mohammadi, E. (2018) The consequences of violence against nurses working in the emergency department: A qualitative study. *International Emergency Nursing*. 39, 20-25 <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.07.007>
- Hojat M, Sirati Nir M, Khaghanizade M & Karimizarchi M. (2020) A survey of hospital disaster management in medical science universities. *Daneshvar Med Basic Clin Res J*. 15(1):1–10
- International Council of Nurses (2009). *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies* <http://www.apednn.org/doc/resourcespublications/ICN%20Framework%20of%20Disaster%20Nursing%20Competencies%20ICN%202009.pdf>
- Kalanlar B. (2018). Effects of disaster nursing education on nursing students' knowledge and preparedness for disasters. *Int J Disast Risk Reduct*. 28:475–480. doi:10.1016/j.ijdr.2017.12.008
- Kilmon, C. A., Brown, L., Ghosh, S., & Mikitiuk, A. (2010). Immersive virtual reality simulations in nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 31(5), 314–317.
- Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, et al. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *Int Nurs Rev*. 65: 41–53. <https://doi.org/10.1111/inr.12369>
- Latif M, Abbasi M, Momenian S. (2019). Research paper: the effect of educating confronting accidents and disasters on the improvement of nurses' professional competence in response to the crisis. *Comp Connect*. 4(3):147–155. DOI:10.32598/hdq.4.3.147
- Lei de Bases da Proteção Civil; Lei n.º 27/2006. Diário da República n.º 126/2006, Série I de 2006-07-03
- Mattar, F. (2001) *Pesquisa de marketing*. 3.ed. São Paulo: Atlas

- Milar R. (2020). Cuidando de um paciente com infeção por COVID-19. *J Prática de Enfermagem Baseada em Evidências*. 1(1);4–8.
- Miranda, I (2020). *As vivências dos enfermeiros na catástrofe dos incêndios florestais de Pedrogão Grande*. Tese de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Instituto Politécnico de Viana do Castelo
- Nené, M. e Sequeira, C. (2022). *Investigação em Enfermagem*. Lidel. Lisboa
- Nysi A, Veyseh S & Tardast H. (2014). Investigation the factors affecting the effectiveness of rescue & relief teams to respond to the crisis in Ilam province. *Journal ou Rescue and Relief*. 6 (2); 83-95
- Oliveira, W., Oliveira-Cardoso, E., Silva, J. L., & Santos, M. A. (2020). Impactos psicológicos e ocupacionais das sucessivas ondas recentes de pandemias em profissionais da saúde: revisão integrativa e lições aprendidas. *Estudos de Psicologia*, 37 <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200066>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica*. Diário da República, 2ª serie – N o 135- 16 de julho de 2018. 19359- 19370.
- Organização Mundial da Saúde (2020). WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid19---11-march-2020>
- Park H & Kim J. (2017). Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses. *Appl Nurs Res*. 37:1–5. doi:10.1016/j.apnr.2017.06.004
- Pocinho, M. (2012). *Metodologia de investigação e comunicação do conhecimento científico*. Lidel. Lisboa.
- Raosoft Inc. RaoSoft®Sample Size Calculator. 2004. Available online: <http://www.raosoft.com/samplesize.html> (accessed on 20 March 2020).
- Ribeiro, S. (2010). *Acidente catastrófico de efeitos limitados na região transfronteiriça Chaves-Verín*. Tese de Mestrado em Medicina de Catástrofe. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. Universidade do Porto. Porto.
- Said N & Chiang V. (2020). The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. *International Emergency Nursing*. 48: 100806. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.100806>
- Santos, C. & Dixe, M. (2017). Validação cultural do “Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET©)”: preparação dos enfermeiros perante uma situação de catástrofe. In M. Dixe; P. Sousa & P. Gaspar (Coords.), *Construindo conhecimento em enfermagem à pessoa em situação crítica* (pp. 69-88). Leiria: Instituto Politécnico de Leiria. Recuperado de <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/2881ão>
- Santos, P, Rabiais, I., Berenguer, S. & Amendoeira, J. (2021). Competências dos estudantes de licenciatura em enfermagem em cenários de catástrofe: das necessidades educativas à regulamentação curricular; *Revista de Enfermagem Referência* V(6) 1 – 8. <https://doi.org/10.12707/RV20131>

- Schenk, E. & Bensen, C. (2019). Climate Change and Disasters: The World Needs Prepared Nurse. *Nursing Economic*. 37(5). 218-230
- Schultz C, Koenig K, Whiteside M & Murray R (2012). National standardized all-hazard disaster core competencies task force. Development of national standardized all-hazard disaster core competencies for acute care physicians, nurses, and EMS professionals. *Ann Emerg Med*. 59(3):196–208.e1. doi:10.1016/j.annemergmed.2011.09.003
- Shwu-Ru Liou a,b , Hsiu-Chen Liu a , Hsiu-Min Tsai c , Tsui-Ping Chu b & Ching-Yu Cheng a (2020) Relationships between disaster nursing competence, anticipatory disaster stress and motivation for disaster engagement , *International Journal of Disaster Risk Reduction* 47 , <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101545>
- Smith, C., & Hewison, A. (2012). Are Nurses prepared to respond to a bioterrorist attack: A narrative synthesis. *Journal of Advanced Nursing*, 68 (12), 2597–2609.
- Tichy, M., Bond, A. E., Beckstrand, R. L., & Heise, B. (2008). NPs' perceptions of disaster preparedness education: Quantitative survey research. *American Journal for Nurse Practitioners*, 13(1), 10-22.
- Tzeng, H.-M., & Yin, C.-Y. (2008). Crisis management systems: Staff nurses demand more support from their supervisors. *Applied Nursing Research*, 21(3), 131–138. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2006.08.003>
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009), Terminology on Disaster Risk Reduction. [https:// www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf).
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020). Global assessment report 2019. <https://gar.unisdr.org/report-2019>
- Veenema, T. (2018). *Disaster Nursing and Emergency Preparedness*. Springer Publishing Co.
- Veenema T, Griffin A, Gable A, Simons, N., Couig, M., Walsh, J., Dobalian, A., Macinture, L., Lavin, R., Larson, E. (2016) Nurses as leaders in disaster preparedness and response—a call to action. *J Nurs Scholar*. 48 (2):187–200. <https://doi.org/10.1111/jnu.12198>
- Veenema T, Lavin R, Griffin A, Gable A, Couig M & Dobalian A. (2017). Call to action: the case for advancing disaster nursing education in the United States. *J Nurs Scholar*. 49(6):688–696. doi:10.1111/jnu.12338
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: o Processo de Construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Wang, L., Wang, Y., Ye, D., & Liu, Q. (2020). A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) based on current evidence. *International Journal of Antimicrobial Agents*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105948>
- Williams, J., Nocera, M., Casteel, C., The effectiveness of disaster training of health care workers: a systematic review, *Ann. Emerg. Med*. 52(3) (2008) 211-222
- World Health Organization. (2016). Nurse educator core competencies. https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf