



Escola Nacional de Saúde Pública

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

A pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia em Portugal: aprendizagens para o futuro

XVI Curso de Mestrado em Gestão da Saúde

Carolina Alexandra Augusto Guerreiro

janeiro, 2023



Escola Nacional de Saúde Pública

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

A pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia em Portugal: aprendizagens para o futuro

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Saúde, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Florentino Serranheira

janeiro, 2023

O conteúdo deste trabalho é da inteira responsabilidade do seu autor, não tendo a ENSP qualquer responsabilidade sobre o mesmo.

Agradecimentos

Um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Florentino Serranheira, pela prontidão e disponibilidade que demonstrou ao longo de todo este percurso e pela partilha de conhecimento que proporcionou.

Ao Professor Doutor Paulo Boto e Professora Doutora Joana Alves, um agradecimento por todo o apoio e dedicação.

À Doutora Isabel Andrade, pela sua disponibilidade e amabilidade, contribuindo em parte para a elaboração deste trabalho.

À minha família, em especial aos meus pais, irmã e avós, por terem sempre uma palavra de conforto e incentivo, que nunca me deixou desistir. Obrigada por acreditarem que seria capaz.

E por último, mas não menos importante, à minha sobrinha Maria Clara, por ser a minha maior fonte de inspiração e amor.

“If the journey is difficult, it’s because you’re on the right path.”

Resumo

Introdução: A OMS declarou em janeiro de 2020 a pandemia de COVID-19 como uma emergência em saúde pública de âmbito internacional¹. Reorganizar processos num serviço de radiologia resultou assim num novo desafio para a gestão². Como consequência, é esperável que o Serviço Nacional de Saúde português esteja atualmente mais resiliente³. Surgem, assim, algumas questões: (i) terá a pandemia da COVID-19 promovido aprendizagens e melhorias nos Serviços de Radiologia? (ii) será uma fonte de oportunidades para esses serviços? (iii) até que ponto as abordagens de transformação e melhoria implementadas permanecerão após o seu término⁴?

Objetivos: Identificar os principais desafios e lições aprendidas, numa perspetiva futura de controlo da infeção hospitalar e da segurança do doente e do profissional de saúde nos serviços de radiologia, através de uma análise das perceções e experiências dos Técnicos de Radiologia. Analisar as suas expectativas futuras acerca do funcionamento dos serviços de radiologia após a integração desses mecanismos de segurança do doente e do profissional, pós-pandemia.

Metodologia: Estudo exploratório qualitativo, com população alvo: Técnicos de Radiologia a exercer funções em Portugal durante a pandemia de COVID-19. Dados obtidos através da realização de entrevistas semiestruturadas, entre abril e setembro de 2022. Tratamento e análise de dados através de análise temática indutiva.

Resultados: O estudo incluiu: 4 Técnicos Coordenadores (25%) e 12 Técnicos de Radiologia (75%). Resultaram quatro temas no que respeita aos desafios da pandemia de COVID-19: (i) desafios emocionais para os profissionais de saúde; (ii) desafios ao nível do processo de trabalho; (iii) barreiras físicas; (iv) desafios ao nível dos recursos. Verificaram-se diversas medidas organizacionais implementadas, tais como a “proteção individual dos profissionais de saúde”, a “alteração da estrutura do serviço” e o “distanciamento entre utilizadores”. A maioria dos participantes considerou que foi possível garantir a Segurança do Doente e do Profissional de Saúde.

Considerações finais: Identificaram-se diversos desafios que requerem atenção por parte dos gestores de saúde, a nível emocional, barreiras físicas, desafios no processo de trabalho e recursos humanos, os quais surgiram associados à escassez de informação, ao distanciamento, à comunicação e às infraestruturas. Sugere-se realizar estudos nesta área no sentido de melhorar o conhecimento científico, bem como garantir práticas de gestão da saúde frente a futuras crises.

Palavras-chave: covid-19; radiologia; desafios; risco; segurança do doente; profissional de saúde

Abstract

Introduction: The WHO declared in January 2020 the pandemic of COVID-19 as a public health emergency of international scope¹. Reorganizing processes in a radiology service thus resulted in a new challenge for management². As a consequence, it is considered that the Portuguese National Health Service is currently more resilient³. Thus, some questions arise: (i) has the COVID-19 pandemic promoted learning and improvements in Radiology Services? (ii) will it be a source of opportunities for these services? (iii) to what extent will the implemented transformation and improvement approaches remain after their termination⁴?

Objectives: Identify the main challenges and lessons learned, in a future perspective of nosocomial infection control and patient and health professional safety in Radiology Services, through an analysis of the perceptions and experiences of Radiology Technicians. Analyze your future expectations regarding the functioning of radiology services after the integration of these post-pandemic patient and professional safety mechanisms.

Methodology: Qualitative exploratory study, with target population: Radiology Technicians working in Portugal during the COVID-19 pandemic. Data obtained through semi-structured interviews, between april and september 2022. Treatment and analysis of data through inductive thematic analysis process.

Results: The study included: 4 Coordinating Technicians (25%) and 12 Radiology Technicians (75%). Four themes resulted with regard to the challenges of the COVID-19 pandemic: (i) emotional challenges for health professionals; (ii) challenges in terms of the work process; (iii) physical barriers; (iv) resource challenges. Several organizational measures were implemented, such as “individual protection of health professionals”, “altering the structure of the service” and “distancing between users”. Most participants considered that it was possible to guarantee Patient and Health Professional Safety.

Final considerations: Several challenges were identified that require attention from health managers, at an emotional level, physical barriers, challenges in the work process and human resources, which emerged associated with the lack of information, distance, communication and infrastructure. It is suggested to carry out studies in this area in order to improve scientific knowledge, as well as to guarantee health management practices in the face of future crises that may come.

Keywords: covid-19; radiology; challenges; risk; patient safety; healthcare professional

Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico	3
2.1. O novo coronavírus SARS-CoV-2 e a sua expressão em Portugal	3
2.2. Desafios enfrentados durante a pandemia de COVID-19	5
2.2.1. Gestão organizacional	5
2.2.2. Dificuldades e riscos para os profissionais de saúde	7
2.3. Medidas de prevenção à pandemia nos Serviços de Radiologia	9
2.3.1. Circuitos e distanciamento	9
2.3.2. Fluxo de trabalho e triagem	11
2.3.3. Proteção dos profissionais de saúde.....	12
2.3.4. Protocolos e procedimentos para realização de exames	14
2.4. Segurança do Doente	15
2.4.1. Saúde e Segurança do profissional de saúde	17
2.5. Experiências de surtos pandémicos anteriores	19
3. Metodologia	23
3.1. Objetivo geral	23
3.2. Objetivos específicos	23
3.3. Dimensões em estudo	23
3.4. Desenho do estudo	23
3.5. População e amostra em estudo	24
3.6. Critérios de inclusão e exclusão	24
3.7. Fonte de dados	25
3.8. Recolha de dados.....	25
3.9. Tratamento e análise dos dados.....	26
3.10. Considerações éticas.....	34
4. Resultados	35
4.1. Caracterização da população em estudo	35
4.2. Dimensões em análise e temas resultantes.....	36
4.2.1. Desafios da pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia.....	36
4.2.2. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19	47
4.2.3. Segurança do Doente e do Profissional de Saúde	54
4.2.4. Lições aprendidas e perspetivas futuras	59
5. Discussão de resultados	61

5.1.	Desafios da pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia.....	61
5.2.	Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19	66
5.3.	Segurança do Doente e do Profissional de Saúde	69
5.4.	Lições aprendidas e perspetivas futuras	70
5.5.	Limitações do estudo	71
6.	Considerações finais e Recomendações	73
7.	Referências bibliográficas	75
	Anexos	87

Anexo I. Guião de entrevista.

Anexo II. Excertos das entrevistas representativos das principais lições aprendidas, perspetivas futuras e preparação do serviço de radiologia.

Lista de Tabelas

Tabela 1. Etapas de categorização dos dados para identificação dos desafios da pandemia de COVID-19 enfrentados no serviço de radiologia.....28

Tabela 2. Etapas de categorização dos dados para identificação das medidas de prevenção à pandemia de COVID-19 implementadas no serviço de radiologia.....31

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Distribuição dos participantes por área geográfica.....	35
Gráfico 2. Caraterização dos participantes por função que desempenham no serviço de radiologia.....	35
Gráfico 3. Distribuição dos participantes por género.....	36
Gráfico 4. Classificação dos participantes quanto ao estado civil.....	36
Gráfico 5. Desafios da pandemia de COVID-19 (número de participantes).....	37
Gráfico 6. Desafios da pandemia de COVID-19 (categorias intermédias).....	38
Gráfico 7. Desafios da pandemia de COVID-19 (tema final).....	38
Gráfico 8. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (número de participantes).....	48
Gráfico 9. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (categorias intermédias).....	48
Gráfico 10. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (tema final).....	49

Lista de Siglas, Abreviaturas e Acrónimos

ATARP - Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear

COVID-19 – Coronavirus disease 2019

ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública

EPI – Equipamento(s) de Proteção Individual

LVT – Lisboa e Vale do Tejo

MR – Médico Radiologista

OIT - Organização Internacional do Trabalho

PACS - Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens (*Picture Archiving and Communication System*)

PCI - Prevenção e Controlo de Infecções

PS – Profissional (s) de Saúde

RC – Radiologia Convencional

RH – Recursos Humanos

SARS - Síndrome respiratória aguda grave (*Severe Acute Respiratory Syndrome*)

SD – Segurança do Doente

SDRA - Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

SR – Serviço(s) de Radiologia

SST - Segurança e Saúde no Trabalho

TC – Tomografia Computorizada

TeC – Técnico Coordenador

TR – Técnico(s) de Radiologia

UCI - Unidades de Cuidados Intensivos

URs - Unidades de Registo

US - Ultrassonografia

1. Introdução

A doença COVID-19, causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, resultou numa pandemia a nível mundial, tendo em janeiro de 2020, sido classificada pela OMS como uma emergência em saúde pública de âmbito internacional¹. Desde a fase mais inicial até aos dias de hoje, a radiologia tem vindo a desempenhar um papel de extrema relevância no diagnóstico, tendo a TC de tórax sido evidenciada como uma ferramenta útil na avaliação da doença pulmonar, extensão, diagnósticos diferenciais e complicações². Também a radiografia de tórax, embora menos sensível, pode ser utilizada no acompanhamento destes pacientes. O mesmo se aplica à ecografia pulmonar, que surgiu como ferramenta auxiliar para o seguimento pontual de casos mais graves, em UCI².

Face ao cenário vivenciado, de um modo global, os serviços de radiologia sofreram alterações e tiveram que encontrar soluções e medidas inovadoras para fazer face às exigências e necessidades resultantes da pandemia, enquanto suportavam as restantes funções não relacionadas à COVID-19². Mudanças que normalmente demorariam meses ou anos a ser implementadas, foram introduzidas com sucesso num curto período, em escassas semanas⁵. Reorganizar processos num serviço de radiologia para enfrentar uma pandemia como a COVID-19, tendo em conta padrões de qualidade e segurança, resultou assim num novo desafio para a gestão das instituições de saúde².

Conceitos como SD e do Profissional de Saúde urgem ser analisados neste contexto. A SD não depende apenas de eventuais características individuais relacionadas com a experiência profissional dos prestadores, mas também de aspetos técnicos e organizacionais, como os respetivos climas organizacionais e ambientes de trabalho que se verificam na realidade da prestação de cuidados de saúde⁶.

É comum não se ter em conta a saúde e segurança dos PS como componente essencial do grupo de abordagens que proporcionam a efetiva SD. No geral, pretende-se que exista uma abordagem sistémica e integrada das condições de trabalho que possibilite o reconhecimento, por exemplo, da substancial complexidade associada à grande parte das atividades desenvolvidas, a elevada carga de trabalho física e emocional dos PS, a frequente inadequação do ambiente existente, condições e imposições físicas e/ou psicológicas face às características e capacidades dos utilizadores e, no global, a inadequação dos interfaces entre o Homem e o sistema, como se verifica a nível do *design*, dos *layouts*, dos equipamentos e dos meios e formas de comunicação⁷.

Desta forma, o medo revelou-se uma constante na vida destes profissionais, que para além de lidarem com o risco de contágio, passaram também a enfrentar problemas divergentes como o receio de trabalhar com o risco de algo desconhecido, medo de transmissão às próprias famílias ou até mesmo de contaminar outros doentes internados por motivos distintos⁸.

Uma instalação hospitalar dedicada e bem equipada para lidar com doentes infetados com COVID-19, que disponha de equipamentos de proteção adequados e políticas para PS é a chave para o sucesso, num cenário pandémico⁹. Os requisitos básicos assentam em práticas de limpeza adequadas, existência de espaços adequados para camas, ventilação adequada (idealmente negativa) para salas de isolamento e salas de procedimento, instalações de isolamento adequadas e, finalmente, fluxos de circulação de doentes e profissionais regulados e racionais de modo a evitar ou minimizar a exposição ou contaminação cruzada¹⁰. Embora as políticas e estratégias para lidar com a pandemia variem entre países e instituições, devem existir objetivos comuns que retardem e/ou evitem a transmissão, previnam surtos e mitiguem a sua disseminação. Deve ser fornecido atendimento otimizado a todos os doentes, especialmente os casos mais graves e minimizado o impacto da pandemia nos sistemas de saúde, serviços sociais e atividade económica¹¹.

A pandemia de COVID-19 desafiou muitas das nossas crenças, gerando novas questões sobre como seria o "novo normal" nas instituições de saúde, e criando expectativas e oportunidades para alterar a forma como se atua³. Considera-se que o SNS português se encontra atualmente melhor capacitado para dar resposta a qualquer problema de saúde pública que possa surgir no futuro³. Mas terá a exposição a uma pandemia como a COVID-19 promovido aprendizagens e melhorias nas organizações de saúde? Poderá esta constituir uma fonte de oportunidades de melhoria para os serviços de radiologia em Portugal? Uma questão que permanece é até que ponto todas as abordagens de transformação e melhoria implementadas no decorrer da pandemia, permanecerão após o seu término⁴.

Levantadas todas estas questões, o presente estudo pretende refletir acerca dos principais desafios enfrentados durante a pandemia de COVID-19 nos SR em Portugal, através de uma análise das perceções e experiências dos TR. Pretende analisar ainda a perspetiva futura destes PS acerca do funcionamento dos SR, após a pandemia de COVID-19. Deste modo, revela-se um tema pertinente para a gestão de organizações de saúde, uma vez que a garantia da saúde e bem-estar profissional (físico e mental) influencia a segurança e qualidade dos cuidados prestados ao utilizador, que representa neste caso o Doente^{12,13}.

2. Enquadramento Teórico

Neste capítulo será elaborado um enquadramento teórico relacionado com o tema em estudo, abordando os tópicos que estão na sua génese e as perspetivas e resultados de alguns estudos anteriormente desenvolvidos. Foi efetuada uma revisão da literatura com recurso a diversos motores de busca online, entre eles: Pubmed, SciELO e Web of Science.

2.1. O novo coronavírus SARS-CoV-2 e a sua expressão em Portugal

A doença COVID-19 é proveniente do agente SARS-CoV-2, identificado a partir de amostras respiratórias de doentes da cidade de Wuhan, na China, após um surto de pneumonia de origem desconhecida em dezembro de 2019^{14,15}.

O SARS-CoV-2, também denominado de novo coronavírus, é um betacoronavírus de origem zoonótica¹⁶ cuja etiologia não foi especificamente identificada, tendo este vindo a ser associado a uma mutação do coronavírus presente em morcegos e relacionada aos hábitos alimentares chineses, proporcionando a sua transmissão para seres humanos. A propagação do vírus ocorre através de gotículas ou aerossóis, bem como através do contato de partículas nas superfícies das mãos com a mucosa corporal¹⁴.

A doença apresenta um quadro clínico diverso e não exclusivo, variando desde sintomas ligeiros como uma síndrome gripal (febre, secreção nasal, tosse) até quadros de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) com progresso fatal¹⁴. A infeção pelo SARS-CoV-2 assume assim uma nova entidade clínica com manifestações graves como pneumonia e insuficiência respiratória aguda, podendo conduzir à morte. Não obstante, o vírus apresenta elevado potencial de transmissibilidade, sendo que a sua letalidade depende de diversos fatores de risco como a faixa etária, presença de uma ou mais comorbilidades e o próprio sistema imunitário de cada indivíduo¹⁴.

A pandemia de COVID-19 disseminou-se rapidamente por todo o território mundial. O surto da doença foi então declarado pela OMS como uma emergência de saúde pública de âmbito internacional a 30 de janeiro de 2020¹⁷. Portugal registou o primeiro caso confirmado da doença no dia 2 de março de 2020, sendo declarado o primeiro óbito 14 dias depois. Os primeiros casos foram associados a indivíduos que haviam viajado recentemente para países como Itália e Espanha. No nosso país, a pandemia teve uma disseminação mais tardia, em grande parte devido à localização, o que permitiu às autoridades dispor de um maior período de tempo para planear e reagir ao surto¹⁸.

A pandemia acarretou diversas adaptações e restrições que foram sendo implementadas desde março de 2020 até aos dias de hoje. Uma das primeiras medidas implementadas em Portugal e no resto do mundo foi a condição de teletrabalho e o isolamento profilático. Ainda em março de 2020, foram anunciados adiamentos e cancelamentos de diversos eventos, encerrados ou condicionados os acessos a determinados serviços públicos e restringidas as visitas a hospitais. Os estabelecimentos educativos de norte a sul do país suspenderam as aulas presenciais, promovendo assim o ensino à distância¹⁹. Ocorreram também diversas restrições transfronteiriças entre Portugal e os restantes países.

A 18 de março de 2020, foi decretado o primeiro Estado de Emergência em Portugal, através do Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março¹⁹, por um período de quinze dias, que incluiu o confinamento obrigatório e restrições à circulação na via pública. Com o aumento sucessivo no número de novos casos, à data de 30 de abril de 2020 foi aprovada a transição do estado de emergência para uma situação de calamidade, tendo início a 3 de maio e sendo nesta altura obrigatório o uso de máscara em vários espaços públicos. Ao longo deste período e até à atualidade, foram tomadas constantemente medidas de confinamento e desconfinamento, consoante a situação pandémica em cada momento.

Mais recentemente, tendo em conta a evolução da pandemia em Portugal e, sobretudo, o sucesso atribuído ao processo de vacinação, o Governo decidiu avançar para a nova fase do Plano de Levantamento Gradual das Restrições, tendo tido início a 1 de outubro de 2021, data esta em que mais de 85% da população portuguesa estava completamente vacinada contra a COVID-19. Nesta fase foram levantadas algumas medidas que vinham a ser aplicadas até então, bem como ajustadas e/ou mantidas as restantes.

A 17 de fevereiro de 2022, o Conselho de Ministros aprovou a resolução que declarou a situação de alerta em todo o território nacional continental, deixando de vigorar a situação de calamidade. Foram assim alteradas um conjunto de medidas aplicáveis no âmbito da pandemia. Foram removidas as seguintes medidas: o confinamento de contatos de risco; a recomendação de teletrabalho; os limites de lotação em estabelecimentos, equipamentos e outros locais abertos ao público; a exigência de apresentação de certificado digital, exceto no controlo de fronteiras; a obrigatoriedade de teste com resultado negativo para acesso a grandes eventos, recintos desportivos, bares e discotecas²⁰. Continuando no entanto a ser necessário a apresentação de teste negativo, exceto para portadores de certificado de recuperação ou de certificado

de vacinação completa com dose de reforço, para entradas em lares e visitas a utentes internados em estabelecimentos de saúde²¹.

À data de 20 de dezembro de 2022 a realização de testes para SARS-CoV-2 encontrava-se indicada apenas em pessoas com sintomas de infeção aguda das vias respiratórias. Com o fim do estado de alerta em Portugal, os casos confirmados/positivos de COVID-19 deixaram de ter obrigatoriedade de isolamento. A utilização de máscara permanece obrigatória apenas em estabelecimentos de saúde e lares²².

2.2. Desafios enfrentados durante a pandemia de COVID-19

2.2.1. Gestão organizacional

A pandemia de COVID-19 destacou lacunas significativas nos serviços de saúde¹⁶. Durante uma pandemia, pode verificar-se uma insuficiente coordenação, controlo e organização por parte da gestão relativamente à unidade de saúde, sendo necessário que esta acompanhe cuidadosamente as mudanças causadas com o avanço da doença, exigindo assim uma maior articulação, de modo a garantir a gestão de recursos, medicamentos, equipamentos, espaços, circuitos e mão-de-obra qualificada necessários²³.

Ao contrário das situações de emergência a que um SR está tipicamente sujeito, este cenário de crise global foi completamente inesperado e teve contornos e consequências desconhecidos de todos, fato que colocou as lideranças em dificuldades nunca antes experienciadas²⁴.

Posto isto, lidar com a pandemia de COVID-19 revelou-se um enorme desafio não só para os sistemas de saúde, mas especialmente para os PS em todo o mundo^{24,25}. As instituições de saúde viram necessidade de alterar repentinamente as suas práticas diárias, para possibilitar a triagem específica de doentes, expandir as medidas de controlo de infeção e modificar os seus padrões de trabalho, de modo a proteger quer os doentes quer os seus profissionais^{8,26}. Na gestão hospitalar, o impacto na gestão de equipas foi de grande dimensão, pois estas sofreram uma nova dinâmica de trabalho, bem como ao nível da gestão de recursos e ações para o combate à pandemia²⁷.

Também desafios como o alto custo de equipamentos, recursos materiais e de proteção, a inexistência de protocolos, o aumento exponencial da carga de trabalho, a realocação e novas contratações de profissionais, o cancelamento de serviços de

rotina clínicos e cirúrgicos, bem como a interrupção de tratamentos foram sentidos nas organizações de saúde²⁸.

A gestão passou a desenvolver as suas práticas baseando-se em tomadas de decisões incertas e imprevisíveis. De acordo com Almeida (2020), o mundo não estava preparado para uma nova doença que rapidamente se disseminou, causando inúmeros desafios para os serviços de saúde²⁹. Perante todos estes desafios, foi necessária uma adequação das práticas e intervenções nas unidades de saúde, que dependeu de uma gestão eficiente e eficaz, perante a imprevisibilidade e incerteza vivenciadas²⁹.

Foi responsabilidade dos gestores, a manutenção da saúde e segurança dos profissionais, com a implementação de medidas de controlo que minimizassem ou possibilitassem mitigar os riscos existentes nos processos de trabalho durante a pandemia³⁰. Notou-se neste sentido, que a preocupação no ambiente hospitalar deixou de se centrar apenas no cuidado ao doente, passando a focar-se também na saúde dos profissionais, como forma simultânea de evitar o avanço da pandemia. De outra perspetiva, o recurso à tecnologia foi de extrema importância, o que permitiu reinventar formas de comunicação e transmissão de informações. A exemplo disso realçam-se os atendimentos à distância, como a telemedicina, o trabalho remoto, as reuniões virtuais, os treinos e formações à distância, como os cursos e eventos online²⁷.

O acesso a informação e orientações claras, tornou-se desde cedo num dos maiores desafios. Diariamente, e múltiplas vezes, eram difundidas orientações nacionais e institucionais, sendo bastante complicado para os profissionais que estavam a prestar funções acompanhar este ritmo vertiginoso de alterações³¹. Neste ponto, é de realçar a importância de uma boa comunicação por parte da Gestão, que garantisse que todos os PS estavam informados e haviam tomado conhecimento das medidas a implementar.

Face ao cenário pandémico, criar e implementar estratégias de atuação céleres e eficazes nos serviços de saúde envolveu: fluxo de atendimentos, capacitação das equipas, adaptações físicas/ psicológicas e aprimoramento. Desta forma, o gestor passou a ser considerado uma peça essencial para o planeamento das ações que garantiram o cumprimento das melhores práticas²⁹.

Um estudo desenvolvido no Brasil, identificou as principais dificuldades sentidas pela gestão hospitalar, destacando: a insegurança dos profissionais, a aquisição de recursos, a falta de conhecimento sobre o tema, a logística na organização

institucional e a falta de recursos técnicos materiais face à necessidade. No que respeita às estratégias utilizadas pelos gestores para combate a estas dificuldades, os autores enumeram: estratégia cognitiva e comportamental para o controlo das necessidades internas (psicológicas), construção coletiva dos protocolos de combate setorial e acompanhamento e avaliação regular das ações realizadas, adequações e ajustes dos protocolos conforme a procura, planeamento das atividades de acordo com os dados epidemiológicos do hospital e região, expansão de leitos, aumento dos recursos humanos e controlo de recursos hospitalares, priorizando os doentes já admitidos na instituição de saúde²⁹.

É importante que os gestores apresentem e comuniquem cada novo protocolo, equipamento e/ou rotina de serviço aos profissionais, de modo a manter a proximidade e facilitar a perceção de possíveis dificuldades e/ou erros que podem então ser corrigidos^{8,32}.

Considerando todos os aspetos acima mencionados, é bastante evidente o nível de complexidade e o desafio que marcou a gestão hospitalar neste período. A gestão em saúde teve de agilizar a análise do cenário pandémico para organizar rapidamente os seus processos e ações. Foi necessário envolver a equipa multidisciplinar e debater as melhores estratégias, permitindo ao setor de compras a tomada de iniciativas, através da procura e estabelecimento de novos fornecedores, bem como estudo de outras modalidades de aquisição de recursos, visando evitar a sua escassez. Posto isto, é possível concluir a importância fundamental de uma gestão ágil de adaptação face às adversidades, para que possam ser minimizados os danos resultantes, numa situação pandémica como a COVID-19²³.

2.2.2. Dificuldades e riscos para os profissionais de saúde

Para além dos líderes/gestores, todos os colaboradores sentiram e continuam a sentir o impacto desta crise de formas variadas e assumem reações imprevisíveis²⁴.

Os PS, no desempenho diário das suas funções, têm riscos ocupacionais causados por fatores de risco físicos, biológicos, químicos, ergonómicos e psicossociais, os quais podem provocar lesão corporal, perturbação funcional, problemas psicológicos ou redução da capacidade laboral. A rotina destes profissionais pode expô-los a uma difícil realidade repleta de obstáculos, que resultam num cenário com situações adversas que envolvem a relação profissional-paciente. Face ao contexto pandémico vivenciado, o risco de contágio transformou-se numa das principais objeções enfrentadas por estes profissionais perante uma rotina árdua em prol da saúde⁸.

Ao considerar contextos anteriormente vivenciados com doenças contagiosas, como é o caso da varíola, febre-amarela e sarampo, é de conhecimento comum a preocupação social existente face à contaminação dos profissionais, pelo facto destes lidarem diretamente com doentes infetados, aumentando assim o risco de contágio entre a própria equipa⁸. Os PS constituem assim um grupo de risco para a COVID-19, resultante da exposição direta a uma elevada carga viral proveniente de doentes infetados. Além das razões biológicas que os colocam nesse grupo de risco, existem ainda as razões psicológicas, estando estes submetidos a situações de elevado stress, em condições de trabalho, frequentemente, inadequadas³³. Estes vivenciaram diariamente situações relacionados com cansaço físico e stress psicológico, insuficiência e/ou por vezes negligência relativamente às medidas de proteção e cuidado da sua própria saúde³³.

Geralmente, as condições de trabalho dos PS já incluem turnos extensos, ritmos intensos, desvalorização profissional, problemas interpessoais, entre outros fatores que resultam em desgaste físico e mental precoces³⁴. Num cenário pandémico, estas condições são potencializadas pelo elevado número de casos, escassez de EPIs adequados e recursos materiais insuficientes, que intensificam o desgaste dos profissionais, devido ao medo de infeção ou de transmissão do vírus⁸.

O elevado grau de variação do trabalho referente ao período pré e pós COVID-19 teve assim um impacto negativo nos PS, principalmente em relação à sua capacidade de prestar cuidados seguros de elevada qualidade e à sua saúde física e mental, enquanto tiveram de lidar com a constante mudança³⁵.

O principal risco para os profissionais envolvidos diretamente na prestação de cuidados a pacientes sintomáticos ou diagnosticados com COVID-19 é, tal como já foi mencionado anteriormente, a contaminação pela doença³³. Posto isto, o sentimento de receio/medo tornou-se uma constante nas suas vidas, por não lidarem apenas com o risco de contágio, mas também por terem de enfrentar outros problemas, entre estes, o receio em trabalhar com o risco de algo novo, medo de contágio e transmissão às próprias famílias ou até mesmo de contaminar outros utentes internados por patologias distintas³³. Também a escassez de EPIs intensificou o medo e a ansiedade destes profissionais.

É ainda importante destacar que, surgiram novos riscos advindos dos efeitos adversos do uso de EPIs, que constituíram uma dificuldade para os PS. Efeitos estes relacionados com lesões cutâneas em locais como a face e as mãos, podendo resultar em ulcerações. Além disso, a higienização frequente das mãos, foi associada a uma

maior incidência de dermatite. Um estudo desenvolvido na China, aponta também para a propensão de lesões na pele e mucosas da face, resultantes do uso inadequado dos EPI, chamando a atenção para a possibilidade que os PS têm de desenvolver dermatite aguda ou crónica, infeções secundárias e outras doenças de pele³³.

Levantadas estas questões, foi necessário que os PS tivessem prioridade na proteção, por constituírem a linha de frente no combate à pandemia, necessitando por isso de protocolos e orientações, incluindo uma série de recomendações referentes à biossegurança, que reforçaram a importância da proteção respiratória³⁰.

A literatura apoia que uma maior consciencialização sobre a proteção pessoal, existência de EPI adequado e em quantidade suficiente, com formação delineada por protocolos nacionais e internacionais, podem contribuir para a diminuição do risco de infeção em PS. Apesar de treino intensivo e de procedimentos técnicos adequados, ainda existe o risco da exposição biológica que ocorre durante a prestação de cuidados, muitas vezes resultando na contaminação profissional. Devido às características das atividades técnicas, a sobrecarga e a fadiga, tal exposição pode acontecer e provocar o abandono laboral temporário ou até mesmo o óbito do profissional³⁴.

2.3. Medidas de prevenção à pandemia nos Serviços de Radiologia

2.3.1. Circuitos e distanciamento

Durante a pandemia foi de extrema importância evitar qualquer possível contaminação entre doentes, que frequentavam o SR com indicação para realização de exames de diagnóstico³⁶. Como tal, as medidas de proteção adotadas nos SR focaram-se essencialmente no controlo de circuitos de transmissão, como gotículas aerossóis e superfícies de contato³⁷.

De modo a gerir doentes de diversas tipologias, e de acordo com o conceito “três áreas e duas passagens”, foi sugerido que os serviços fossem modificados, passando estes a ser constituídos por três áreas específicas, de acordo com o nível de cuidados prestados em cada uma delas: (i) área contaminada, (ii) área potencialmente contaminada e (iii) área limpa^{11,37-39}. Para além destas foi ainda, em diversos locais, introduzida a (iv) área tampão, localizada entre a área potencialmente contaminada e a área limpa, permitindo assim garantir um maior nível de segurança no serviço³⁹. As zonas de passagem dos profissionais e dos doentes foram também, deste modo, individualizadas, para evitar a ocorrência de infeção cruzada³⁹.

Através da criação destes circuitos, o TR pode colocar o EPI na área limpa e, seguidamente, atravessar as áreas tampão e potencialmente contaminada, antes de entrar na área contaminada, onde contacta diretamente com doentes infetados. De um modo geral, este constituiu o circuito adotado pelos PS nos SR³⁹.

No que respeita às passagens exclusivas para doentes, estas deviam encontrar-se visivelmente sinalizadas e identificadas, de modo a facilitar o cumprimento da rota indicada e correta a proceder, evitando assim possíveis contágios desnecessários, dando estes entrada na sala de exames através de uma passagem exclusiva³⁹.

Ainda no que respeita a vias de circulação para doentes, quando se trata de transportar um caso infetado para dentro e fora do serviço, foram também implementadas medidas específicas para cada situação. Durante o transporte de doentes suspeitos ou confirmados, a parte superior do corpo e a cabeça deveriam estar cobertas de modo a evitar que estes libertassem o vírus e contaminassem assim o meio ambiente⁴⁰. Estes circulavam também através de circuitos exclusivamente definidos para o efeito, devendo utilizar uma máscara cirúrgica durante esse transporte^{40,41}.

No entanto, estabelecer e identificar circuitos adequados revelou-se um processo particularmente desafiante durante a pandemia, principalmente em grandes hospitais, que na sua rotina de trabalho diária atuam como centros de referência para diversas patologias³⁶. Apesar disso, o fluxo de trabalho nos SR em geral nunca foi interrompido, o que evidencia o sucesso e a eficácia das medidas implementadas³⁶. Mundialmente, e em diversas instituições de saúde foram criados vários circuitos, preparados para receber casos confirmados/suspeitos ou negativos, que necessitavam de exames radiológicos, com recurso a uma equipa, equipamentos e salas praticamente exclusivos para cada um destes grupos de doentes².

No que respeita às salas de espera, estas constituem um local altamente propício a transmissão viral, não só pelo elevado número de utilizadores que podem acolher, mas por na maioria das situações se tornar difícil manter uma distância segura entre eles. Na situação pandémica assumiu-se como distância de segurança pelo menos dois metros entre cada doente, em todas as salas de espera³⁶. Para além da distância de segurança, foram adotadas outras medidas para facilitar o distanciamento social dentro dos SR, que envolveram a limitação do número de acompanhantes, bem como a introdução de sinalização claramente identificada no piso destas áreas e nos assentos para evitar que os doentes permanecessem em pé ou pelo contrário, se sentassem muito próximos uns dos outros¹¹.

Para além de todas estas medidas físicas mencionadas, durante a pandemia evidenciou-se necessária a implementação de novas abordagens para limitar as potenciais exposições nas instituições de saúde. A exemplo disso, no SR da Universidade de Washington foi estabelecido um registo online de doentes que realizassem qualquer procedimento radiológico em regime de ambulatório, através de um sistema de mensagens de texto automatizado que permitiu reduzir os tempos de espera e limitar assim potenciais exposições⁴². Através deste sistema, os doentes recebiam uma mensagem de texto dois dias antes da data de marcação do exame, que disponibilizava um *link* de acesso ao formulário de registo online que deviam preencher. Este formulário incluía diversas secções, histórico do paciente, com *links* para questionários de triagem e de segurança, que poderiam ser preenchidos antes da chegada ao serviço e que eram diretamente disponibilizados aos TR. Este procedimento permitiu evitar que os doentes permanecessem longos períodos de tempo nas salas de espera e na receção a preencher esses documentos, que já se encontravam previamente disponíveis. A implementação deste tipo de sistema apresentou diversos benefícios, quer na redução da exposição do próprio doentes aos agentes virais da COVID-19, quer na identificação prévia de contraindicações à realização do exame, por exemplo a ressonância magnética, ou a administração de contraste endovenoso. Desta forma, tornou-se possível planear o procedimento e encaminhar o doente de acordo com indicação médica, previamente à sua chegada ao serviço⁴².

2.3.2. Fluxo de trabalho e triagem

De modo a garantir a segurança dos doentes que necessitavam de atendimento médico durante a pandemia, adotaram-se diversas medidas que permitiram evitar a sua presença física nas instituições de saúde, como por exemplo através da implementação de teleconsultas, conforme já mencionado anteriormente. Também os exames de regime ambulatório e os procedimentos cirúrgicos não urgentes foram adiados na medida do possível, para garantir o atendimento adequado aos casos de extrema necessidade durante esse período e simultaneamente reduzir o risco de contágio².

Em muitos locais foram também criados mecanismos de triagem de doentes na entrada dos SR, que incluíram verificação de temperatura e anamnese direcionada para os principais sintomas da COVID-19³⁶. Durante a sua permanência nas

instalações, os doentes eram sempre instruídos a cumprir o uso de máscara, para sua própria proteção e dos restantes utilizadores e profissionais³⁶.

Quanto aos casos confirmados que davam entrada nas instituições de saúde, estes foram, sempre que possível, alocados em salas de pressão negativa e também orientados a permanecer com a máscara cirúrgica².

Também se identificou que, em termos organizacionais, e de forma a minimizar o risco de contágio entre PS, foram adotados novos modelos de horário, através da divisão em equipas fixas, constituídas por um determinado número de profissionais em função do tamanho do serviço e de forma a ser proporcionada uma resposta assistencial adequada e segura⁴³.

2.3.3. Proteção dos profissionais de saúde

Como já foi mencionado anteriormente, a pandemia submeteu os serviços de saúde a um novo cenário de ações e procedimentos em saúde e segurança centrada nos diversos profissionais envolvidos na prestação de cuidados à população⁸.

A fim de proteger os profissionais mais vulneráveis, antes de surgir qualquer orientação nacional ou abrangente, em vários SR todos os membros da equipa foram clinicamente avaliados quanto a condições de saúde subjacentes que pudessem colocá-los em maior risco, caso contraíssem o vírus. Uma minoria de profissionais foi realocada em teletrabalho, outros para funções não clínicas dentro do serviço e até fora do mesmo. Tal decisão, permitiu um planeamento prévio e com maior antecedência do funcionamento do serviço dentro dos novos limites da carga de trabalho⁴⁴.

Além dos protocolos e recomendações já existentes, foi necessário comunicar com os profissionais no ambiente de trabalho oferecendo condições mínimas de trabalho, com um correto dimensionamento de pessoal, uma estrutura física organizada e bem planeada, recursos suficientes, apoio da gestão e aposta na formação. Para lidar com toda a excepcionalidade atribuída ao contexto, os profissionais necessitaram de estar instrumentalizados, partindo de um planeamento institucional que oferecesse capacitações contínuas³⁰. Assim, todos os PS envolvidos necessitaram de dispor de um vasto conhecimento e formação no que respeita às etapas corretas de colocação e remoção do EPI, bem como da forma correta a proceder para o seu descarte seguro. Tal foi obtido através de sessões de formação e prática para esses procedimentos críticos e essenciais nas suas rotinas de trabalho^{9,10}.

Também uma cuidada e adequada higienização das mãos e o cumprimento estrito de todos os procedimentos de controlo de infeção por parte dos PS, permitiram garantir a continuidade e total conformidade dos procedimentos efetuados durante a pandemia, assim como a sua própria segurança¹⁰.

Na cadeia de ações e procedimentos para proteção dos profissionais, a barreira ao contato de risco prolongado com doentes infetados constituiu um método fundamental de segurança no trabalho. A eficácia do EPI dependeu do fornecimento adequado de equipamentos com proteção suficiente para o SARS-CoV-2 e da formação das equipas. Manter a equipa constantemente atualizada face a todos os procedimentos, contribuiu também para evitar inseguranças e manter os profissionais confortáveis na sua realização. Deste modo, os protocolos oferecidos pela instituição permitiram uma relevante organização na assistência e comunicação ativa entre a equipa multiprofissional⁸.

Quanto ao EPI utilizado pelos PS na realização dos diversos procedimentos, este difere de acordo com o seu nível de proteção. Como tal, existem três níveis de proteção dependendo do procedimento realizado. O nível primário de proteção é adequado para procedimentos de triagem e enfermaria. Este inclui o uso de toucas descartáveis, máscaras cirúrgicas descartáveis (máscaras do tipo N95 são recomendadas ao entrar em contacto com pacientes positivos confirmados), roupas de trabalho, batas de isolamento e luvas de látex descartáveis (se necessário), bem como implementar estritamente a higiene das mãos. O nível secundário de proteção aplica-se para as equipas médicas que têm contacto próximo com pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19. Inclui o uso de toucas descartáveis, óculos de proteção ou protetores faciais, máscaras de proteção, roupas de proteção ou aventais de isolamento, luvas de látex descartáveis e capas para sapatos descartáveis, e implementação estrita de higiene das mãos. Por fim, o último nível de proteção é usado em procedimentos geradores de aerossóis realizados em pacientes suspeitos ou confirmados, como aspiração de escarro, amostragem respiratória, intubação traqueal e traqueostomia, que podem causar libertação de secreções respiratórias e fluidos corporais. Inclui o uso de toucas descartáveis, máscaras de proteção, viseiras de proteção (respiradores *fullscale* ou capacetes de pressão positiva são recomendados), roupas de proteção, luvas de látex descartáveis e protetores de calçado descartáveis e implementação estrita da higiene das mãos.

2.3.4. Protocolos e procedimentos para realização de exames

O uso de protocolos constitui um fator fundamental para a melhoria da qualificação dos profissionais mediante a tomada de decisão assistencial, uma vez que sugere a disseminação e partilha de conhecimento, a comunicação profissional e a coordenação da prestação de cuidados, favorecendo assim, uma assistência segura⁸. A organização do trabalho obedece a um estabelecimento sobre as normas, protocolos, regras e fluxos. Devem ser compartilhados com os profissionais, de modo a que as ações executadas contribuam para o sucesso das atividades propostas no serviço de saúde⁸.

Tal como tem vindo a ser referido, no decorrer da pandemia foram criados diversos protocolos com os respetivos procedimentos a adotar em cada situação. Principalmente para a realização de TC de Tórax, comparativamente com outros exames radiológicos em doentes infetados, que são na sua maioria realizados no leito, de forma a minimizar o risco de transmissão da infeção associado às transferências⁴³, foi necessário desenvolver procedimentos específicos quer para o transporte, quer para a mobilização destes doentes e a própria aquisição de imagens.

Os exames de TC de Tórax em doentes infetados devem ser realizados tão rápido quanto possível, de modo a minimizar o período de tempo que estes permanecem no SR, expondo seguidamente duas experiências distintas possíveis para a sua realização.

Numa primeira abordagem, aquando da chegada do doente infetado, os TR devem proceder ao cumprimento dos procedimentos de proteção estabelecidos, preparar o equipamento e colocar antecipadamente a mesa de exames na altura adequada e um lençol descartável, de modo a reduzir a contaminação do equipamento³⁸. Quando o doente chega à sala de exames, é instruído a remover objetos metálicos e posicionar-se sobre a mesa com os membros superiores acima da cabeça, de forma autónoma sempre que possível. Os botões de posicionamento devem estar protegidos com película para evitar que o TR tenha contacto direto com o aparelho. São definidos os parâmetros de exposição e após concluída a aquisição, o TR garante que a qualidade da imagem atende aos critérios de boa realização antes de finalizar o exame³⁸. Concluída a exposição, o TR baixa a mesa de exame até à altura adequada e solicita ao doente para sair. Após confirmar que o exame foi carregado e exportado automaticamente para o sistema de arquivo, o TR contacta o MR para que este elabore o relatório e conclua assim o exame³⁸.

Numa segunda abordagem, os doentes são instruídos a desinfetar as mãos com desinfetante antes de entrar na sala de TC dedicada e a usar máscara cirúrgica durante todo o procedimento. É-lhes também solicitado que removam todos os objetos metálicos na zona em estudo. Todos os doentes provenientes da enfermaria COVID-19 ou da UCI, são acompanhados por transportadores através do circuito exclusivo e dedicado. Os acompanhantes e transportadores são obrigados a permanecer na sala de espera durante a realização do exame⁴⁵. Os TR são orientados a permanecer na sala de controlo durante todo o procedimento de exame, podendo orientar os doentes para se colocarem na posição correta, treinar a respiração e mover a mesa de exame através do painel de controlo. Se estes apresentarem dificuldade em posicionar-se, os TR devem equipar-se com EPI de nível secundário para auxiliar o paciente e efetuar a correta higiene das mãos antes e após o contato⁴⁵. Quando a aquisição de imagens termina, os doentes devem abandonar o SR imediatamente. As imagens são reconstruídas e enviadas para o sistema de arquivo e comunicação de imagens de forma automática. Em seguida, os TR contactam o MR para que este efetue o relatório, num período máximo de 30 minutos. Enquanto isso, a equipa de limpeza é solicitada para desinfetar completamente a sala de exames. Finalmente, o relatório e respetivas imagens são enviados para a enfermaria COVID-19 onde se encontra o doente por funcionários designados, quando disponíveis⁴⁵.

2.4. Segurança do Doente

*"A segurança do paciente é uma estrutura de atividades organizadas que cria culturas, processos, procedimentos, comportamentos, tecnologias e ambiente na assistência à saúde que de forma consistente e sustentável reduzem os riscos, reduzem a ocorrência de danos evitáveis, tornam o erro menos provável e reduzem seu impacto quando ocorrer"*⁴⁶.

A SD representa hoje em dia, uma área de extrema relevância no contexto da prestação de cuidados de saúde. Apesar disso, é comum não se ter em conta a saúde e segurança do trabalho dos PS como componente fundamental do grupo de abordagens que contribuem para a efetiva SD⁷.

O objetivo da SD assenta em evitar a ocorrência de eventos adversos, decorrentes de condições latentes do ambiente de trabalho ou de erros humanos, que possam provocar incidentes e/ ou acidentes, com consequências e repercussões negativas e/ou danos para a segurança e/ou saúde do doente⁷. No entanto, a abordagem mais comum dos aspetos relacionados com a SD permanece restrita a uma perspetiva de

evento “acidental” (inesperado e atípico), em que, no essencial, as variáveis individuais se interpretam como decisivas para a sua ocorrência⁶.

A segurança na prestação de cuidados é uma das particularidades da qualidade em saúde, na qual se diminuem os riscos e danos para os utilizadores deste tipo de serviços. O maior desafio da SD é a implementação de uma visão sistémica que englobe os fatores organizacionais para além dos fatores tecnológicos e humanos, o que nos conduz para o pensamento de que verdadeira mudança se aproxima da cultura organizacional de segurança nos serviços de saúde²⁸.

Como se sabe, a SD não depende apenas de características individuais, por exemplo relacionadas com a experiência profissional dos prestadores, como também de características organizacionais e técnicas, como os climas organizacionais e ambientes de trabalho que se verificam na realidade da prestação de cuidados em saúde⁶. Como tal, o paradigma da prestação de cuidados de saúde necessita de ser reinventado, destacando as questões que colaboram para a minimização do risco e para um melhoria da SD, num método sistémico e integrado⁶.

Numa perspetiva da compreensão do sistema de prestação de cuidados, a SD dirige uma maior atenção às componentes positivas, focando-se nos aspetos que permitem aprender com as situações e alterar os antigos problemas em novas oportunidades⁷. É baseado nessa abordagem que é possível destacar a valorização da aprendizagem com o erro, com os incidentes e/ou acidentes, de forma a compreendê-los e, assim, antecipá-los e/ou preveni-los. É ainda nesse contexto que se enquadram os comportamentos de prevenção e promoção da saúde, valorizando a perceção dos cuidados de saúde prestados numa perspetiva para o bem-estar e melhoria da qualidade de vida⁷.

A SD originou assim uma enorme transformação na forma como a qualidade passou a ser encarada nas instituições de saúde, devendo esta ser segura, efetiva, centrada no doente, atempada, eficiente e universal⁷. Nesse contexto, a saúde dos PS é um dos elementos chave da qualidade que, evidentemente, é pertinente no contexto da SD se a perspetiva da sua abordagem se focar na prevenção dos acontecimentos adversos, baseada na compreensão da complexidade da prestação de cuidados que envolve, necessariamente, a participação de PS⁷.

Contextualizando com o atual cenário pandémico, a SD tem sido fortemente afetada, particularmente pela ocorrência de infeções associadas aos cuidados de saúde, como as infeções nosocomiais. O aparecimento de uma nova doença e a procura exaustiva

por estratégias de tratamento eficazes aumentaram o risco de danos diretos e indiretos⁴⁶.

O desconforto dos EPI para os PS, juntamente com procedimentos de colocação, remoção e higienização das mãos incómodos e demorados, resultaram num novo potencial para falhas da proteção em grande escala. Além disso, o EPI dificultou a comunicação entre profissionais, resultando em comunicação pouco clara e por vezes equívoca de informações médicas, o que se reflete inevitavelmente na SD. Também o cuidado prestado nos leitos de isolamento de UCI levou à minimização da interação social e, pelo menos, a uma redução parcial da vigilância pela equipa. A prestação geral de cuidados foi interrompida por falta de RH, intensificação do trabalho, horas extras e redistribuição de pessoal. O bem-estar físico e psicológico dos PS ficou assim comprometido, comprometendo também a prestação de cuidados estáveis e seguros aos doentes⁴⁶.

Para além dos efeitos diretos da pandemia, esta provocou também uma série de efeitos indiretos na prestação de cuidados de saúde, incluindo atrasos nos procedimentos diagnósticos e o cancelamento ou adiamento de procedimentos cirúrgicos⁴⁶. Medidas essas que, tal como mencionado num capítulo anteriormente, permitiram também garantir a segurança de doentes e profissionais nas instituições de saúde.

Em suma, minimizar o acontecimento de eventos adversos pode ser considerado um desafio a superar relativamente à SD. Sabe-se que a causa dos erros é multifatorial e principalmente quando os processos assistenciais são complexos e mal planeados, tanto profissionais como doentes estão suscetíveis a isso. Em Saúde, existe constantemente a possibilidade de riscos e danos ao doente e esta realidade não pode nem deve ser desconsiderada (Milani & Vandresen, 2019)⁸.

2.4.1. Saúde e Segurança do profissional de saúde

Atualmente, relaciona-se fortemente o sucesso das organizações com a qualidade das condições de trabalho que as entidades proporcionam aos seus colaboradores. Deste modo, as condições de SST constituem um papel importante no aumento da motivação dos trabalhadores, o que, por sua vez, emerge num potencial aumento da competitividade, num acréscimo da produtividade, e na diminuição do absentismo com a consequente diminuição de ocorrência de acidentes e doenças profissionais⁴⁷. Assim, a SST aparece cada vez mais, não só como uma obrigação legal, mas

essencialmente, como uma necessidade, a vários níveis, reforçando-se a sua importância nas organizações⁴⁷.

Aos empregadores cabe assim a função de garantir um local de trabalho com as devidas condições de segurança e saúde, disponibilizando equipamentos de trabalho adequados. Também os trabalhadores apresentam responsabilidades, sendo esta desempenhar as suas funções com o menor risco possível, quer para si próprio como para terceiros⁴⁷.

Um dos importantes desafios da pandemia de COVID-19 foi garantir a segurança e a efectiva proteção dos PS, num cenário de grande incerteza e desconhecimento face a um novo vírus de elevada transmissibilidade³¹. Assim, como já descrito anteriormente, esta pandemia reforçou a importância da segurança do PS. O EPI inadequado verificou-se um problema em muitas instituições de saúde e ocorreram vários casos de profissionais que foram contagiados e acabaram por não sobreviver à doença⁴⁸.

O que esta também deixou bastante evidente é que a SD depende da segurança do PS. A SD é um componente essencial da cobertura universal de saúde e os doentes não devem ter que escolher entre não receber atendimento ou receber um atendimento inseguro. Da mesma forma, quando os sistemas de saúde são colocados sob uma enorme pressão, como aconteceu durante a pandemia, e os PS são solicitados a ir além das suas funções habituais, estes devem simultaneamente ser mantidos em segurança⁴⁸.

Desta forma, a falha no fornecimento de proteção adequada aos PS, não pode ser atribuída exclusivamente a recursos inadequados. E foi bastante evidente que muitos países revelaram ter uma preparação insuficiente no que respeita à proteção dos seus PS, em casos de calamidade. Se a capacidade dos PS para proteger os seus doentes depende da sua própria segurança, para que estes forneçam cuidados mais seguros, todas as partes interessadas necessitam abordar rápida e decisivamente a necessidade global de segurança do PS⁴⁸.

Quanto às diferentes classes profissionais em saúde, embora exista uma ligeira variação entre os riscos a que estes estão expostos dependendo do contexto, enquadram-se em categorias semelhantes e, portanto, uma abordagem global, única e sistemática deve ser executada, estando as dimensões gerais relacionadas ao meio ambiente e infraestrutura, segurança física, saúde mental e bem-estar e segurança⁴⁸.

O foco em garantir ambientes de trabalho saudáveis resultará num melhor atendimento aos doentes, pois se o ambiente não é seguro para os PS, não o pode ser para quem o frequenta. Os PS não podem fornecer cuidados seguros e de alta

qualidade, em ambientes onde exista uma ameaça física à sua segurança e tendo estes o seu estado de saúde mental afetado⁴⁸. Um estudo desenvolvido nos serviços paramédicos em Ontário, no Canadá, concluiu que a fadiga dos profissionais está relacionada com os resultados de segurança⁴⁹, sendo que os profissionais que apresentavam sinais de fadiga na amostra tinham maior probabilidade de apresentar resultados negativos na segurança deles e dos utentes. Este mesmo estudo demonstrou também uma relação significativa entre as horas de trabalho e os resultados de segurança⁴⁹, o que valida todas as observações identificadas até então.

Face à pandemia, existem estratégias de atuação bem definidas para proteção e prevenção da saúde dos PS, que garantem a segurança dos mesmos. Estratégias como: oferta de formação para uso adequado dos EPI; realização de formações para o manuseamento adequado de utentes infetados; investimento e melhoria na logística de aquisição e distribuição de recursos e EPIs; disponibilização de alojamento em hotéis para PS que pretendessem descansar num local externo à sua residência como medida de segurança para os familiares; minimização dos turnos de trabalho como medida de segurança e redução da exposição; criação de novos fluxos de entrada e saída dos doentes nos serviços de saúde com minimização de contactos físicos; realização de triagens; permanência de doentes positivos em ala de isolamento; permanência de doentes sintomáticos ou com testes inconclusivos em espaços dedicados; implementação de barreiras físicas para redução da exposição; Restrição do número de PS a circular nos quartos dos doentes⁵⁰; testagem regular de PS ainda que assintomáticos; implementação de protocolos para testagem e monitorização de PS no domicílio; recurso a telemedicina para observação de casos suspeitos; criação de um sistema de vigilância e monitorização da COVID-19 para PS (incluindo deteção imediata, triagem e isolamento, quando oportuno; oferta de apoio psicológico, investimento na comunicação contínua e incentivo mútuo, intercalando os atendimentos aos doentes com ações estratégicas para diminuição da carga física e psicológica; atendimento especializado aos profissionais mais sujeitos a doença mental, com oferta de tratamentos psiquiátricos para os casos mais graves); fornecimento de apoio social PS com filhos em idade escolar⁵⁰.

2.5. Experiências de surtos pandémicos anteriores

Através da análise de estudos relacionados com o tema, é expectável que, à semelhança do que aconteceu com o surto de SARS em 2003, na China, também a pandemia COVID-19 resulte numa melhoria de processos face a uma perspetiva

futura. Diversas instituições de saúde na China, implementaram medidas de combate à pandemia COVID-19 que já haviam sido identificadas como favoráveis há uns anos atrás durante o surto de SARS de 2003^{51,52}, que foram mantidas e agora replicadas. Tal, demonstra que a exposição a um surto no passado permitiu aprendizagens que, uns anos mais tarde, voltaram a ser benéficas e apoiaram no combate a esta nova pandemia.

Nota-se que, após a ocorrência de múltiplas situações de pandemias e endemias com gradual gravidade, ocorreu uma reorganização dos serviços de vigilância sanitária mundialmente, que concebem informações de qualidade com capacidade para orientar ações com elevado índice de resolatividade⁵³. Assim, a experiência com a SARS e a Influenza Aviária A (H5N1), bem como o conhecimento das pandemias de gripe do século passado, levaram ao início do planejamento formal da pandemia⁵⁴.

Uma questão que permanece é até que ponto essas abordagens de transformação e melhoria da qualidade permanecem após o término da pandemia. Segundo Swaithes e colaboradores, a manutenção de relacionamentos colaborativos, liderança estratégica e foco na aprendizagem organizacional constituem componentes fundamentais para a permanência da melhoria contínua dos serviços⁴.

Num estudo referente ao surto de SARS desenvolvido em Taiwan, 9,2% dos participantes relataram que as suas percepções de vida se tornaram mais pessimistas e a prevalência de morbidade psiquiátrica foi de 11,7% (Peng et al., 2010), o que indica que qualquer crise médica internacional e qualquer epidemia devem estar relacionadas com a psiquiatria (Tandon, 2020a)⁵⁵. Esta lição fez com que a população Taiwanese estivesse agora muito mais alerta e sensível à pandemia de COVID-19⁵⁵. Assim, durante a pandemia de COVID-19, apesar de terem adaptado algumas das suas rotinas, a maioria da população Taiwanese manteve um estilo de vida normal, o que reflete que em Taiwan não houve pânico à semelhança do que aconteceu em 2003. Tal é atribuído à lição aprendida com o surto de SARS ocorrido em 2003⁵⁵.

Essa mesma epidemia, proporcionou aos enfermeiros de Taiwan desenvolver abordagens úteis para proteger a saúde pública através da liderança, políticas, coordenação entre o governo e os hospitais, prestação de cuidados qualificados e recursos⁵². Com esta experiência foi possível concluir que a prevenção da infecção hospitalar por COVID-19 é uma das medidas mais importantes para conter a propagação viral⁵². E com base nas experiências aprendidas com o MERS e o SARS em 2003, a proteção dos PS e a preparação das UCI devem ser a principal prioridade⁵⁶.

Apesar das muitas lições aprendidas e das mudanças implementadas após a SARS, H₁N₁, H₅N₁, MERS e H₇N₉, as pandemias potencialmente devastadoras continuam a constituir uma séria ameaça. Embora o H₁N₁ se tenha revelado ligeiro, os recursos de saúde foram, no entanto, sobrecarregados. Se uma pandemia de gripe como a gripe espanhola voltar a ocorrer, ou se as gripes atualmente em circulação, como H₅N₁, H₇N₉ ou MERS se tornarem eficientes na transmissão entre humanos, deve ser antecipada a elevada sobrecarga do sistema de saúde⁵¹. Desta forma, uma resposta de emergência bem planeada, comunicada de forma eficaz e coordenada, que se baseie na mobilização médica, é a chave para uma estratégia bem-sucedida de preparação e resposta a pandemias, minimizando assim a ameaça à saúde⁵¹.

Durante a epidemia de Ébola, as práticas de PCI contribuíram provavelmente para uma redução na proporção de infeções em PS. Também o treino, formação e educação demonstraram diminuir o risco de infeção por SARS-CoV-1 e MERS-CoV entre os PS. Assim, melhorar as práticas de PCI durante surtos é importante para os esforços de resposta, devendo estes programas ser priorizados como parte da preparação geral do sistema de saúde⁵⁷.

Quando se fala em aprendizagens, um estudo explorou as principais lições aprendidas na gestão da pandemia H₁N₁ de 2009, em Singapura, identificando cinco pontos. A primeira lição é estar preparado, mas ainda assim ser flexível. Apesar do sistema de saúde estar melhor preparado para um surto de doença de larga escala do que aconteceu em 2003 com o surto de SARS, vários aspetos dos planos de gripe pandémica não puderam ser totalmente aplicados à pandemia de H₁N₁ de 2009. Portanto, os planos existentes tiveram assim que ser adaptados e as medidas de controlo de saúde pública pré-determinadas modificadas para melhor se adequar à situação, à medida que a pandemia evoluiu⁵⁸.

A segunda lição retirada desta pandemia, refere-se aos sistemas de vigilância e acesso à informação (por exemplo, vigilância de doenças locais de rotina e monitorização de relatórios de diferentes partes do mundo), desempenhando estes um papel crítico na gestão de riscos baseada em evidências e na tomada de decisões.

A terceira lição refere a importância das respostas integradas no nível dos sistemas, para uma resposta de saúde pública coerente. A confiança entre as partes interessadas e um grau de disciplina do sistema são fundamentais para o sucesso e devem ser desenvolvidos e construídos no período pré pandemia⁵⁸.

Outra lição aprendida é a necessidade de criar estratégias criativas de mão-de-obra para construir e manter a capacidade de emergência em períodos não pandémicos.

Sabemos que a procura por serviços de saúde aumenta rapidamente durante uma pandemia, sobrecarregando os recursos existentes no sistema de saúde. Assim, a capacidade de gerir o surto de forma eficaz é fundamental⁵⁸.

Por fim, a última lição defende as comunicações estratégicas, oportunas e claras. Estas devem ocorrer num ambiente de confiança, pois a comunicação é fundamental para coordenar uma resposta eficaz de saúde pública durante uma pandemia. A experiência da SARS em 2003 demonstrou a importância da partilha oportuna e transparente de informações atualizadas para aliviar a ansiedade e envolver os cidadãos com sucesso em medidas para conter a propagação da doença. A experiência da H₁N₁ em 2009 mostrou também a importância de uma estratégia de comunicação definida⁵⁸.

No que refere à realização de exames de diagnóstico na radiologia, uma das lições aprendidas com a SARS em 2003 foi que instalações dedicadas devem ser utilizadas para doentes infetados, sempre que possível. Tal permite isolar os casos confirmados ou suspeitos dos restantes, permitindo reduzir o risco de infeção cruzada e facilitar a rotina diária no SR⁴⁵.

3. Metodologia

3.1. Objetivo geral

O objetivo geral é explorar os desafios sentidos pelos Técnicos de Radiologia na prevenção da transmissibilidade do SARS-CoV-2 durante a pandemia de COVID-19 nos seus serviços de radiologia e as suas perspetivas de utilização das medidas de mitigação do vírus utilizadas no futuro.

3.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Identificar os desafios enfrentados pelos Técnicos de Radiologia nos serviços de radiologia, durante a pandemia de COVID-19;
- Identificar as medidas de prevenção implementadas nos serviços de radiologia, durante a pandemia de COVID-19;
- Explorar a perceção dos Técnicos de Radiologia ao nível da Segurança do Doente e do Profissional de Saúde, durante a pandemia de COVID-19 nos serviços de radiologia;
- Explorar opiniões e perspetivas futuras sobre o funcionamento do serviço de radiologia, após a pandemia de COVID-19.

3.3. Dimensões em estudo

As dimensões em estudo são as seguintes:

- Desafios da pandemia de COVID-19;
- Medidas de prevenção aplicadas nos Serviços de Radiologia;
- Segurança do Doente e do Profissional de Saúde;
- Perspetivas futuras e preparação do Serviço de Radiologia.

Todas estas dimensões em estudo serão analisadas do ponto de vista da perceção de risco do profissional de saúde.

3.4. Desenho do estudo

O presente estudo, de acordo com os objetivos propostos, é classificado como observacional, transversal, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa.

A análise qualitativa é uma forma intensa de investigação, que exige sensibilidade conceptual, um sentido criativo e uma capacidade de trabalho árduo⁸. Enquanto a abordagem quantitativa geralmente procura cumprir rigorosamente um plano previamente estabelecido (baseado em hipóteses nitidamente indicadas e variáveis que são objeto de definição operacional), a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada, ao longo de seu progresso. Não procura enumerar ou mensurar eventos e, normalmente, não se aplica instrumental estatístico para analisar os dados, sendo o seu foco de interesse vasto e distinto dos métodos quantitativos. Dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo com a situação objeto de estudo. Nas pesquisas qualitativas, é comum que o investigador busque compreender os fenómenos, segundo a perspetiva dos participantes e a partir daí efetue a sua própria interpretação dos fenómenos em análise⁵⁹.

Assim, optou-se por um estudo não experimental, em que as variáveis não são manipuladas pelo investigador, existindo componentes exploratórias e descritivas das variáveis em estudo; é um estudo transversal pois todas as avaliações são executadas num único "momento", não existindo período de seguimento dos participantes em estudo. É adequado para descrever características das populações no que respeita a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição, bem como associações entre variáveis. A análise foi efetuada no contexto da pandemia de COVID-19, o que proporciona o carácter exploratório da pesquisa.

3.5. População e amostra em estudo

A população alvo deste estudo incluiu Técnicos de Radiologia, com função operadora e de coordenação de Serviço. O método de amostragem utilizado para seleção da amostra em estudo foi intencional, por conveniência.

O número de participantes foi condicionado pela saturação da informação, pela verificação de informação repetitiva, ou seja, nenhum dado novo relevante foi obtido, sem alterar, de alguma forma, a compreensão do fenómeno em estudo⁶⁰.

3.6. Critérios de inclusão e exclusão

Para a realização da presente investigação foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- Ser Técnico de Radiologia e/ou Técnico Coordenador num serviço de radiologia em Portugal;

- Exercer funções num serviço de radiologia em Portugal, durante a pandemia de COVID-19;
- Ter consentido na participação, após esclarecimento dos objetivos da investigação e estar disponível no momento da entrevista.

Não foram definidos critérios de exclusão.

3.7. Fonte de dados

Os dados foram obtidos através da realização de entrevistas semiestruturadas, aplicadas a Técnicos de Radiologia com funções operadoras e/ou de coordenação, a exercer funções durante a pandemia de COVID-19 em Portugal.

O guião de entrevista desenvolvido baseou-se nos principais tópicos resultantes de investigações sobre o tema, com recurso também ao método de análise qualitativa, tendo como instrumento de recolha de dados a entrevista^{4,8,61}. O mesmo foi adaptado e orientado para os objetivos em questão e para a amostra específica em SR, resultando num único guião para todos os participantes, com determinadas questões secundárias, algumas mais direcionadas aos membros de coordenação - guião final apresentado em anexo (Anexo I).

Realizaram-se duas entrevistas prévias para validação da clareza e objetividade das questões presentes no guião (pré-teste), garantindo assim o melhor entendimento possível por parte dos participantes do estudo.

3.8. Recolha de dados

Previamente ao momento da entrevista, todos os participantes foram informados sobre a finalidade, o conteúdo e a importância do estudo, a fim de obter a sua confiança e cooperação (consentimento informado).

A recolha de dados decorreu durante os meses de abril a setembro de 2022, a profissionais de diferentes regiões do país: Norte, Lisboa e Vale do Tejo (LVT), Alentejo e Algarve. Foram selecionados profissionais de norte a sul do país, de modo a obter uma amostra o mais representativa possível, apesar do objetivo do estudo qualitativo não ser generalizar os resultados para determinada população e sim explorar perceções individuais, como é o caso.

As entrevistas individuais foram conduzidas pela mestranda e realizadas via *Zoom*, dada a situação pandémica em que ainda nos encontrávamos. As entrevistas

foram gravadas, e foram mantidas em sigilo absoluto, com acesso exclusivo do investigador. Cada entrevista teve uma duração entre 15 a 30 minutos por participante. O momento em que ocorreram as entrevistas foi agendado consoante a disponibilidade dos mesmos.

Os participantes do estudo foram autorizados a retirar o consentimento a qualquer momento. O entrevistador manteve-se neutro na recolha dos dados e estabeleceu um bom relacionamento com os participantes. Para cada participante foi realizada apenas uma entrevista, num único momento do tempo, conferindo o carácter transversal da investigação.

3.9. Tratamento e análise dos dados

A análise de dados numa abordagem qualitativa tem como finalidade organizar, fornecer estrutura e extrair significado das informações da pesquisa, oferecendo também uma melhor compreensão dos valores culturais e representações de um determinado grupo acerca de temas específicos, através de trabalho com uma diversidade de crenças, motivos, valores, significados e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenómenos, que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis, como acontece na investigação quantitativa (Minayo, 2014)⁸.

Todas as entrevistas foram gravadas. No prazo de 48 horas após cada entrevista, a gravação foi transcrita na íntegra e os dados qualitativos foram analisados através do processo de análise temática indutiva, com recurso ao software MAXQDA 2022, por licença facultada pela ENSP.

A transcrição literal das entrevistas foi realizada pelo investigador e a análise de conteúdo ocorreu de forma a proporcionar um significado mais profundo às respostas dos entrevistados. As entrevistas foram codificadas com a letra A, seguida de um número (de acordo com a ordem da sua realização), de modo a manter o anonimato das mesmas.

A análise temática indutiva é uma abordagem que articula padrões e temas relacionados a vários fenómenos clínicos, ajudando a melhorar a compreensão das experiências dos participantes (Norwell et al., 2017)⁶². Segundo Bardin (2011), os critérios de organização da análise são divididos em três fases: pré-análise; exploração do material ou codificação; e tratamento dos resultados⁶³. Na fase de pré-análise, o material é organizado, constituindo o corpus de pesquisa. Selecionam-se os documentos, formulam-se pressupostos e elaboram-se indicadores que orientam a

interpretação, porém é fundamental seguir as regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade, pertinência e exclusividade⁶³. A “leitura flutuante” representa o primeiro contacto com os documentos, em que são elaboradas as hipóteses e os objetivos da pesquisa.

Na fase de exploração do material os dados são codificados, processo em que são sujeitos a uma transformação sistemática e agregados em URs. A elaboração e construção das categorizações surgiram da releitura das transcrições das entrevistas, de forma a identificar as unidades de significado, na forma de temas para análise. Através da leitura de cada entrevista, foi estabelecida a classificação por temas para a construção das unidades de significação.

Na terceira etapa, o tratamento dos resultados corresponde à inferência e à interpretação, caracterizando-se pela fase da reflexão e intuição, baseada nos materiais empíricos. As unidades de significação, correspondentes aos temas ou categorias de análise de dados, foram produzidas pela associação de um conjunto de URs em quantidade e qualidade representativa das informações que permitisse uma análise consistente dos dados disponibilizados em cada uma das entrevistas^{8,63}.

Resumidamente, o processo decorreu da seguinte forma: a análise e a codificação foram concluídas, para identificar os temas. Todas as transcrições foram lidas e destacadas frases e passagens como o primeiro passo para gerar códigos indutivos. De seguida, foram analisados os códigos preliminares em detalhe e desenvolvido um esquema de codificação que foi aplicado a todos os dados transcritos. Os dados codificados foram então extraídos e, pela segunda vez, revistos e analisados detalhadamente relativamente ao agrupamento e reagrupamento de códigos em categorias de acordo com semelhanças e diferenças nos dados e, em seguida, em temas de nível superior (tema final). Esse processo de categorização encontra-se representado nas Tabelas 1 (Desafios da pandemia de COVID-19) e 2 (Medidas de prevenção à pandemia de COVID-19 implementadas no SR).

A análise do perfil dos participantes parte de estatísticas descritivas, operacionalizadas com auxílio do *software* SPSS versão 22.0 e *Microsoft Excel*.

Categorias preliminares	Categorias intermédias	Tema final
Esgotamento, cansaço físico e mental, ansiedade, medo, preocupação	Represálias emocionais para os profissionais de saúde	Desafios físicos e emocionais para os profissionais de saúde
Medo de ser infetado pelo contacto próximo com este tipo de doentes		
Medo de transmissão do vírus		
Necessidades de ajuste da vida privada dos profissionais de saúde		
Preocupação e insegurança sentida na colocação e remoção do EPI		
Consequências das medidas de higienização individual para a saúde dos profissionais de saúde	Efeitos secundários da proteção individual	
Dificuldade em trabalhar com o EPI (desconforto)		
Desconhecimento acerca da doença (escassez de informação) e medidas de atuação	Escassez de informação	
Procedimentos pouco práticos para a realização de exames	Procedimentos	

Procedimentos que comprometiam a proteção radiológica dos profissionais		
Suspensão de atividades	Mudanças no fluxo de trabalho	Desafios ao nível do processo de trabalho
Retomar atividades		
Alteração do método de marcação de exames		
Criação de novos protocolos para realização de exames a doentes COVID e não-COVID		
Alteração do tempo despendido por exame		
Aumento do tempo gasto no processo de higienização e desinfecção		
Alterações no funcionamento do Serviço		
Aumento da carga de trabalho		
Comunicação entre o Serviço e a Administração Hospitalar	Comunicação	
Comunicação entre profissionais de saúde e entre Serviços		
Condições estruturais do	Infraestrutura	

Serviço		Barreiras físicas
Inexistência de salas de espera adequadas		
Criação de espaços próprios de atendimento		
Estabelecimento de circuitos para cada tipo de doente		
Alteração das salas de exames		
Distanciamento físico entre doentes e profissionais de saúde	Distanciamento	
Escassez de EPIs	Recursos materiais	
Escassez de equipamentos de radiologia		
Condição dos equipamentos para realização de exames		
Alteração da constituição e funcionamento das equipas	Recursos humanos	
Escassez de recursos humanos		

Tabela 1. Etapas de categorização dos dados para identificação dos desafios da pandemia de COVID-19 enfrentados no serviço de radiologia.

Categorias preliminares	Categorias intermédias	Tema final
Criação de circuitos e espaços dedicados para doentes COVID e não-COVID	Alteração da estrutura do Serviço	Medidas físicas
Salas de exames exclusivas para doentes infetados		
Preparação dos espaços de modo a facilitar a desinfeção		
Redução da taxa de ocupação nas salas de espera	Distanciamento entre utilizadores	
Restrição da entrada a acompanhantes no Serviço (salvo casos de extrema necessidade)		
Redução da taxa de ocupação de espaços comuns aos profissionais	Distanciamento entre profissionais de saúde	Medidas de apoio aos profissionais de saúde
Alteração de horários, de modo a reduzir contactos entre profissionais de saúde		
Criação de equipas de trabalho dedicadas		
Uso de fardamento descartável e EPI por parte dos profissionais de	Proteção individual dos profissionais de saúde	

saúde		
Criação de espaços próprios e ferramentas de apoio à colocação e remoção de EPIs		
Reduzir ao máximo, sempre que possível, o contacto com pacientes infetados ou suspeitas.		
Funcionamento praticamente exclusivo do serviço de radiologia em urgência e internamentos	Priorização de necessidades	Medidas de gestão
Redução da atividade não-COVID		
Aumento do tempo entre exames, para manter o distanciamento entre doentes e possibilitar a desinfeção de espaços	Otimização de agendas	
Agrupamento de doentes com a mesma tipologia no mesmo período do dia		
Medidas rigorosas de desinfeção individual, espaços físicos e equipamentos	Higienização	Medidas de controlo
Cobertura de superfícies de trabalho com plásticos, de forma a facilitar a higienização de espaços		

Triagem prévia de doentes antes da sua entrada no Serviço de Radiologia	Identificação de casos	
Triagem dos profissionais de saúde		

Tabela 2. Etapas de categorização dos dados para identificação das medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 implementadas no serviço de radiologia.

3.10. Considerações éticas

O presente estudo foi analisado e aprovado pelo Conselho de Administração de cada uma das instituições em estudo. Sempre que exigido, foi ainda obtido o parecer da Comissão de Ética.

Todos os participantes do estudo deram consentimento informado de forma livre e esclarecida.

A salvaguardada e confidencialidade dos dados foi assegurada, uma vez que a entrevista, por si só, não possibilita o anonimato entre participante e investigador. De modo a cumprir o princípio da confidencialidade, todos os participantes foram desidentificados, sendo as entrevistas codificadas com a letra A, seguida de um número (de acordo com a ordem da sua realização).

4. Resultados

4.1. Caraterização da população em estudo

Os dados foram recolhidos de norte a sul do país, resultando numa amostra em estudo composta por 16 participantes, distribuídos por área geográfica conforme demonstrado no Gráfico 1. Foram assim incluídos na totalidade do estudo: 4 Técnicos Coordenadores (25%) e 12 Técnicos de Radiologia (75%) (Gráfico 2).

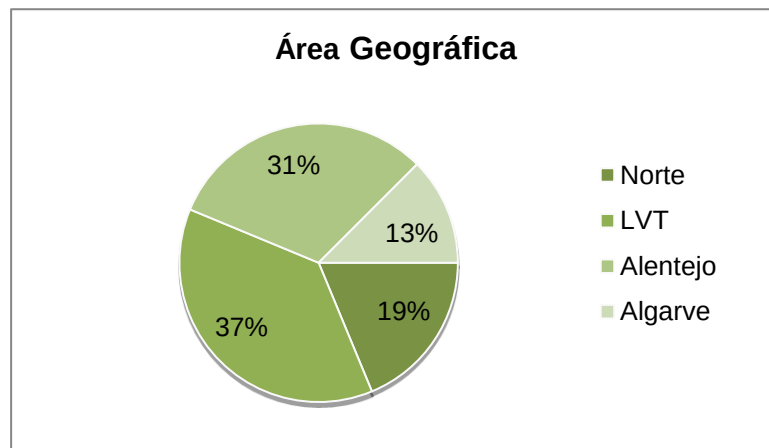


Gráfico 1. Distribuição dos participantes por área geográfica.

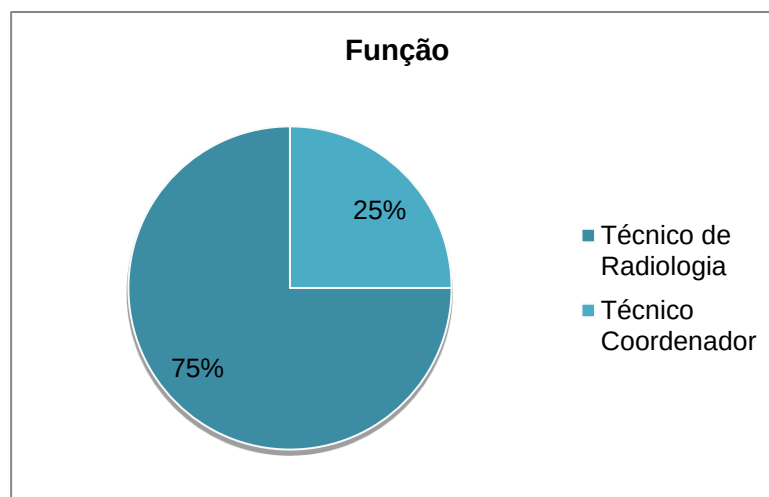


Gráfico 2. Caraterização dos participantes por função que desempenham no serviço de radiologia.

Os participantes têm idades compreendidas entre os 24 e os 63 anos, com uma média de idades de $41,75 \pm 14$ anos. Sendo 56% (n=9) do género feminino e 44% (n=7) masculino (Gráfico 3).

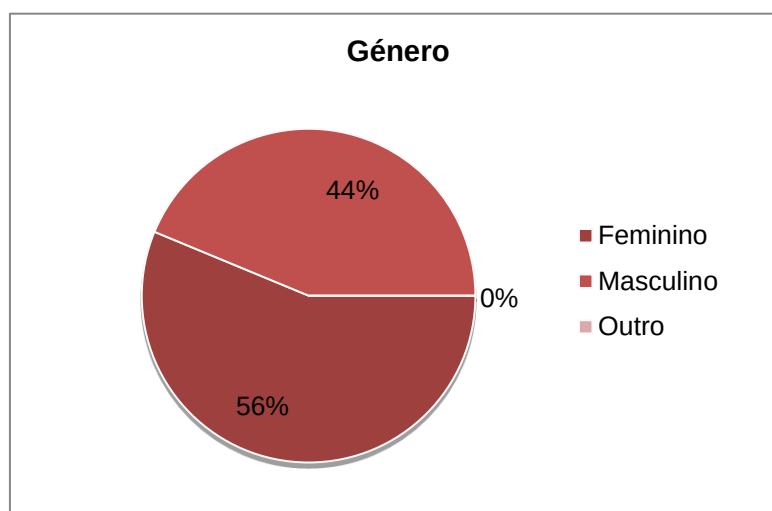


Gráfico 3. Distribuição dos participantes por gênero.

Quanto ao estado civil, a maioria dos participantes é casado (50%, n=8), 38% (n=6) é solteiro e 12% (n=2) é divorciado (Gráfico 4).

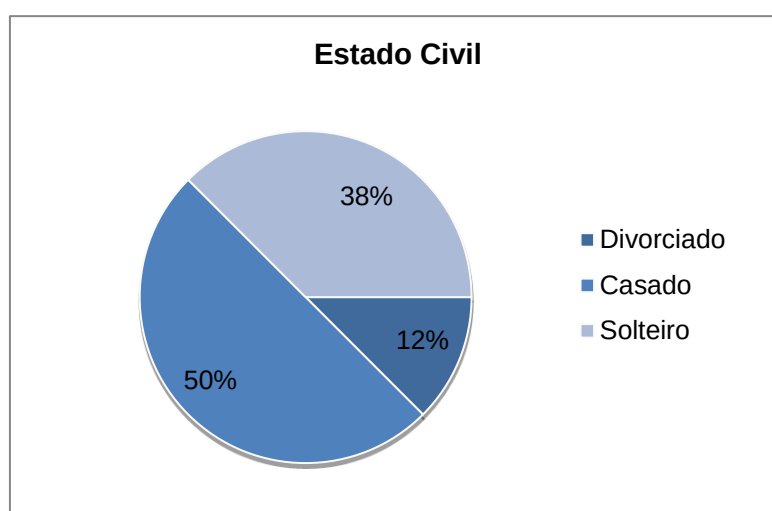


Gráfico 4. Classificação dos participantes quanto ao estado civil.

4.2. Dimensões em análise e temas resultantes

4.2.1. Desafios da pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia

Através do processo de categorização efetuado na etapa de tratamento e análise de dados, resultaram quatro temas no que respeita aos desafios da pandemia de COVID-19 sentidos pelo TR no SR: desafios emocionais para os profissionais de saúde;

desafios ao nível do processo de trabalho; barreiras físicas; e por fim, desafios ao nível dos recursos.

Através da análise de dados e respetiva codificação com recurso ao *software* MAXQDA, foi possível verificar que o desafio mais vezes mencionado pelos participantes do estudo se refere a “represálias físicas e emocionais para os profissionais de saúde”, seguindo-se “mudanças no fluxo de trabalho” e “escassez de informação” (Gráfico 5).

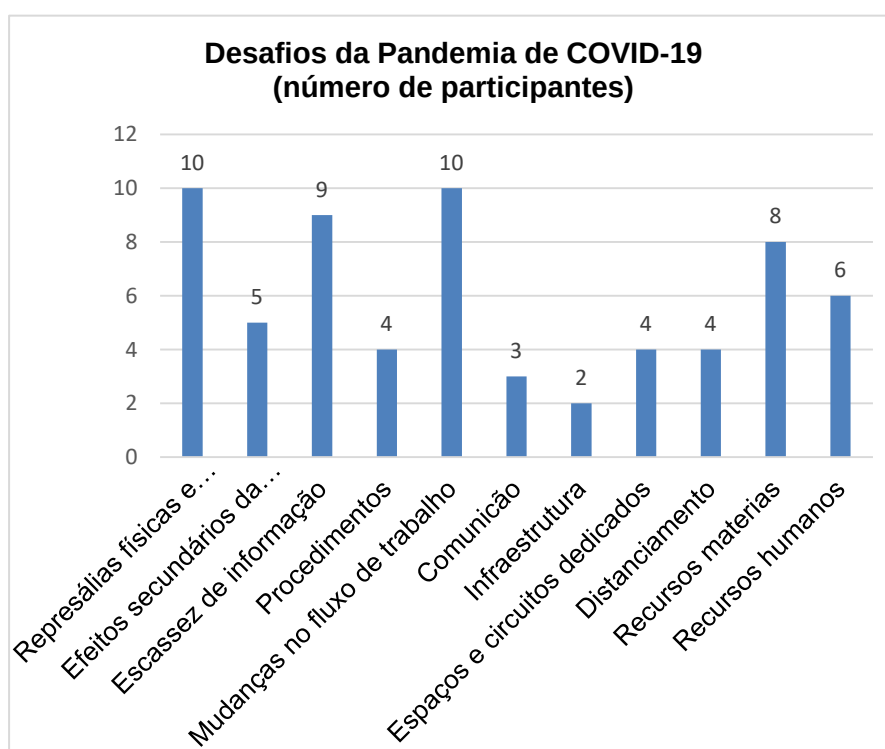


Gráfico 5. Desafios da pandemia de COVID-19 (número de participantes).

Analisando o número de excertos identificados ao longo das entrevistas, a categoria intermédia com um maior número de excertos relacionados é também “represálias físicas e emocionais para os profissionais de saúde”, seguindo-se os “recursos materiais” e “mudanças no fluxo de trabalho” / “escassez de informação” (Gráfico 6).

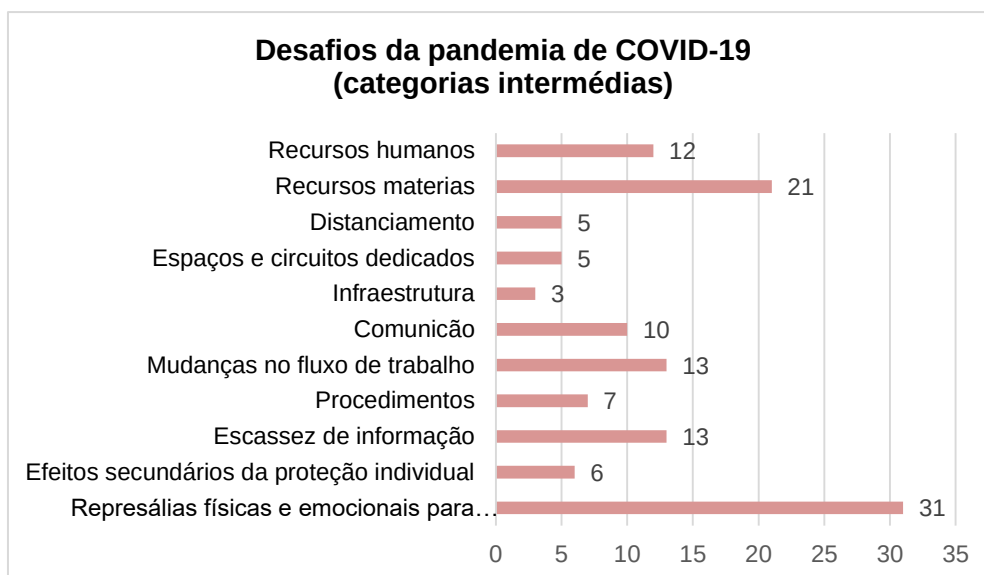


Gráfico 6. Desafios da pandemia de COVID-19 (categorias intermédias).

Relativamente ao tema final, o desafio mais vezes identificado em termos de excertos das entrevistas foi “desafios físicos e emocionais para os profissionais de saúde” (Gráfico 7).

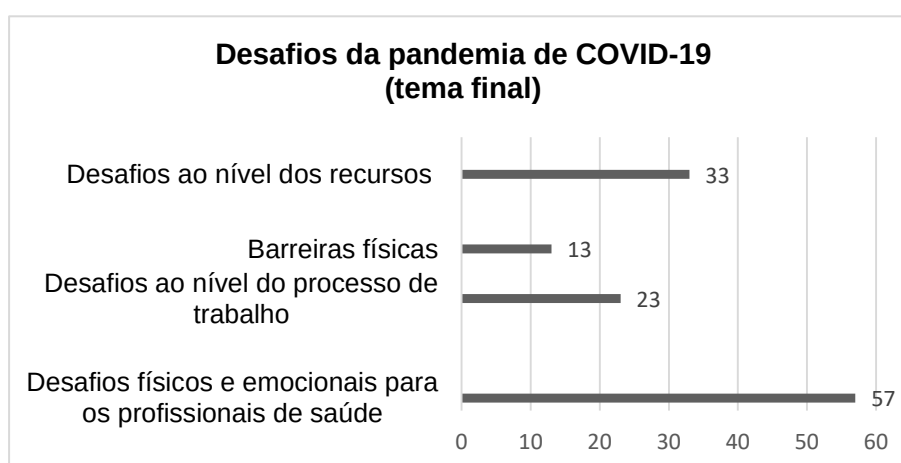


Gráfico 7. Desafios da pandemia de COVID-19 (tema final).

Os desafios emocionais para os PS podem estar relacionados com represálias físicas e emocionais, efeitos secundários da proteção individual, escassez de informação e ainda com os próprios procedimentos para a realização de exames. Os desafios identificados ao nível do processo de trabalho estão diretamente relacionados com as mudanças que ocorreram no fluxo de trabalho no SR com o decorrer da pandemia e a própria comunicação entre profissionais, o Serviço e a Chefia Hospitalar. As barreiras

físicas identificadas referem-se à própria infraestrutura do SR, aos espaços e circuitos dedicados e ainda ao distanciamento que se revelou necessário garantir durante a pandemia de COVID-19. Por fim, os desafios ao nível dos recursos podem estar relacionados quer com recursos materiais quer com recursos humanos.

Seguidamente, serão representados alguns excertos das entrevistas, representativos de cada desafio mencionado pelos TR, de acordo com a região de Portugal.

- **Desafios físicos e emocionais para os profissionais de saúde**

Numa análise por área geográfica, na região Norte foram mencionados todos os desafios, com exceção dos seguintes: “comunicação”; “efeitos secundários da proteção individual”; “infraestrutura”; “espaços e circuitos dedicados”. Os mesmos não foram mencionados por nenhum dos participantes.

Na região de LVT apenas não foi mencionado qualquer tipo de desafio ao nível dos “procedimentos”.

No Alentejo, no conjunto de todos os participantes, estes foram confrontados com todos os desafios, ou seja, pelo menos um participante mencionou uma vez cada desafio.

Por fim, no Algarve, não foram mencionados desafios ao nível da “comunicação”, “recursos humanos”, “escassez de informação”, “efeitos secundários da proteção individual”, “infraestrutura”, “distanciamento”, “espaços e circuitos dedicados”.

Os TR da região do Algarve mencionaram um menor número de desafios enfrentados, no entanto devemos ter em consideração também, que foram apenas recolhidos os testemunhos de 2 PS, comparativamente a LVT e Alentejo, em que foram recolhidas 6 e 5 entrevistas, respetivamente.

Na região Norte, os TR identificaram represálias físicas e emocionais relacionadas com o material de proteção e a sua correta utilização para evitar contaminações, bem como os elevados níveis de ansiedade dos PS. São exemplo os seguintes excertos:

“Entrevistador: (...) qual é a sua opinião acerca das medidas de segurança do profissional aplicadas no serviço, durante a pandemia? Entrevistado: É assim, inicialmente, para aí durante eu diria que quase o primeiro mês, isso criou um nível de ansiedade grande em todos os profissionais.” – A1 – TeC: 25 – 26

“A retirada de material depois também era uma preocupação, saber retirar o material também para não nos contaminarmos.” – A2 - TR: 19 - 19

Também a escassez de informação acerca da patologia e respetivos procedimentos a adotar foi considerada uma barreira para os PS, que o mencionaram através dos seguintes excertos:

“(…) sempre com uma ansiedade grande, porque não se sabia as consequências.” –

A1 - TeC: 26 - 26

“Porque ninguém conhecia, era uma doença nova, ninguém conhecia o vírus, não sabíamos com o que estávamos a lidar, vai tudo para casa menos nós. Sentíamo-nos um bocadinho assustados, é verdade.” – A2 - TR: 19 – 19

Ao nível dos procedimentos, um TR revelou ter tido grandes dificuldades e classificou negativamente toda a logística para a realização de exames a doentes infetados, como consequência do próprio estado dos equipamentos de radiologia:

“(…) agora temos os equipamentos portáteis de aquisição direta que andam praticamente sozinhos, (...) mas antigamente não. Aquilo era muito pesado, tínhamos que levar os IPs.” – A2 - TR: 21 - 21

“Eram 8 raios X, ou 9, ou 10. Também não tínhamos IPs na altura, portanto tínhamos de gerir muito bem os IPs que era: iam dois colegas, um subia com 5 IPs, descia com 5, levava mais 2. Portanto essa fase foi muito difícil.” – A2 - TR: 23 - 23

À semelhança da região Norte, na região de LVT, também os TR mencionaram o desgaste físico e psicológico / emocional e os problemas relacionados com os EPIs como um desafio enfrentado:

“Entrevistador: (...) quais considera ter sido as maiores consequências desse aumento da carga de trabalho, para os profissionais? Entrevistado: Para além do desgaste psicológico, não é? Por todos aqueles fatores que já falámos. Como os recursos humanos, como estávamos a falar há pouco, eram menos do que o desejado, o desgaste físico era tremendo. O ter que estar vestido com todos os EPIs, passar horas e horas sem poder se quer ir à casa de banho, etc, foi um grande desgaste para além de psicológico, físico, tudo, foi muito desgastante nessa altura.” - A6 - TR: 32 - 33

“Acho que foi o estar preparado mentalmente. Foi muito a nível emocional.” - A13 - TR:

15 – 15

Os efeitos secundários da utilização de EPI foram também uma preocupação para os TR da região de LVT, tanto a nível físico como psicológico, como se pode identificar nos seguintes excertos das entrevistas:

“O ter que estar vestido com todos os EPIs, passar horas e sem poder se quer ir à casa de banho, etc, foi um grande desgaste para além de psicológico, físico...” - A6 - TR: 33 - 33

“Acho que o que senti foi só mesmo relacionado com o EPI, o cansaço de estar tanto tempo a trabalhar com aquele equipamento, o calor que se sentia era muito desgastante.” - A13 - TR: 17 – 17

Por fim, a escassez de informação foi também um desafio, devido ao desconhecimento existente acerca da patologia e todas as consequências associadas:

“Numa primeira fase, era a ausência de informação sobre a patologia, nomeadamente, as consequências, o modo de transmissão e até a severidade da própria patologia.” - A5- TeC: 13 - 13

“A primeira barreira acho que é transversal a todos os serviços, que é o desconhecido. E não sabíamos ao que íamos, não conhecíamos nada deste vírus.” - A6 - TR: 15 – 15

No Alentejo, os TR mencionaram represálias físicas e emocionais, efeitos secundários da proteção individual, escassez de informação e os procedimentos como desafios sentidos durante a pandemia de COVID-19. Em termos de represálias físicas e emocionais para os PS, estas relacionaram-se com as condições de trabalho, o desconhecimento, os EPIs e o próprio medo de contágio e transmissão do vírus:

“E as condições depois de trabalho associadas à COVID, dar uma grande pressão física e mental, porque trabalhar com os EPIs vestidos tanto tempo torna-se um bocado maçador.” - A7- TR: 15 - 15

“Depois foi sendo o desgaste das horas contínuas, do stress, de não sabermos bem com o que é que estávamos a lidar, de onde é que vinha o perigo, não é?” - A9 -TR: 17 – 17

“(…) depois acho que era mais o fato de sermos contagiados e de sermos nós um foco depois de transmissão.” - A9 -TR: 17 - 17

“A partir daí foi tudo um desafio, o não conhecimento com o que estávamos a lidar, o próprio stress das pessoas, podemos-lhe chamar histerismo, um bocado histerismo dos próprios profissionais e dos utentes.” - A11 - TR: 13 - 13

Os efeitos secundários do uso de proteção individual foram também uma preocupação evidenciada, pelas suas consequências a nível dermatológico dos profissionais.

“Se calhar em termos de higienização, quer dizer...ou nos protegíamos nós e andávamos constantemente, bom usávamos umas luvas, não é? Ou acabávamos por

ir constantemente lavar as mãos com se calhar, com o desgaste da nossa saúde das mãos vá, por assim dizer.” - A9 -TR: 21 – 21

Os TR desta região sentiram também que a inexistência de informação acerca da patologia e métodos de atuação foram sentidos como um desafio, trazendo consequências aos mesmos e necessidade de partir em busca de respostas para o leque de questões existentes.

“Não sabíamos inicialmente quais é que eram as implicações daquele vírus e as consequências que podiam trazer para a comunidade, não é.” - A8- TeC: 13 - 13

“As consequências na altura era o cansaço físico e emocional, essencialmente (...) pelo desconforto também de não saber o que é que concretamente o COVID, o que é que estávamos concretamente a lidar.” - A7- TR: 30 – 31

“Fomos à procura na literatura, fomos à procura de vídeos de como é que havia de se fazer desinfecção e descontaminação das próprias salas de trabalho.” - A10 - TeC: 13 - 13

“Tivemos de procurar como lidar com a situação, tivemos que andar à procura numa situação em que estávamos todos sem saber muito bem o que é que se estava a passar. Foi essencialmente isso. Desde os circuitos dos doentes infetados, a realização de exames, a utilização dos EPIs.” - A11 - TR: 15 - 15

Os procedimentos para a realização de exames também não foram os mais adequados, segundo relatou um TR nesta região, pelo facto de não estarem reunidas as condições necessárias.

“(...) noutros países havia salas específicas para realizar o raio x tórax desses doentes e o Técnico estaria fora da sala, não sujeito à radiação secundária e aqui não foi minimamente equacionada essa parte. As salas onde fazíamos, não havia esse cuidado. Muitas vezes era-nos pedido para fazer um raio x no meio de um corredor, quer dizer, ninguém tinha atenção a isso, não é?” - A9 -TR: 33 – 33

Por último, na região do Algarve, os desafios físicos e emocionais mencionados foram as represálias físicas e emocionais para os PS e os procedimentos. As represálias físicas e emocionais estão relacionadas com o contacto próximo com doentes infetados e o receio de contágio e transmissão no vírus, como exemplificado nos seguintes excertos de entrevistas:

“(...) diariamente eu e os meus colegas fomos confrontados com a necessidade de realizar exames a pacientes suspeitos de terem contraído o vírus...” - A16 - TR: 13 - 13

“Além disso, outra das minhas preocupações, tendo em conta a seriedade da situação, foi a correta colocação dos EPIs. Houve sempre o sentido de responsabilidade para que nada falhasse e ao final do dia não levasse o vírus para casa, para os meus.” -

A16 - TR: 13 – 13

Os procedimentos para a realização de exames a este tipo de doentes e todo o método de higienização necessário também resultaram num desafio para os TR:

“No entanto, sempre que era necessário realizar estes exames durante os turnos, era necessário retirar os doentes da sala de espera e a posterior desinfecção da sala atrasava bastante os exames previamente marcados, que motivava alguma desorganização, no entanto, necessária.” – A15 - TR: 19 – 19

- **Desafios ao nível do processo de trabalho**

Na região Norte, dois TR identificaram as mudanças no fluxo de trabalho como um desafio, relacionado com a necessidade de ajuste da atividade e criação de equipas, bem como as próprias marcações de exames e o tempo entre eles.

“(…) parar parte da atividade, fazer equipas em espelho para que, portanto, as pessoas se cruzassem o menos possível umas com as outras” – A1 - TeC: 28 – 28

“E o tempo entre doentes aumentou bastante. Tivemos de reduzir muito o número de doentes marcados para podermos dar uma resposta, desde limpar puxadores, cadeiras, espaço de vestiários, essas coisas todas. Houve um maior tempo ocupado por cada doente para se poder fazer o exame.” – A3 - TR: 19 – 19

Na região de LVT, foram enfrentados desafios não só relacionados com mudanças no fluxo de trabalho, mas também ao nível da comunicação. Os TR evidenciaram dificuldade em comunicar com as demais classes profissionais, mais especificamente de enfermagem.

“E depois também alguns desafios ao nível da comunicação.” - A12 - TR: 15 - 15

“Principalmente, não havia comunicação entres os profissionais para se ajudarem, por exemplo a levantar ou deitar os doentes, transferir os doentes para a cama. Com os enfermeiros, por exemplo.” - A12 - TR: 23 – 23

No Alentejo, as mudanças no fluxo de trabalho foram um desafio, em termos de carga horária e organização do serviço, uma vez que foi necessário alterar a forma de trabalhar e atender os pacientes.

“Tivemos que, as equipas trabalhar um pouco mais do que o normal porque tínhamos profissionais em isolamento.” - A7- TR: 15 – 15

“(…) mas o principal foi as dificuldades de organização dos *workflows* do serviço.” - A8- TeC: 13 - 13

“Portanto, foi preciso repensar toda a forma de trabalhar, todas as acessibilidades, e isso realmente foi muito desafiante porque para além disso, dos acessos e da forma como nós os organizamos de dentro para fora do serviço, também tivemos que organizar dentro do Serviço.” - A8- TeC: 13 - 13

Ao nível da comunicação identificou-se um grande desafio, uma vez que não existia comunicação eficaz com a gestão de topo na tentativa de otimizar procedimentos e averiguar a situação do Serviço.

“As principais falhas é que não havia comunicação. Nós estávamos completamente isolados, ou seja, ninguém passava pelo serviço de radiologia.” - A10 - TeC: 16 – 17

“Não tínhamos reuniões periódicas, como eu sei que houve instituições que tinham entre os próprios Serviços, em que pudessem discutir e otimizar todos os procedimentos que tinham. Não, não, os serviços estavam isolados.” - A10 - TeC: 29 - 29

“No meu serviço de radiologia, essencialmente, que eu acho que foi o que falhou mesmo, foi a comunicação. Essencialmente com as partes de cima, o topo, as administrações, quem estava a gerir. Essa parte para mim foi a maior barreira.” - A11 - TR: 13 - 13

Por fim, na região do Algarve foi identificada a mudança no fluxo de trabalho como desafio:

“Outro desafio foi a gestão do trabalho quando existiam doentes COVID ou suspeitas que não podiam aguardar pelo fim do turno e a sala de espera tinha de ser desocupada por todos os doentes que aguardavam os exames marcados, assim como a sala onde havia sido realizado o exame teria de parar para desinfeção.” - A15 - TR: 13 – 13

- **Barreiras físicas**

Na região Norte, dois TR referiram que foi um desafio manter o distanciamento entre doentes, como se verifica nos seguintes excertos:

“É assim, numa fase inicial, houve como lhe disse, portanto, não se conseguia fazer o mesmo número de exames no mesmo tempo porque tínhamos que criar distanciamento de doentes.” - A1 - TeC: 34 - 34

“(…) acho que foi um bocado o termos que estar separados e distanciar os doentes. (…) Tínhamos às vezes um bocado de entrave nos tempos, porque os doentes se apresentavam muito cedo e nós não podíamos fazer uma gestão tão boa do espaço exterior à sala.” - A3 - TR: 19 – 19

Em LVT, as barreiras físicas foram em maior número, relacionando-se não só com o distanciamento, mas também ao nível da infraestrutura e criação de espaços e circuitos dedicados.

“Depois as infraestruturas, como é natural também, poucas no país, inclusive a minha, não estariam com disponibilidade digamos, para acarretar uma grande quantidade de doentes, ainda por cima em isolamento.” - A6 - TR: 15 – 15

“Mas do ponto de vista físico e onde se criaram espaços para ter os doentes internados, ao início não foi tão pacífico, porque foi necessário criar espaços só para as pessoas permanecerem até serem avaliadas e esses espaços não eram muito estanques digamos, havia ali muita circulação de ar, passavam por ser salas de espera novas exíguas, então demorou até implementarmos situações como contentores fora do hospital.” - A5- TeC: 21 - 21

“E também as mudanças que houve no Serviço e na parte da urgência, porque no início da pandemia, o nosso o Serviço de Imagiologia foi cortado em parte e dado à urgência. Foram criadas áreas no nosso Serviço, para os doentes de COVID.” - A14 - TR: 13 – 13

No Alentejo, os TR também mencionaram estas três barreiras a nível físico. Em termos de infraestrutura, existiam limitações físicas no serviço.

“(…) fisicamente o meu Serviço tem muitas falhas. Não é possível, infelizmente, ter uma sala de espera adequada para os doentes.” - A7- TR: 37 - 37

“Para mim, tinha de haver exatamente salas de espera para cada sala de trabalho, deveria de haver uma sala de espera isolada e eu ainda sou da opinião que o Serviço de Urgência nunca se devia misturar com os Serviços de consultas. Só que fisicamente, aqui é impossível.” - A7- TR: 39 – 39

A adaptação dos espaços físicos foi mencionada por um TR como um desafio, como evidenciado no excerto:

“Portanto, também houve uma mudança radical dentro do Serviço, desde as salas que tiveram que ser preparadas para enfrentar o COVID, portanto, tivemos que retirar materiais por causa das desinfecções, ficou um espaço minimalista, literalmente, com o mínimo possível.” - A8- TeC: 13 – 13

Por fim, manter o distanciamento entre doentes foi também referido:

“Porque não se podia cruzar infetados com não infetados, como é óbvio, não é? E o hospital e o Serviço de Imagiologia, em particular, não estavam de todo preparados para uma situação dessas.” - A8- TeC: 13 – 13

No Algarve, os TR não identificaram qualquer tipo de barreira física.

- **Desafios ao nível dos recursos**

Em todas as regiões abrangidas no estudo foram mencionados desafios relacionados com recursos materiais, por vários TR. Na região Norte, os TR referiram que inicialmente houve uma grande falha de EPIs e também os aparelhos portáteis estavam bastante degradados.

“(…) inicialmente houve uma grande falha de EPIs.” – A1 - TeC: 22 – 22

“(…) nós não tínhamos equipamentos portáteis.” – A2 - TR: 21 - 21

“Os aparelhos portáteis com que nós fazíamos o raio X eram muito arcaicos. E muitos deles, pelo menos três deles se não me engano, já estavam para abate. Já estavam em salas para serem abatidos, eram antigos.” - A2 - TR: 21 - 21

Também na região de LVT, se identificou um excerto relacionado com o desafio sentido ao nível dos recursos materiais:

“E foi mesmo essa, mais essa principal dificuldade...foi mesmo os equipamentos em falta.” - A14 - TR: 13 – 13

No Alentejo, identificaram-se os seguintes excertos:

“Inicialmente foi a falta de material. Principalmente luvas, os fatos de proteção...inicialmente não havia, eram escassos e até havia muito o controlo, havia um stock limitado.” - A9 -TR: 17 - 17

“Tivemos algumas dificuldades, nomeadamente no que diz respeito aos equipamentos de radiologia, equipamentos pesados de radiologia. Tínhamos necessidade de aquisição de aparelhos intransportáveis.” - A7- TR: 15 - 15

“(…) Criaram-se determinados conflitos entre nós e outras classes devido à
escassez...” - A11 - TR: 19 – 19

Assim como no Algarve:

“Considero que um dos maiores desafios apresentados foram a falta de EPI que
existia em todo o país, existia escassez de material para proteção.” - A15 - TR: 13 – 13

Os desafios ao nível dos recursos humanos foram mencionados na região Norte, LVT
e Alentejo. Como exemplo disso, seguem-se os seguintes excertos:

“Parar parte da atividade, fazer equipas em espelho para que, portanto, as pessoas se
cruzassem o menos possível umas com as outras.” – A1 - TeC: 28 - 28

“(…) à medida que havia uma ou outra pessoa doente, a substituição e ainda agora,
não tão frequente, mas esta substituição causa problemas de gestão dos recursos
humanos.” – A1 - TeC: 28 – 28

“E toda a dinâmica do Serviço, portanto, ou seja, organização de escalas.” - A4 - TR:
15 - 15

“E depois também os recursos humanos, não é Que para um doente deste tipo, tem
que se ter um maior número de recursos humanos do que os que estão em
funcionamento nos dias de hoje.” - A6 - TR: 15 – 15

“(…) nós tivemos que adaptar as equipas, refazer equipas para tentar de alguma
forma, se algum dos elementos tivesse contraído o COVID, não influenciasse os
restantes membros da equipa.” A7- TR: 15 - 15

“E depois foi adaptar a gestão das próprias equipas e do Serviço.” - A10 - TeC: 13 –
13

4.2.2. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19

A partir da análise de perceções dos TR das diferentes regiões de Portugal, foi
possível verificar diversas medidas organizacionais implementadas nos SR e nas
práticas adotadas pelos mesmos, com o objetivo de prestar cuidados adequados e
seguros, num contexto pandémico.

No que respeita às categorias intermédias estabelecidas, a medida de prevenção
mencionada por um maior número de participantes foi a “proteção individual dos
profissionais de saúde”, procedendo-se a “alteração da estrutura do serviço” e o
“distanciamento entre utilizadores” (Gráfico 8).

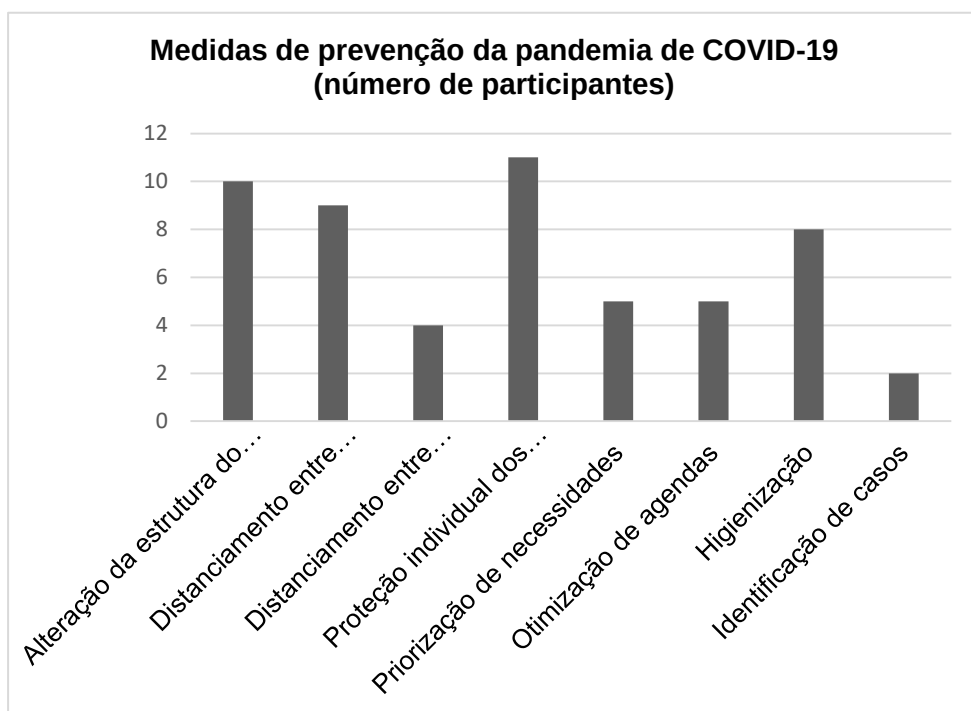


Gráfico 8. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (número de participantes).

Em termos de segmentos codificados na transcrição da totalidade das entrevistas, as medidas com maior número de excertos correspondentes são também a “proteção individual dos profissionais de saúde”, “alteração da estrutura do serviço” e “distanciamento entre utilizadores” (Gráfico 9).

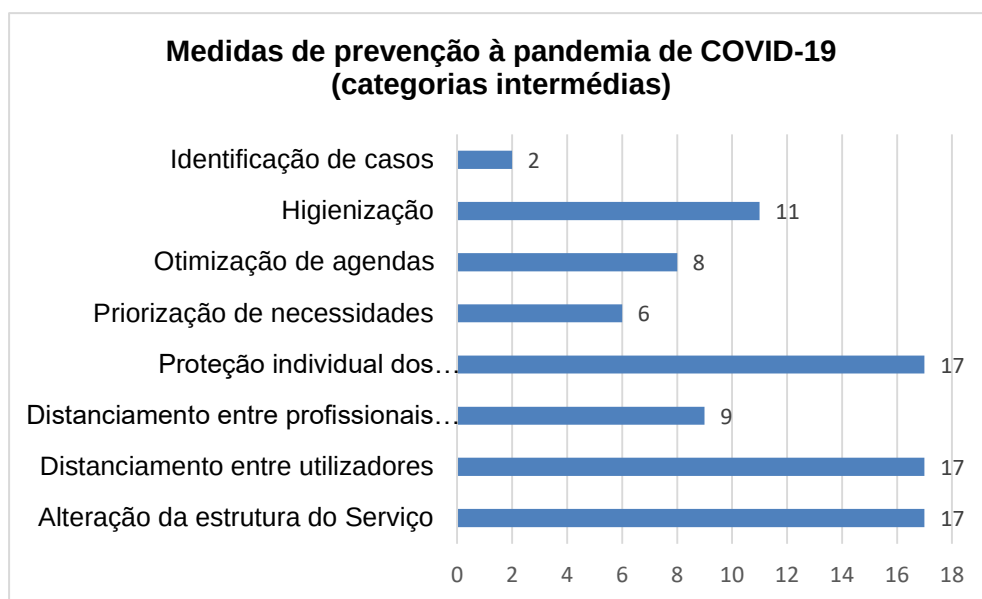


Gráfico 9. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (categorias intermédias).

O tema final com maior número de excertos codificados no texto foi “medidas físicas” (Gráfico 10).

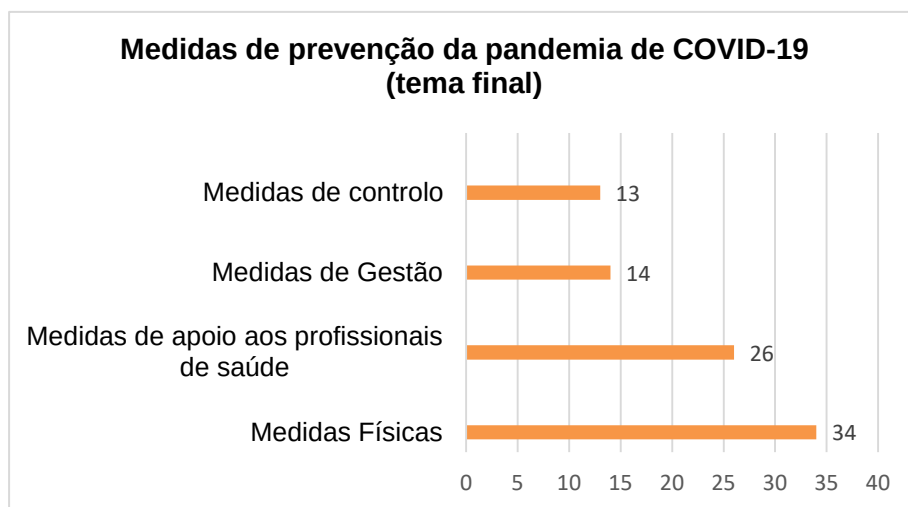


Gráfico 10. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 (tema final).

Os participantes da região Norte, apenas não identificaram a “higienização” como uma medida de prevenção. Na região de LVT não foram mencionadas por nenhum dos entrevistados, medidas de gestão relacionadas com a “otimização de agendas” e “priorização de necessidades”. Quanto ao Alentejo, apenas não foi mencionado a medida de controlo de “identificação de casos”. Por fim, no Algarve, nenhum dos dois TR mencionou a implementação de medidas ao nível da “alteração da estrutura do serviço” e “identificação de casos”.

As medidas de prevenção à pandemia de COVID-19 implementadas nos SR identificadas pelos TR relacionam-se sobretudo com alteração da estrutura do serviço; distanciamento entre utilizadores; distanciamento entre profissionais de saúde; proteção individual dos profissionais de saúde; priorização de necessidades; otimização de agendas; higienização; e identificação de casos. Através do processo de categorização de dados, estas categorias intermédias foram então agrupadas em quatro temas principais: (i) medidas físicas; (ii) medidas de apoio aos profissionais de saúde; (iii) medidas de gestão; e (iv) medidas de controlo.

- **Medidas físicas**

Após a análise de todas as entrevistas efetuadas nas diferentes regiões de Portugal, em todas foram implementadas medidas de distanciamento entre utilizadores, quer

através de alterações nas salas de espera e espaços próprios, como também da restrição da entrada de acompanhantes no SR e aumento do tempo entre marcações.

Os seguintes excertos exemplificam:

“(...) mesmo nas salas de espera foram criadas, portanto, condições para que os doentes se mantivessem separados.” - A1 - TeC: 34 - 34

“(...) foi criada uma forma para que o doente chegasse mais compassado e que não se dirigisse logo ao serviço de Radiologia.” - A1 - TeC: 34 - 34

“(...) os acompanhantes também não entravam, ou seja, só mesmo aquelas pessoas que precisassem de acompanhante, portanto, nessas situações é que o acompanhante acompanhava o doente.” -A1 - TeC: 34 – 34

“É assim, tínhamos salas de espera específicas para os doentes COVID e para Não-COVID.” - A14 - TR: 31 – 31

“(...) fazemos os mesmos doentes, mas mais espaçados no tempo e especialmente não coincidem no espaço, que foi a grande vantagem.” - A7- TR: 37 – 37

“No que respeita a salas de espera, foram cumpridas todas as medidas de distanciamentos exigidas pela DGS.” - A16 - TR: 15 - 15

Também a alteração da estrutura do serviço foi uma medida implementada na generalidade, com exceção da região do Algarve, em que nenhum dos entrevistados mencionou esta medida. Na região Norte, foram criados postos dedicados a casos suspeitos e confirmados de COVID-19, como mencionado pelo TR no seguinte excerto:

“Depois, mais tarde, abriu-se os postos ADR. No meu hospital o posto ADR, que é, se existem sintomas respiratórios aquelas pessoas são suspeitas e então vão para aquela zona.” – A2 - TR: 39 - 39

Em LVT, também foram efetuadas alterações ao nível da estrutura do serviço, com a criação de espaços e circuitos dedicados e salas de exames, de modo a isolar casos patológicos:

“(...) confinámos as áreas COVID de um dos lados do Serviço. Portanto, houve uma ala, o nosso Serviço, imaginando um corredor, metade do corredor ficou COVID, a outra metade separada não seria COVID, portanto, logo aí houve uma separação.” - A4 - TR: 35 – 35

“Portanto nós ficámos com duas TCs, uma para os nossos doentes normais e outra só para doentes COVID.” - A5- TeC: 25 - 25

“Tivemos também que alocar uma sala de radiologia só para esse tipo de doentes.” -

A5- TeC: 25 - 25

“(…) os corredores de deslocação de doentes, neste caso, eram diferentes. Enquanto uns, doentes COVID neste caso, passavam por um corredor, os doentes de outras patologias, conseguiam passar por outro corredor, ou seja, nessa altura não se cruzavam.” - A6 - TR: 37 - 37

“(…) havia mesmo um elevador só para doentes COVID. Havia uma sala de TC só para doentes COVID e na altura da maior vaga, em que o Serviço ficou fechado a metade, a outra metade era mesmo só para doentes COVID.” - A6 - TR: 41 - 41

“É assim, tínhamos salas de espera específicas para os doentes COVID e para Não-COVID.” - A14 - TR: 31 - 31

Também no Alentejo, foram criados circuitos dedicados a doentes infetados com COVID-19:

“Criámos circuitos de higienização, circuitos também dos doentes COVID, que entravam com COVID.” - A11 - TR: 25 – 25

- **Medidas de apoio aos profissionais de saúde**

Em todas as regiões foram implementadas medidas de distanciamento entre PS e de proteção individual dos mesmos. O distanciamento entre PS foi garantido através da restrição da taxa de ocupação de espaços comuns, bem como das próprias salas de exames e criação de equipas de trabalho que não contactavam entre si.

“Foram restringidas a capacidade, por exemplo das copas, a copa restringimos a metade da capacidade, portanto, em vez de poderem estar quatro pessoas só podiam estar duas simultaneamente sem máscara.” - A4 - TR: 35 – 35

“Portanto, não deveriam estar quatro Técnicos juntos ou numa sala fechada, portanto.” - A4 - TR: 35 – 35

“(…) não havia qualquer contato entre as equipas. Eram quatro equipas-espelho e não havia contato nenhum entre elas.” - A8- TeC: 23 – 23

“De início foi difícil, mas conseguimos e conseguimos comunicar uns com os outros, dividir-nos por grupos de maneira a não contaminarmos, um grupo não contaminar o outro.” - A11 - TR: 21 – 21

“A equipa foi dividida por grupos para que a exposição dos profissionais fosse menor, trabalhando assim de forma rotativa por semana.” - A16 - TR: 15 - 15

Também a proteção individual dos PS foi uma importante medida de apoio aos TR, que mencionaram o uso de EPI e as medidas de higienização como forma de se protegerem e minimizarem a taxa de contágios.

“Desde máscaras, de batas, de fardas, poupar o doente, principalmente poupar o doente.” - A3 - TR: 33 – 33

“Havia sítios próprios para nos equiparmos e desequiparmos, em salas diferentes, sem que andássemos a circular e nos pudéssemos contaminar.” - A4 - TR: 35 – 35

“Depois as medidas de desinfeção individual dos doentes e dos profissionais e também dos equipamentos.” - A13 - TR: 25 - 25

“Basicamente, era o uso constante e sistemático das luvas, de lavar as mãos, de usar máscara. Os EPIs numa fase inicial, nós usávamos umas batas descartáveis, toda a gente deixou de vestir roupa pessoal dentro do Serviço.” - A8- TeC: 25 – 25

“As medidas implementadas foram o uso diário de máscara P2 com todos os doentes, quer fossem exames de marcação, urgências ou internamentos, independentemente de serem ou não doentes COVID ou suspeitas.” - A15 - TR: 23 – 23

- **Medidas de gestão**

Na região de LVT não foram mencionadas medidas ao nível da gestão, quer em termos de priorização de necessidades, quer ao nível da otimização de agendas de trabalho.

Na região Norte o atendimento foi praticamente exclusivo a casos de maior necessidade, relacionados com a COVID-19.

“No início, aquela medida que foi geral (...) nós atendíamos praticamente só doentes COVID. Ou seja, os doentes que não são COVID e que procuram as urgências por outros motivos, quedas, vários motivos sem ser COVID, esses praticamente já não existiram.” - A2 - TR: 39 – 39

“(...) as agendas foram, portanto, otimizadas.” - A1 - TeC: 34 – 34

No Alentejo, o mesmo cenário se evidenciou:

“(...) tivemos que proceder a cancelamentos de exames de consultas, mantivemos basicamente a funcionar quase em exclusivo para a urgência e internamentos.

Durante os primeiros meses de pandemia.” - A7- TR: 17 - 17

“(...) o Hospital basicamente fechou-se ao exterior. Sem ser COVID, praticamente o hospital deixou de funcionar.” - A8- TeC: 21 – 21

Também existiu uma otimização nas agendas de trabalho através do tempo entre exames e a própria gestão das marcações:

“A redução do tempo, a redução do número de exames realizados por sala.” - A9 -TR: 41 - 41

“Nós tivemos uma redução, principalmente na ressonância, grande de volume de trabalho, durante essa fase inicial e depois mesmo a parte convencional e TCs houve uma redução.” - A9 -TR: 45 – 45

Por fim, na região do Algarve:

“(...) foram reduzidas agendas de trabalho numa fase inicial da pandemia...” - A16 - TR: 15 – 15

“Sempre que existia a suspeita de um doente com COVID positivo ou confirmado, o exame desse doente deveria ser realizado sempre que possível no final do turno, de modo que já não existissem outros pacientes na sala de espera da imagiologia para exames de marcação...” - A15 - TR: 23 – 23.

- **Medidas de controlo**

Os TR evidenciaram medidas de higienização de espaços e equipamentos, bem como uma correta triagem de doentes para identificação de casos. Na região Norte, identificou-se o seguinte excerto:

“Faziam uma triagem do doente, este doente tem sintomas que poderão ser COVID, então vai ser para a área respiratória COVID.” - A2 - TR: 43 – 43

Em LVT, foi possível identificar medidas de higienização nos seguintes excertos:

“Medidas como a desinfeção das salas ser mais minuciosa quando era feito um exame a um paciente COVID, por exemplo.” - A13 - TR: 27 - 27

“E inicialmente, o chão era desinfetado logo a seguir ao doente passar, mas depois, à medida que a pandemia foi avançando, a parte da limpeza deixou de ser após cada doente, mas sim só no final do dia é que era limpo o circuito do doente.” - A14 - TR: 33

– 33

Também ao nível da identificação de casos, foi mencionado que:

“Os pacientes que vinham ser internados ou fazer algum tipo de intervenção mais invasiva tinham que ter teste negativo.” - A13 - TR: 27 – 27

No Alentejo, também foram implementadas medidas de higienização ao nível dos espaços e salas de exames:

“Então implementou-se uma desinfecção muito metódica entre cada exame, de modo a que fosse desinfetado todo o local onde o doente estava, todos os elementos que tinham contribuído para aquele exame...” - A10 - TeC: 35 – 35

Por último, na região do Algarve:

“Todas as superfícies de trabalho foram cobertas por plásticos, de forma que fosse realizada uma melhor higienização.” - A15 - TR: 23 – 23

“(…) foi reforçada a higienização quer das mãos quer de todos os espaços e utensílios...” - A16 - TR: 15 - 15

4.2.3. Segurança do Doente e do Profissional de Saúde

Ao longo do processo de recolha de dados, foram efetuadas algumas questões secundárias que permitiram explorar as perceções dos vários PS acerca deste tópico.

A maioria dos participantes considerou que foi possível manter a segurança do PS e do Doente durante a pandemia, no seu SR. No entanto, quando confrontados com questões que pretenderam explorar indiretamente o tema, diversos profissionais acabaram por revelar algumas falhas a este nível.

Determinados aspetos, ainda que de forma indireta, podem influenciar a Segurança quer dos Doentes quer dos PS. É deste ponto de vista que serão expostos os dados nesta análise por região geográfica.

4.2.3.1. Norte

Na região Norte, no que diz respeito à SD identificaram-se os seguintes aspetos positivos:

“O Serviço permite a existência de salas de espera por tipologia de exame.” - A1 - TeC: 36 – 36

“Apesar da escassez de materiais referida e dos problemas a nível estrutural do Serviço, a prestação de cuidados ao utente não foi afetada.” - A2 - TR: 20 - 21 / A3 - TR: 46 – 47

“Distanciamento entre pacientes com sintomas de COVID e sem sintomas.” - A2 - TR: 44 – 45

Como aspeto negativo:

“Existência de circuitos em que não foi possível garantir o distanciamento e evitar cruzamento.” - A1 - TeC: 38 – 38

No que se refere à Segurança do PS, foi reportado o seguinte aspeto positivo:

“Foi possível manter o serviço organizado durante a pandemia.” - A3 - TR: 20 – 21

Além disso, vários profissionais consideraram as medidas de segurança do PS adequadas.

Como aspetos negativos, apresentam-se os seguintes excertos:

“Existiram profissionais de saúde que não receberam qualquer tipo de formação para facilitar a utilização dos EPIs” - A2 - TR: 26 - 27

“A escassez de EPI provocou níveis de insegurança nos profissionais de saúde.” - A2 - TR: 18 – 19

“Elevada preocupação por parte dos profissionais em gerir o material existente.” - A2 - TR: 28 - 29

“Existiram profissionais de saúde que não receberam qualquer tipo de apoio psicológico durante a pandemia.” - A2 - TR: 32 - 33

“Existiram casos em que a única medida de segurança adotada foi o uso de EPI.” - A2 - TR: 33 - 34

4.2.3.2. LVT

Na região de LVT, no que respeita à SD, foram mencionados os seguintes aspetos positivos:

“As alterações efetuadas na estrutura do serviço foram adequadas e permitiram distanciar os doentes.” - A4 - TR: 16 – 17

“Todas as alterações em termos de circuitos e espaços para circulação de doentes eram previamente comunicadas.” - A4 - TR: 24 – 25

“Os doentes que chegavam ao Serviço de Radiologia vinham sempre acompanhados por um profissional.” - A4 - TR: 27 – 27 / A14 - TR: 33 - 33

“Existência de sinalização adequada.” - A5- TeC: 19 – 19 / A6 - TR: 38 – 39 / A14 - TR: 32 - 33

“A prestação de cuidados a pacientes Não-COVID não foi afetada negativamente.” - A14 - TR: 24 - 25

“Os circuitos por onde circulavam pacientes COVID eram fechados e interdita a passagem.” - A14 - TR: 33 – 33

Como aspetos negativos:

“Problemas de comunicação entre Serviços e profissionais de saúde.” - A12 - TR: 20 – 23

“Espaços partilhados entre doentes COVID e Não-COVID, impossibilitando um adequado distanciamento.” - A5- TeC: 21 - 21 / A5- TeC: 21 – 21 / A6 - TR: 27 - 27

“A escassez de recursos humanos impossibilitou a prestação de cuidados num menor espaço de tempo.” - A6 - TR: 28 – 29

Relativamente à Segurança do PS, foram mencionados os seguintes aspetos positivos:

“Os procedimentos adotados permitiram garantir a segurança do PS.” - A4 - TR: 18 – 19

“Existência de sinalização adequada em todos os espaços e circuitos.” - A5- TeC: 18 – 19

“O sistema de partilha de informação foi suficiente para manter os profissionais informados de todas as alterações implementadas.” - A4 - TR: 28 – 31 / A5- TeC: 18 - 19

“Existência de um departamento de apoio psicológico permanente para todos os profissionais do Hospital.” - A5- TeC: 14 – 15

Também foram identificados comentários negativos:

“Inexistência de apoio psicológico para os profissionais de saúde.” - A6 - TR: 20 – 23 / A12 - TR: 18 – 19 / A13 - TR: 22 - 23

“A elevada carga horária provocou consequências a nível físico e emocional para os profissionais de saúde.” - A12 - TR: 16 – 17

“Os profissionais de saúde não receberam assistência para os efeitos secundários do uso do EPI.” - A13 - TR: 18 – 19

“Os profissionais de saúde foram várias vezes expostos a radiação.” - A14 - TR: 27 –

27

4.2.3.3. Alentejo

No que se refere à SD, os TR desta região focaram os seguintes aspetos positivos:

“Correta desinfecção dos espaços.” - A8- TeC: 19 - 19 / A8- TeC: 19 - 19

“A escassez de recursos humanos não afetou a prestação de cuidados ao doente.” -

A10 - TeC: 28 – 29

Como aspetos negativos, referiram:

“A escassez de materiais pode ter afetado prestação de cuidados.” - A7- TR: 22 – 23 /

A10 - TeC: 20 – 21 / A11 - TR: 18 - 19

“Alguns profissionais consideram que as medidas não permitiram garantir a segurança do doente, apenas minimizaram consequências.” - A7- TR: 38 - 39

“A falta de comunicação e de informação pode ter colocado o Serviço em risco e a prestação de cuidados.” - A10 - TeC: 18 – 19 / A11 - TR: 14 - 15

“A qualidade dos equipamentos de radiologia colocou em risco a segurança dos doentes e aumentaram as doses de exposição.” - A10 - TeC: 21 – 21

Quanto à Segurança do PS foram mencionados os seguintes aspetos positivos:

“A criação de equipas de trabalho que não se cruzavam permitiu que o Serviço continuasse a funcionar sem alterações e que existissem menos contágios entre profissionais.” - A7- TR: 18 - 19

“As alterações efetuadas nos procedimentos permitiram garantir a segurança dos profissionais de saúde.” - A8- TeC: 16 – 17

“Os profissionais de saúde receberam formação para facilitar a utilização do EPI, bem como indicações dos cuidados a ter.” - A8- TeC: 18 – 19 / A9 -TR: 24 - 25

“A vacina promoveu um sentimento de maior segurança por parte dos profissionais de saúde.” - A10 - TeC: 43 – 43

“A coesão e união da equipa, permitiu manter o Serviço organizado e proteger os profissionais de saúde.” - A11 - TR: 20 – 21

Como aspetos negativos:

“Os profissionais de saúde não receberam apoio psicológico.” - A7- TR: 32 – 33 / A9 - TR: 30 – 31 / A11 - TR: 16 – 17

“A elevada carga de trabalho provocou consequências físicas e emocionais nos profissionais de saúde.” - A9 -TR: 28 - 29

“Não houve uma preocupação em analisar as condições de trabalho dos profissionais de saúde.” - A9 -TR: 32 - 33

“A falta de comunicação e de informação pode ter colocado o Serviço em risco e a segurança dos próprios profissionais.” - A10 - TeC: 17 - 17) / A10 - TeC: 17 - 17) / A10 - TeC: 18 - 19) / A10 - TeC: 23 – 23 / A11 - TR: 14 - 15

“Insegurança dos profissionais de saúde relativamente à escassez de EPI e ao desconhecimento.” - A10 - TeC: 22 – 23

4.2.3.4. Algarve

Na região do Algarve, quanto à SD foram referidos os seguintes aspetos positivos:

“A escassez de material não afetou a prestação de cuidados ao doente.” - A15 – TR: 16 -17

“A realização de exames a pacientes com patologia infetocontagiosa no final de cada turno já era prática no Serviço pré-pandemia.” - A15 – TR: 19 - 19

“Todas as medidas foram aplicadas para que fossem prestados cuidados de qualidade a doentes Não-Covid e fosse evitada qualquer contaminação.” - A15 – TR: 21 -21

“As medidas implementadas permitiram garantir a segurança do doente no Serviço.” - A15 - TR: 24 - 25

“Os profissionais de saúde do Serviço estão treinados para lidar com este tipo de situações pandémicas.” - A16 - TR: 25 - 25

“No que respeita a salas de espera, foram cumpridas todas as medidas de distanciamento exigidas pela DGS.” - A16 - TR: 15 - 15

Não foram identificados aspetos negativos relacionados com a SD pelos TR da região do Algarve.

No que se refere à Segurança do PS foram reportados os seguintes aspetos positivos:

“As medidas implementadas tornaram o contágio no serviço praticamente inexistente.” - A15 - TR: 26 – 27

Como aspetos negativos:

“A escassez de material de proteção obrigou à reutilização de máscaras, ainda que apenas com doentes Não-Covid.” - A15 – TR: 14 -15

“Os Técnicos de Radiologia foram bastante expostos a radiação, devido ao aumento significativo da realização de radiografias com equipamento portátil.” - A15 - TR: 26 -

27

4.2.4. Lições aprendidas e perspetivas futuras

Ao longo da entrevista e numa fase mais conclusiva, foram ainda exploradas as perceções dos TR relativamente às principais lições aprendidas com a pandemia de COVID-19 no seu SR, bem como as perspetivas destes acerca do seu funcionamento após a pandemia. Explorou-se ainda nesta fase, a noção dos participantes acerca da preparação e necessidades do próprio serviço, atual e futuramente. Encontram-se, representados em anexo (Anexo II), alguns excertos representativos destes aspetos em análise, nas diversas regiões geográficas.

Na região Norte, apenas um TR considerou que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço se vão manter futuramente após a pandemia. Quanto à preparação do Serviço para lidar com doentes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar, apenas um TR respondeu negativamente à questão efetuada.

Na região de LVT, num total de sete entrevistados, apenas um deles considerou que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço não se vão manter futuramente após a pandemia e que o seu Serviço não se encontra preparado para lidar com doentes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar, derivado de problemas existentes a nível estrutural.

Na região do Alentejo, na generalidade, três TR consideraram que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço se vão manter futuramente após a pandemia, enquanto dois apresentaram opinião contrária. Quanto à preparação do Serviço para lidar com doentes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar apenas um TR respondeu negativamente à questão, os restantes quatros consideraram que o mesmo está preparado apesar da existência de determinados problemas a nível físico das instalações.

Na região do Algarve, a opinião dos TR divide-se, sendo que um deles considerou que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço se

vão manter futuramente após a pandemia, enquanto o outro apresentou opinião oposta. Ambos os TR evidenciaram que o seu Serviço se encontra preparado para lidar com doentes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar.

5. Discussão de resultados

Este estudo teve como objetivo identificar os principais desafios e lições aprendidas, numa perspetiva futura para os SR, através de uma análise das perceções e experiências dos TR. Pretendeu analisar ainda a expectativa futura destes PS acerca do funcionamento dos SR, após a pandemia de COVID-19. É amplamente reconhecido que a pandemia de COVID-19 impactou negativamente vários setores a nível mundial, como a economia, turismo, etc.; não obstante, o maior impacto foi sentido nos serviços de saúde que se encontravam despreparados face à rápida disseminação do vírus. Por sua parte, os PS depararam-se com vários desafios. Os profissionais da área da radiologia, incluídos nessa categoria profissional, tiveram de enfrentar uma elevada carga de trabalho, lidar com turnos irregulares, ficando também mais expostos a perigos de trabalho como a radiação e a sérios riscos de contrair a doença⁶⁴.

Seguidamente, os resultados serão discutidos de acordo com as dimensões em análise e temas resultantes.

5.1. Desafios da pandemia de COVID-19 nos Serviços de Radiologia

Da análise dos resultados emergiram quatro temas no que se refere aos desafios da pandemia de COVID-19 sentidos pelos TR no seu SR: desafios emocionais para os profissionais de saúde; desafios ao nível do processo de trabalho; barreiras físicas; e por fim, desafios ao nível dos recursos.

Os desafios emocionais para os PS parecem estar associados com represálias físicas e emocionais, efeitos secundários da proteção individual, escassez de informação e ainda com os próprios procedimentos para realização de exames. Os desafios identificados ao nível do processo de trabalho apareceram diretamente associados às mudanças que ocorreram no fluxo de trabalho no SR com o decorrer da pandemia e a própria comunicação entre profissionais, o Serviço e a Chefia Hospitalar. As barreiras físicas identificadas fazem menção à própria infraestrutura do SR, aos espaços e circuitos dedicados e ainda ao distanciamento que se revelou necessário garantir durante a pandemia de COVID-19. Por último, os desafios ao nível dos recursos podem estar associados, tanto aos recursos materiais como aos recursos humanos.

Estes resultados vão de encontro àqueles encontrados na literatura sobre o tema. Conforme referido por Silva et al. (2021), a pandemia de COVID-19 despoletou sentimentos de medo e ansiedade em toda a população, sendo que o grupo onde se inclui os PS não foi exceção. O facto de estes profissionais estarem em contacto direto

com doentes infetados, coloca-os numa situação complicada e difícil, dado que existe inevitavelmente o receio e o risco de serem contaminados e de transmitirem o vírus para a sua família ou para aqueles que os rodeiam⁶⁵. No caso dos TR, devido à natureza das suas funções, foi verificado que estes profissionais estiveram em grande risco de desenvolver *burnout* durante a pandemia de COVID-19⁶⁶.

São vários os estudos que identificaram desafios emocionais nos PS durante a pandemia de COVID-19. Hang et al. (2021), identificaram níveis altos de ansiedade e esgotamento em radiologistas durante a COVID-19. Foram também identificados fatores de risco para a ansiedade e o esgotamento nesses profissionais, nomeadamente a exposição diária a casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 e os horários de trabalho mais longos que o habitual⁶⁷.

Num estudo realizado por Esteban-Sepúlveda et al. (2022) que contou com a participação de 90 PS, os resultados revelaram que, durante a fase pandémica, cerca de metade dos participantes aumentou o consumo de tabaco e um em cada cinco aumentou o consumo do álcool; foram também encontrados níveis elevados de *stress* e ansiedade entre os profissionais, os quais se mantiveram e aumentaram ao longo do tempo⁶⁸.

No estudo de Chingono et al. (2022), que incluiu 3577 PS, foi verificado que estes, durante a pandemia, apresentaram sintomas como insónia, cansaço e problemas de concentração, os quais foram também aumentando ao longo do tempo⁶⁹.

Vanhaecht et al. (2020) realizaram um estudo que envolveu 4509 PS, tendo sido verificado que estes apresentaram sintomas pronunciados de stress, hipervigilância, fadiga, dificuldade em dormir, incapacidade para relaxar, medo, dificuldade de concentração e tristeza durante a pandemia de COVID-19⁷⁰.

Também no estudo de Huerta-González et al. (2021), os PS que prestavam cuidados a doentes com COVID-19 reportaram os seguintes impactos psicológicos: medo, ansiedade, stress, isolamento social, sintomas depressivos, incerteza e frustração⁷¹.

Nessa ordem de ideias, Bezerra et al. (2020) concluíram que os PS que atuaram na linha da frente da pandemia de COVID-19 depararam-se com situações causadoras de stress, o que resultou numa maior sobrecarga de trabalho, preocupação, ansiedade e depressão. Juntamente a essa carga de trabalho superior e ao grande número de doentes e profissionais infetados, a exaustão física e a falta de equipamentos essenciais para combater a epidemia, colocaram os PS em situações desafiantes e complexas⁷².

Ayton et al. (2022), por sua vez, verificaram que as lacunas a nível de acesso, formação e disponibilidade de utilização de EPIs durante a COVID-19, tiveram um impacto negativo na saúde mental dos PS. Resultados idênticos foram encontrados por Setiawan et al. (2021) ao verificarem que os principais desafios vivenciados por PS no atendimento hospitalar durante a pandemia de COVID-19 estavam relacionados com os seguintes fatores: dificuldade em trabalhar com EPIs; falta de formação e conhecimento insuficiente para lidar com a doença; não implementação uniforme do uso de EPIs para todos os PS; cansaço físico e psicológico; dificuldade em realizar avaliações e exames de saúde em pacientes e famílias; e recursos limitados para lidar com a pandemia⁷³.

Bettinsoli et al. (2020), constaram que uma parte dos PS que participaram no seu estudo atingiram o limite para morbilidade psiquiátrica durante o surto de COVID-19. Além disso, os participantes perceberam que a sua saúde mental piorou durante essa fase em comparação com o período antes do surto, o que foi mais evidente em mulheres⁷⁴.

No estudo de Khanal et al. (2020) com 475 PS, os dados mostraram que estes apresentaram sintomas de ansiedade, depressão e insónia durante a pandemia. Os dados mostraram também, que o estigma enfrentado pelos PS foi significativamente associado a maiores probabilidades de apresentar sintomas de ansiedade, depressão e insónia; enquanto as medidas inadequadas de segurança e precaução no local de trabalho foram significativamente associadas a uma maior possibilidade de apresentar sintomas de ansiedade e depressão⁷⁵.

Por sua parte, os resultados evidenciados no estudo de Asnakew et al. (2021) mostraram que os PS apresentaram taxas moderadamente elevadas de depressão, ansiedade e stress, as quais surgiram associadas com o género feminino, o contacto com casos confirmados de COVID-19, o baixo suporte social e o facto de ter familiares com doenças crónicas⁷⁶.

Na investigação levada a cabo por Elshami et al. (2020) que contou com a participação de 903 profissionais de radiologia a trabalhar durante a fase pandémica, os resultados mostraram que ocorreu um aumento percebido da carga de trabalho nos procedimentos de RC e TC, dado que constituíam as principais modalidades para as investigações iniciais e de acompanhamento da COVID-19, conforme mencionado no capítulo 2 (enquadramento teórico). Não obstante, existiu uma disponibilização adequada de EPIs durante o período de estudo. A maioria dos profissionais de radiologia reportou ter sentido medo de ser infectado pelo vírus, sendo que esse medo

foi predominante entre os trabalhadores mais jovens e nos trabalhadores temporários. A ansiedade foi identificada em todos os profissionais, independentemente do género, idade, experiência profissional, local de trabalho e estatuto laboral⁷⁷.

Muitos outros estudos mencionaram o surgimento de problemas emocionais e mentais nos PS durante a pandemia, nomeadamente o aumento de níveis de ansiedade⁷⁸; as alterações no sono⁷⁹; a exaustão emocional; a despersonalização⁸⁰; o stress pós-traumático⁸¹; o aumento do stress e mal-estar psicológico⁸²; a depressão, a somatização e o aparecimento de sintomas obsessivo-compulsivos⁸³; o aumento de perturbações do comportamento alimentar⁸⁴; e ainda o aumento do risco de suicídio⁸⁵.

No que diz respeito aos desafios ao nível do processo de trabalho, os resultados encontrados no presente de estudo estão em linha com os resultados de outros estudos efetuados. Estudos empíricos robustos mostraram que as condições de trabalho dos PS sofreram grandes alterações durante a fase de pandemia de COVID-19. De acordo com os achados de Poon et al. (2022), as condições adversas de trabalho decorrentes das respostas de emergência pandémica, tais como o aumento do número de doentes que requeriam atendimento e cuidados especializados, os serviços de testagem em massa, entre outros, fizeram com que os PS enfrentassem cargas de trabalho aumentadas; fizeram, também, com que houvesse a necessidade de implementar áreas com mais pessoal e, conseqüentemente, os membros das equipas deixaram de estar tão familiarizados uns com os outros, afetando a colaboração interpessoal⁸⁶.

No estudo de Fernemak et al. (2022), foi verificado que a pandemia afetou as condições de trabalho dos PS de diversas formas, provocando várias mudanças na organização e rotina de trabalho, bem como no ambiente psicossocial de trabalho. Assim, os resultados desse estudo evidenciaram uma maior carga de trabalho, uma maior sobrecarga de informações fazendo com que os profissionais se sentissem inseguros sobre quais diretrizes ou instruções deveriam seguir, e uma sensação de perda por não poderem interagir com os colegas devido às restrições de distanciamento social, tanto no ambiente de trabalho como fora dele. O distanciamento social implicou um menor contacto físico entre colegas, e outras formas de proximidade física cessaram quase na totalidade, o que representou uma perda significativa para alguns profissionais⁸⁷. No estudo de Ludwigl et al. (2021), os PS mencionaram uma sobrecarga de trabalho maior de forma a conseguir prestar assistência aos doentes durante a pandemia de COVID-19. Os participantes expressaram ainda uma sobrecarga na quantidade de tarefas, pressões e exigências impostas pelo novo fluxo de trabalho⁸⁸.

No estudo de Schlögl et al. (2021), os PS relataram que, durante a pandemia, a maioria teve problemas relacionados com a falta de tempo durante os atendimentos clínicos, vivenciaram incertezas relativamente à forma de adaptar a comunicação, e à falta de competências de comunicação com as equipas⁸⁹. As dificuldades de comunicação foram também apontadas pela maioria dos PS participantes no estudo de Figueiredo (2021), dificuldades essas que se manifestaram na comunicação entre o profissional e o doente como na comunicação entre profissionais. Os profissionais referiram, ainda, dificuldades em identificar os colegas com os equipamentos de proteção colocados e em comunicarem eficazmente, pela utilização de diversas barreiras de proteção que reduziam a projeção do som⁹⁰.

Ainda no que refere aos desafios ao nível dos processos de trabalho, analisa-se o estudo de Brito (2021), cujos resultados mostraram que a pandemia de COVID-19 trouxe a necessidade de se redefinirem algumas estruturas e equipas a nível hospitalar, com um tempo útil mínimo. Desta forma, os PS tiveram de se reorganizar e, com o surgimento de novas equipas houve uma maior necessidade de melhorar os processos de comunicação. Contudo, nesse estudo, foram verificadas lacunas a nível comunicacional, sendo que a comunicação não integrava todos os membros envolvidos, causando prejuízo aos profissionais⁹¹.

No que concerne às barreiras físicas, mais uma vez, os resultados do presente estudo são congruentes com a literatura. No estudo de Caram et al. (2021), foram identificadas as seguintes barreiras físicas relacionadas com a infraestrutura e logística: problemas de infraestrutura, escassez de material e escassez de equipamentos⁹¹. Malik (2022) identificou como um dos grandes desafios da pandemia no setor de saúde as infraestruturas precárias, fator que dificultou os esforços de mitigação da pandemia entre os PS⁹¹. De acordo com Bernardino et al. (2020), a preparação para uma pandemia envolve, por parte dos serviços de saúde, medidas que incluíam a modificação de infraestrutura, as quais, entre outras, são necessárias para incrementar a qualidade dos cuidados prestados aos doentes com COVID-19 e, também, para minimizar o risco de transmissão viral a outros doentes e/ou PS⁹¹.

Relativamente aos desafios a nível de recursos, tal como já mencionado, os dados do presente estudo mostraram desafios a nível de recursos materiais e humanos. No que diz respeito aos desafios a nível de recursos materiais, a maioria da literatura refere a escassez de material de proteção individual durante a pandemia e falta de conhecimento acerca da utilização correta dos mesmos. No estudo de Moura et al. (2021), foi verificado que os PS não possuíam EPIs adequados, nem sequer tinham conhecimento sobre a sua utilização⁹².

Na pesquisa efetuada por Neto et al. (2022), os PS apontaram dificuldades no que se refere ao uso de EPIs, o que aumentou o risco de contágio pela doença. Mais de metade dos participantes desse estudo realizou procedimentos sem proteção e, também, para mais de metade, a quantidade fornecida foi insuficiente. Ainda foi verificado que, grande parte dos profissionais reutilizou os insumos na pandemia, o que resultou na contaminação de alguns destes⁹³. A esse respeito, Araújo et al. (2021) referiram que os PS, por estarem expostos de forma direta a doentes infetados, necessitam de forma premente de fazer uso de estratégias como o abastecimento frequente de EPIs, o treino adequado e o reforço nos hábitos de uso de EPIs, de modo a controlar a transmissão no ambiente de trabalho⁹⁴.

Numa revisão feita por Romero-Sacoto et al. (2021), foi verificado que a escassez de recursos materiais e humanos nas unidades de saúde durante a pandemia de COVID-19, foi transversal a vários países do mundo⁹⁵. Ainda no estudo realizado por Foley et al. (2020) acerca das primeiras experiências dos radiologistas na Irlanda durante a pandemia, os dados obtidos evidenciaram que apesar de grande parte dos participantes ter mencionado possuir EPI adequado, quase metade reportou ter sido inadvertidamente exposta à COVID-19 sem EPI apropriado, em grande parte devido à incorreta comunicação e formação²⁶.

No estudo de Razu et al. (2021), foram identificados vários desafios relacionados aos recursos físicos e humanos experienciados por PS de diversos hospitais durante a pandemia de COVID-19, nomeadamente: escassez de EPIs de qualidade, falta de incentivos e ausência de gestão e coordenação adequada por parte das equipas⁹⁶. Resultados semelhantes foram também encontrados por Raraz-Vidal et al. (2021) ao verificarem que os PS de diversos hospitais relataram falta de EPIs. Ademais, esses mesmos profissionais reportaram ter trabalhado mais de 12 horas por turno durante a pandemia devido, sobretudo, à escassez de pessoal que se encontrava em quarentena e à alta afluência de doentes⁹⁷.

Da análise por regiões, os desafios que mais foram reportados pelos TR foram os seguintes: escassez de informação acerca da patologia, problemas relacionados com os EPIs, mudanças no fluxo de trabalho, e falta de recursos materiais e humanos; os quais foram já documentados na literatura^{94,95}.

5.2. Medidas de prevenção da pandemia de COVID-19

No que se refere às medidas de prevenção da pandemia de COVID-19 implementadas nos SR, foram identificadas pelos participantes do estudo: (i) medidas físicas; (ii)

medidas de apoio aos profissionais de saúde; (iii) medidas de gestão; e (iv) medidas de controlo.

Relativamente às medidas físicas, foram reportadas medidas de distanciamento entre os utilizadores e alterações ao nível da estrutura dos serviços, o que está em concordância com a literatura. Sólidos estudos científicos mencionaram a eficácia do distanciamento entre utilizadores na redução da transmissão do vírus nas organizações de saúde^{94,95}.

Segundo os achados de Aquino et al. (2020), o distanciamento físico é uma medida efetiva, sobretudo quando combinado ao isolamento de casos e à quarentena dos contactos⁹⁸. A OIT recomendou determinadas medidas de prevenção e mitigação da COVID-19 no trabalho, especialmente dirigidas a trabalhadores que atuam na linha da frente como os PS, entre as quais recomenda o distanciamento físico. Como tal, sugere-se que o trabalho esteja organizado com vista a permitir o distanciamento físico entre as pessoas; quando possível mediante chamadas telefónicas, correio eletrónico ou reuniões virtuais ao invés de reuniões presenciais e a introdução de turnos de trabalho com o intuito de evitar grandes concentrações de trabalhadores nas instalações⁹⁹.

Numa revisão realizada por Dancer (2021), acerca das medidas adotadas a nível hospitalar para redução de transmissão da doença COVID-19, os resultados mostraram as seguintes medidas a nível de estrutura dos serviços: triagem de pacientes e funcionários, especialmente importante entre pessoas assintomáticas ou pré-sintomáticas; a criação de espaços para isolamento de casos infetados ou suspeitos; a criação de corredores específicos para pacientes cirúrgicos¹⁰⁰. Outras medidas adotadas foram apontadas por Garcia et al. (2021), designadamente: mudanças a nível dos atendimentos, ampliação de leitos e a criação de espaços próprios para a higienização¹⁰¹.

Quanto às medidas de apoio aos profissionais de saúde apontadas no presente estudo, foram identificadas o distanciamento entre PS e a proteção individual dos mesmos. Dentro das medidas de distanciamento entre PS incluem-se a redução da taxa de ocupação de espaços comuns aos profissionais; a alteração de horários, de modo a reduzir contactos entre PS; e a criação de equipas de trabalho dedicadas, de modo a reduzir contactos. Das medidas de proteção individual fazem parte: o uso de fardamento descartável e EPI por parte dos PS e a criação de espaços próprios e ferramentas de apoio à colocação e remoção de EPIs, assim como a redução dos contactos com pacientes infetados ou com suspeitas. Tais medidas são congruentes

com aquelas encontradas em estudos sobre o tema. Por exemplo, no estudo de Suresh (2022) que teve como objetivo abordar as medidas de proteção e prevenção da COVID-19 em ambiente hospitalar, foram identificadas as seguintes: o distanciamento físico entre profissionais e entre doentes; o uso de EPIs; o estabelecimento de distâncias maiores entre os leitos e as enfermarias; a criação de espaços próprios para a desinfecção de dispositivos descartáveis e gestão de resíduos; a triagem recorrente de sintomas de COVID-19 entre os funcionários; a redução da sobrelotação; a limitação de visitantes dentro das instalações; a elaboração de reuniões frequentes com as equipas para definir horários; a limitação de *slots* de consulta do paciente¹⁰².

Relativamente às medidas de gestão identificadas integram-se as seguintes: priorização de necessidades (funcionamento praticamente exclusivo do SR em urgência e internamentos; redução de atividade não covid); e a otimização de agendas (aumento do tempo entre exames e agrupamento de utentes com a mesma tipologia no mesmo período do dia). Estas medidas vão ao encontro daquelas assinaladas em outros estudos. Por exemplo, no estudo de Yokoo et al. (2020) foram apontadas as seguintes medidas de prevenção num SR: criação de rotas separadas para doentes positivos e negativos para COVID-19; realização de exames de radiografia e ultrassonografia à beira do leito; adiamento de consultas ambulatoriais; e o uso exclusivo de equipamentos de ultrassonografia específicas e equipamentos portáteis de raio X em doentes infetados². No estudo de Jiang et al. (2021), a realização de exames de TC com recurso a uma cabine móvel sem a necessidade de contacto direto do doente com os profissionais, revelou ser uma medida eficaz a nível de proteção, sem prejuízo para a qualidade diagnóstica¹⁰³.

No que concerne às medidas de controlo apontadas no presente estudo, incluem-se as seguintes relativamente à higienização: medidas rigorosas de desinfecção individual, espaços físicos e equipamentos; e as seguintes relativamente à identificação de casos: triagem prévia de utentes antes da sua entrada no SR e Triagem dos PS. Uma vez mais, estas medidas estão em linhas com as medidas apontadas na literatura para prevenção de COVID-19. Segundo Valente et al. (2020), a limpeza e desinfecção adequada das instalações e equipamentos constituem medidas fundamentais no âmbito da prevenção e redução das infeções cruzadas em doentes e profissionais, assim como no que tange à minimização da deterioração gradual dos equipamentos. Isto reveste-se de especial importância no que toca aos SR enquadrados no SNS português, os quais têm uma dinâmica de funcionamento e de prestação de cuidados distintas dos restantes¹⁰⁴. Segundo Ding et al. (2020), os TR devem ter um grande

domínio de procedimentos de proteção individual e de higienização ao trabalhar nos respetivos departamentos, especialmente nas áreas consideradas chave, dado que tem sido relatado que estes profissionais foram infetados durante a realização de exames a doentes infetados com COVID-19¹⁰⁵.

Da análise por regiões, as medidas de prevenção mais frequentemente relatadas pelos participantes foram: o distanciamento entre profissionais de saúde, a proteção individual dos mesmos através de equipamentos e o atendimento exclusivo a casos de maior necessidade relacionados com a COVID-19.

5.3. Segurança do Doente e do Profissional de Saúde

Os resultados deste estudo mostraram que a maioria dos participantes consideraram que foi possível manter a segurança do PS e do Doente durante a pandemia, no seu SR. Contudo, quando confrontados com questões que pretenderam explorar indiretamente o tema, foram também apontadas algumas falhas a este nível por alguns participantes, nomeadamente: a escassez e a falta de formação para facilitar o uso de EPIs, tal como apontado no estudo de Ayton et al. (2022)¹⁰⁶; a elevada preocupação em gerir o material existente; a falta de apoio psicológico durante a pandemia, tão importante para os PS que estão mais expostos a riscos psicossociais¹⁰⁷; a elevada carga horária que provocou consequências a nível físico e emocional, tal como identificado em outros estudos^{100,101}; a elevada exposição à radiação, devido ao aumento significativo da realização de radiografias com equipamento portátil; e a falta de informação, tal como assinalado no estudo de Díaz-Agea et al. (2021), ao verificarem que os PS reportaram que a comunicação organizacional foi afetada, devido sobretudo ao uso de EPIs e ao medo inicial de contágio¹⁰⁸.

Tal demonstra que, por vezes, os PS poderão não ter perceção ou não valorizar alguns aspetos que colocam ou podem colocar em risco a sua saúde e segurança e a do próprio doente. Mas problemas esses que podem existir, apenas não são identificados pelos profissionais como influenciadores da Segurança no Serviço.

Apenas um participante respondeu negativamente à questão relacionada sobre a garantia de SD e do PS no seu SR, sendo este o Técnico Coordenador (região Norte). Os restantes Técnicos Coordenadores entrevistados responderam que foi possível manter a segurança quer do doente quer dos PS. Quanto aos restantes TR, apenas dois revelaram que não foi possível manter a segurança, sendo que um deles

mencionou que não foi garantida a SD (Alentejo) e o outro que não foi garantida a segurança do PS (Norte), durante a pandemia de COVID-19.

A perceção dos profissionais acerca do tema SD e do PS é bastante distinta e difere de região para região e até mesmo entre os PS da mesma região de Portugal.

Foram identificados diversos aspetos positivos e negativos relacionados com a SD e do PS, pelos TR das diversas regiões estudadas. Um aspeto interessante observado foi o facto de na maioria das regiões, terem sido mencionados mais aspetos positivos do que negativos relativamente à SD, com exceção do Alentejo em que se verificou o contrário. Já no que respeita à Segurança do PS, os TR consideram existir mais aspetos negativos do que positivos, ou equivalentes, o que corrobora com os sentimentos de insegurança, medo e ansiedade sentidos durante a pandemia de COVID-19⁸.

Considerando que num contexto de pandemia, as políticas e procedimentos podem mudar rapidamente de forma a corresponder às necessidades imediatas dos utentes, também deve ser destacado o papel da comunicação. A comunicação regular e direcionada a todos os profissionais, com as informações e diretrizes mais atuais em cada momento, é essencial para que exista segurança e responsabilidade em cada fluxo de informação⁴³. O sistema de partilha de informação e a comunicação foram um dos aspetos negativos mencionados pelos TR nas regiões de LVT e Algarve, comprometendo, na sua perceção, a SD e do PS.

As experiências dos países que começaram a enfrentar em primeiro lugar este vírus, indicam que é fundamental a formação regular sobre a colocação e remoção dos EPI, dado que são a principal barreira de proteção dos profissionais⁴³. Também este foi um aspeto mencionado pelos TR em estudo, sendo que nas regiões Norte e LVT diversos profissionais mencionaram não ter recebido apoio neste sentido. A nível psicológico, também no Norte, LVT e Alentejo não existiu apoio para os PS durante a pandemia no seu Serviço, segundo alguns TR.

5.4. Lições aprendidas e perspetivas futuras

No que se refere às lições aprendidas e perspetivas futuras, numa análise por região, no Norte e LVT, foram poucos os participantes que consideraram que todas as medidas implementadas no serviço se vão manter futuramente após a pandemia. Na região do Alentejo, a maioria dos participantes consideraram que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço se vão manter

futuramente após a pandemia. No Algarve, por sua vez, as opiniões dividiram-se a esse respeito.

Quanto à preparação do Serviço para lidar com pacientes infetados com COVID-19 ou outras infeções transmitidas pelo ar, as opiniões já se encontram mais divididas. No Norte, LVT e Alentejo apenas um participante respondeu negativamente. Por sua parte, no Algarve, os participantes evidenciaram que o Serviço se encontra preparado para lidar com pacientes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar. Os mesmos identificaram também algumas necessidades de preparação futura do Serviço para qualquer eventual situação semelhante, que se prendem com: necessidade de mais salas de radiologia; ampliação do SR; salas dedicadas exclusivamente à urgência (RC, TC e US); investimento em formações/treinamentos contínuos para as equipas; reuniões para explorar o tema com os PS; necessidades ao nível da extração de ar e pressão negativa; existência de linhas orientadoras; pensar e planear o futuro; aquisição de equipamentos para realização de exames; higienização de tubagens, canalizações, ares condicionados.

A perceção dos profissionais acerca do futuro funcionamento do seu SR e das próprias lições aprendidas com a pandemia de COVID-19 é bastante diversa, uma vez que este é uma dimensão que avalia uma opinião muito pessoal de cada participante e não pode ser comparável quer entre participantes quer entre regiões de Portugal.

Foi possível também verificar que a perceção dos TR foi diferente da perceção do TC (por exemplo, quanto à comunicação, à existência de formações, à escassez de EPI, ao apoio psicológico), porém não foram encontrados estudos idênticos para corroborar estes, pelo que se torna difícil discutir os mesmos.

5.5. Limitações do estudo

As principais limitações que este estudo apresenta prendem-se com o facto de este ser um tema recente e que, apesar dos estudos já desenvolvidos até então e outras investigações relacionadas com diversas pandemias existentes no passado, ainda não existir evidência suficiente, como se verificou relativamente ao tema das lições aprendidas e perspetivas futuras em que não foram encontrados estudos idênticos para corroborar os resultados obtidos.

Poderá ter sido precoce avaliar estes aspetos, enquanto ainda nos encontrávamos no decorrer da pandemia e poderiam ocorrer algumas alterações face à experiência no presente.

Relativamente ao processo de entrevista, a fluência e a percepção dos diferentes entrevistados podem ter sido distintas e por isso, também os resultados diferirem. Além disso, existe a ocorrência de dois tipos de vieses neste tipo de estudo: o viés do entrevistador (e da relação que se estabelece) e o viés de cortesia associado ao facto dos respondentes serem também PS.

Outra limitação do estudo prende-se com o facto de todos os participantes terem sido entrevistados à distância, de forma a minimizar o risco de infeção, o que não permitiu construir relacionamento com os respondentes ou obter tantas pistas não-verbais durante a entrevista.

O facto de em alguns serviços não existirem condições logísticas que proporcionassem a realização das entrevistas à distância, como a inexistência de uma câmara ou a falta de acesso a uma rede de internet, também dificultou de certa forma o processo de recolha de dados, tornando mais difícil o agendamento das mesmas.

Não foi possível obter uma amostra da dimensão prevista inicialmente, no período expectável, por dificuldades em termos de interlocução com os locais de recolha de dados e com os próprios participantes do estudo. De modo a elaborar a presente investigação no período previsto, optou-se por reduzir o tamanho da amostra aos participantes concluídos até ao momento.

6. Considerações finais e Recomendações

Atualmente, é amplamente reconhecido que a pandemia de COVID-19 afetou consideravelmente todas as organizações, criando um ambiente complexo e desafiador para gestores e administradores que precisaram encontrar soluções para garantir a continuidade da prestação dos seus serviços e ajudar os seus colaboradores a lidar com esta situação extraordinária de crise.

Desde o começo da pandemia, as unidades de saúde, incluindo os hospitais, sofreram pressões significativas para se adaptarem a um contexto de enorme instabilidade que se vivia, ajustando os seus recursos físicos, materiais e humanos às necessidades do dia a dia¹⁰⁹.

Os PS, incluindo os do SR, ficaram especialmente expostos ao vírus SARS-CoV-2 durante a realização contínua de procedimentos para avaliar a severidade e a progressão desta nova patologia¹¹⁰. Os profissionais de radiologia e outros PS que estiveram na linha da frente durante a pandemia, foram obrigados a lidar de forma eficaz com várias situações adversas como a falta de EPIs, horários mais alargados, um maior número de pacientes, etc¹¹¹.

Retomando ao objetivo central deste estudo – identificar os principais desafios sentidos pelos Técnicos de Radiologia na prevenção da transmissibilidade do SARS-CoV-2 durante a pandemia de COVID-19 nos seus SR e as suas perspetivas de utilização das medidas de mitigação do vírus utilizadas no futuro - de acordo com a análise dos resultados encontrados, foi possível concluir que:

- Foram muitos os desafios experienciados pelos TR e pelos TC durante a pandemia de COVID-19, desafios esses sentidos a nível emocional, de barreiras físicas, do processo de trabalho e de recursos humanos, os quais apareceram associados a outros fatores, tais como a escassez de informação, o distanciamento, a comunicação, a infraestrutura, etc. No que se refere, sobretudo, aos desafios emocionais, conclui-se que os participantes apresentaram estados emocionais negativos, como a ansiedade, a insegurança, o stress e a preocupação.
- Foram identificadas medidas de prevenção à pandemia de COVID-19, nomeadamente a alteração da estrutura do Serviço; o distanciamento entre utilizadores; o distanciamento entre profissionais de saúde; a proteção individual dos profissionais de saúde; a priorização de necessidades; a otimização de agendas; a higienização; e a identificação de casos.

- A maioria dos participantes consideraram que foi possível manter a segurança do PS e do doente durante a pandemia, no seu SR, contudo foram assinaladas algumas lacunas, tais como a escassez e a falta de formação para facilitar o uso de EPIs, a elevada preocupação em gerir o material existente, a falta de apoio psicológico durante a pandemia, a elevada carga horária, a elevada exposição à radiação e a falta de informação.
- No que se refere às lições aprendidas e perspetivas futuras, os participantes apresentaram opiniões divergentes consoante a localização geográfica, sendo que alguns consideraram que todas as medidas implementadas no serviço se vão manter futuramente após a pandemia e que o Serviço se encontra preparado para lidar com pacientes infetados com COVID- 19 ou outro tipo de infeções transmitidas pelo ar, enquanto outros manifestaram uma opinião contrária e negativa. Assim, pode-se aferir que não existiu uma opinião unânime a esse respeito nos participantes de todo o país.

Apesar de a recolha de dados ter sido efetuada apenas num contexto específico, os resultados obtidos no estudo são consistentes e vão ao encontro dos resultados existentes na literatura nacional e internacional, trazendo novos *insights* contextuais da realidade pandémica vivenciada, permitindo a compreensão do fenómeno estudado na sua complexidade e do ponto de vista dos participantes. Tendo em conta o carácter complexo do trabalho dos PS, sobretudo no contexto hospitalar, torna-se necessário compreender as suas perceções em relação a aspetos gerais de gestão e da organização do trabalho em saúde, especialmente durante uma crise como foi a da COVID-19, com vista a ampliar e otimizar competências e atitudes para uma prática segura.

O presente trabalho evidenciou desafios que requerem atenção por parte dos gestores de saúde e aponta lacunas que podem ser escrutinadas em novos estudos. De mencionar que os conhecimentos no que se refere à COVID-19 atualizaram-se continuamente, pelo que facilmente se entende que as questões aplicadas e a leitura dos resultados devem remeter para o período temporal em que foi realizada a investigação. Não obstante, a realização deste tipo de estudos é importante, não apenas para o aumento do conhecimento científico sobre o tema, mas também para contribuir para a realização de melhores práticas de gestão de saúde frente a futuras crises que possam vir. Este estudo pode igualmente contribuir para a consciencialização dos PS no que se refere à importância da reorganização do trabalho, da fomentação de uma cultura de suporte e comportamentos saudáveis durante crises como foi a da pandemia de COVID-19.

7. Referências bibliográficas

1. World Health Organization. Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Geneva: World Health Organization (WHO); 2020 [cited 2021 Sep 22]. Available from: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Yokoo P, Silva MCB, Castro AA, Fonseca EKUN, Nunes U, Martins KM, et al. Quality and safety innovations in the radiology department during the COVID-19 pandemic: a Latin American experience. *Einstein*. 2020;18(1):1–7.
3. APAH. Hiris. Teva. Aprender com a COVID-19: a visão dos gestores de saúde em Portugal. Lisboa: Associação Portuguesa de Administradores Hospitalares (APAH); 2020.
4. Vindrola-Padros C, Andrews L, Dowrick A, Djellouli N, Fillmore H, Gonzalez EB, et al. Perceptions and experiences of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in the UK. *BMJ Open*. 2020;10(1):1–8.
5. Whitwell K, Maynard R, Barry N, Cowling V, Sood T. Strategic planning and response to COVID-19 in a London emergency department. *Emerg Med J*. 2020;37(9):567–70.
6. Uva AS, Sousa P, Serranheira F. A segurança do doente para além do erro médico ou do erro clínico. *Rev Port Saude Publica*. 2010;10(1):1–2.
7. Serranheira F, Uva AS, Sousa P, Leite ES. PAT Safety: segurança do doente e saúde e segurança dos profissionais de saúde: duas faces da mesma moeda. *Saúde Trab*. 2009;1(7):5–29.
8. Cristina A, Carlos L, França M, Firmino G. Percepção dos profissionais de saúde na pandemia por COVID-19: desafios e estratégias para prática profissional. *Res Soc Dev*. 2021;10(10):1–11.
9. Politi LS, Balzarini L. The radiology department during the COVID-19 pandemic: a challenging , radical change. *Eur Radiol*. 2020;30(7):3600–2.
10. Maria A, Bradford I, Antonio JW, Nicola A, Laura B, Laura B, et al. Preparation of a radiology department in an Italian hospital dedicated to COVID-19 patients. *Radiol Med*. 2020;125(9):1–8.

11. Ashari MA, Zainal IA, Zaki FM. Strategies for radiology departments in handling the COVID-19 pandemic. *Diagnostic Interv Radiol*. 2020;26(4):296–300.
12. Uva AS, Serranheira F. Ergonomia hospitalar: seus fundamentos e aspetos essenciais. In: Leite ES, Uva AS, editors. *Manual de saúde ocupacional em hospitais*. Ericeira: Diário de Bordo; p. 595–627.
13. Stojanov J, Malobabic M, Stanojevic G, Stevic M, Milosevic V, Stojanov A. Quality of sleep and health-related quality of life among health care professionals treating patients with coronavirus disease-19. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(2):175–81.
14. Farias L, Colares M, Barretoti F, Cavalcanti L. O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2020;15(42):1–8.
15. Enabulele O, Esther A. The risk perception of covid-19 and practice of precautionary measures amongst healthcare workers in the National Health Insurance Scheme Clinic of a tertiary hospital in Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2021;38(73):1–12.
16. Buchy P, Buisson Y, Cintra O, Dwyer DE, Nissen M, Lejarazu RO et al. COVID-19 pandemic: lessons learned from more than a century of pandemics and current vaccine development for pandemic control. *Int Soc Infect Dis*. 2021;112(1):300–17.
17. Huang L, Li H, Liu T, Chen J. Potential infection risk Control in the radiology department during economic recovery after the COVID-19 pandemic. *J Med Imaging Radiat Sci*. 2020;51(3):503–4.
18. Mamede RP, Pereira M, Simões A. Portugal: uma análise rápida do impacto da COVID-19 na economia e no mercado de trabalho. Lisboa: Organização Internacional do Trabalho (OIT); 2020.
19. Costa EM, Costa NM. A pandemia COVID-19 em Portugal Continental: uma análise geográfica da evolução verificada nos meses de março e abril. *HYGEIA*. 2020;Edição Esp(1):72–9.
20. República Portuguesa. Comunicado do Conselho de Ministros de 17 de fevereiro de 2022 [Internet]. Lisboa: Governo da República Portuguesa; 2022 [cited 2022 Jul 16]. Available from: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/governo/comunicado-de-conselho-de-ministros?i=469>
21. República Portuguesa. Comunicado do Conselho de Ministros de 17 de fevereiro de 2022 [Internet]. Lisboa: Governo da República Portuguesa; 2022 [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/governo/comunicado-de-conselho-de-ministros?i=469>

22. Portugal. Ministério da Saúde. SNS. Medidas de saúde pública COVID-19 [Internet]. Lisboa: SNS24; 2022 [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/medidas-de-saude-publica-covid-19/>
23. Oliveira AC, Magalhães N, Silva P, Barja PR, Viriato A. Hospital management of personal protection equipment in addressing the pandemic covid19. *Brazilian J Dev.* 2021;7(3):23814–31.
24. Mamede F, Almeida A. A Gestão da qualidade em serviços de radiologia no contexto COVID-19: não é hora de deixar hibernar o SGQ. *ROENTGEN.* 2020;1(1):46–54.
25. Marcomini I, Agus C, Milani L, Sfogliarini R, Bona A, Castagna M. COVID-19 and post-traumatic stress disorder among nurses: a descriptive cross-sectional study in a COVID hospital. *Med Lav.* 2021;112(3):241–9.
26. Foley SJ, O'Loughlin A, Creedon J. Early experiences of radiographers in Ireland during the COVID-19 crisis. *Insights Imaging.* 2020;11(104):1–8.
27. Rossi A, Rocha M da, Cavalcante P, Almeida R, Mariano W. Doenças infectocontagiosas e o controle de infecção hospitalar: desafios em tempos de pandemia. Ponta Grossa, PR: Atena Editora; 2021.
28. Fassarella CS. Cultura organizacional de segurança na pandemia pela COVID-19. *Rev Enferm Ref.* 2021;5(5):1–6.
29. Gomes R, Sousa M. Gestão hospitalar em tempo de pandemia: dificuldades e estratégias de enfrentamento. *Bioeth Arch Manag Heal.* 2021;1(1):89–101.
30. Quadros A De, Fernandes M, Araujo B, Caregnato R. Desafios da enfermagem brasileira no combate da COVID-19. *Enferm em Foco.* 2020;11(1):78–83.
31. Ferreira CIGM, Diniz ACAM, Bordalo IMSVL, Leitão MJLS, Ramos SMS V. Podemos falar de segurança do paciente durante uma pandemia? Uma experiência portuguesa. *Cad Ibero-Americanos Direito Sanitário.* 2021;10(1):129–48.
32. Berti C, Hochhegger B. The challenges imposed by COVID-19 on the management of diagnostic centers. *Radiol Bras.* 2021;54(5):318–20.
33. Teixeira C, Soares C, Souza E, Lisboa E, Pinto I, Andrade L, et al. The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic. *Cien Saude Colet.* 2020;25(9):3465–74.

34. Miranda F, Santana LDL, Pizzolato AC, Saquis L. Working conditions and the impact on the health of the nursing professionals in the context of COVID-19. *Cogitare Enferm.* 2020; 25: e72702.
35. Carayon P, Perry S. Frontiers of improvement human factors and ergonomics systems approach to the COVID-19 healthcare crisis. *Int J Qual Heal Care.* 2021;33(S1):1–3.
36. Stramare R, Carretta G, Capizzi A, Boemo DG, Contessa C, Motta R, et al. Radiological management of COVID-19: structure your diagnostic path to guarantee a safe path. *Radiol Med.* 2020;125(7):691–4.
37. Yu J, Ding N, Chen H, Liu X, He W, Dai W, et al. Infection control against COVID-19 in departments of radiology. *Acad Radiol.* 2020;27(5):614–7.
38. Tian M, Liu C, Long L, Wang Q. Management and reconfiguration of a radiology department under the threat of coronavirus disease 2019: experience from Wuhan. *Curr Med Sci.* 2020;40(4):1–6.
39. Zhao Y, Xiang C, Wang S, Peng C, Zou Q, Hu J. Radiology department strategies to protect radiologic technologists against COVID-19: experience from Wuhan. *Eur J Radiol.* 2020;127(108996).
40. An P, Ye Y, Chen M, Chen Y, Fan W, Wang Y. Management strategy of novel coronavirus (COVID-19) pneumonia in the radiology department: a Chinese experience. *Diagnostic Interv Radiol.* 2020;26(3):200–3.
41. Kooraki S, Hosseiny M, Myers L, Gholamrezanezhad A. Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of radiology should know. *Am Coll Radiol.* 2020;17(4):447–51.
42. Mossa-basha M, Linnau KF, Sahani D V. Radiology department preparedness in the coronavirus Disease 2019 (COVID-19) postshutdown environment. *Am Coll Radiol.* 2020;17(7):890–3.
43. Almeida R, Lobo M. O papel do técnico superior de radiologia em contexto de pandemia COVID-19: uma revisão da literatura. *ROENTGEN.* 2020;1(1):28–39.
44. Hudson BJ, Loughborough WW, Oliver HC, Callow ME, Pressdee DJ, Colliver RJ, et al. Lasting lessons learnt in the radiology department from the battle with COVID-19. *Clin Radiol.* 2020;75(8):586–91.

45. Chen Q, Zu ZY, Jiang M Di, Lu L, Lu GM, Zhang LJ. Infection control and management strategy for COVID-19 in the radiology department: focusing on experiences from China. *Korean J Radiol.* 2020;21(7):851–8.
46. Holscher AH. Patient, surgeon, and health care worker safety during the COVID-19 pandemic. *Ann Surg.* 2021;274(5):681–7.
47. Portugal. Ministério da Saúde. Inspeção-Geral das Atividades em Saúde. Manual de segurança e saúde no trabalho. Lisboa: Inspeção-Geral das Atividades em Saúde (IGAS); 2018.
48. Shaw A, Flott K, Fontana G, Durkin M, Darzi A. No patient safety without health worker safety. *Lancet.* 2020;396(10262):1541–3.
49. Donnelly EA, Bradford P, Davis M, Hedges C, Socha D, Morassutti P. Fatigue and safety in paramedicine. *CJEM.* 2019;21(6):762–5.
50. Helioerio M, Lopes F, Sousa C, Souza F, Pinho P, Sousa F, et al. COVID-19: why the protection of health workers is a priority in the fight against the pandemic? *Trab Educ e Saúde.* 2020;18(3):1–13.
51. Yen M-Y, Chiu AW-H, Schwartz J, King C-C, Lin YE, Chang S-C, et al. From SARS in 2003 to H1N1 in 2009: lessons learned from Taiwan in preparation for the next pandemic. *J Hosp Infect.* 2014;87(4):185–93.
52. Tsay S-F, Kao C-C, Wang H-H, Lin C-C. Nursing's response to COVID-19: lessons learned from SARS in Taiwan. *Int J Nurs Stud.* 2020;108(103587):1–2.
53. Oliveira W, Oliveira-Cardoso É, Silva J, Santos M. Psychological and occupational impacts of the recent successive pandemic waves on health workers: an integrative review and lessons learned. *Estud Psicol.* 2020;37(e200066):1–12.
54. Patrick JR, Shaban RZ, FitzGerald G. Influenza: critique of the contemporary challenges for pandemic planning, prevention, control, and treatment in emergency health services. *Australas Emerg Nurs J.* 2011;14(2):10/ – 114.
55. Chung S-Y, Chou FH-C. Lessons learned from SARS to COVID-19 in the Taiwanese population. *Asian J Psychiatr.* 2020;54(102299):1–2.
56. Rello J, Tejada S, Userovici C, Arvaniti K, Pugin J, Waterer G. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a critical care perspective beyond China. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020;39(2):167–9.
57. Patel LN, Kozikott S, Ilboudo R, Kamateeka M, Lamorde M, Subah M, et al. Safer primary healthcare facilities are needed to protect healthcare workers and

maintain essential services: lessons learned from a multicountry COVID-19 emergency response initiative. *BMJ Glob Heal*. 2021;6(e005833):1–10.

58. Tay J, Ng YF, Cutter J, James L. Influenza A (H1N1-2009) pandemic in Singapore: public health control measures implemented and lessons learnt. *Ann Acad Med*. 2010;39(4):313–24.

59. Neves JL. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. *Cad Pesqui Em Adm*. 1996;1(3):1–5.

60. Nascimento LCN, Souza TV, Oliveira ICS, Moraes JRMM, Aguiar RCB, Silva LF. Theoretical saturation in qualitative research: an experience report in interview with schoolchildren. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):228–33.

61. Feroz AS, Pradhan NA, Ahmed ZH, Shah MM, Asad N, Saleem S, et al. Perceptions and experiences of healthcare providers during COVID-19 pandemic in Karachi, Pakistan: an exploratory qualitative study. *BMJ Open*. 2021;11(8):1–10.

62. Crowe S, Howard AF, Vanderspank-wright B, Gillis P, Mcleod F, Penner C, et al. The effect of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian critical care nurses providing patient care during the early phase pandemic: a mixed method study. *Intensive & Critical Care Nurs*. 2021;63(102999):1–8.

63. Santos FM dos. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. *Rev Eletrônica Educ*. 2012;6(1):383–7.

64. Itani R, Alnafea M, Tannoury M, Hallit S, Faraj A Al. Shedding light on the direct and indirect impact of the covid-19 pandemic on the Lebanese radiographers or radiologic technologists: a crisis within crises. *Healthcare*. 2021;9(3):362.

65. Silva CA, Carvalheira FCRM, Paulino PJC. COVID 19 e os constrangimentos do mundo do trabalho dos profissionais de saúde: contributos para a revisão da literatura. *Desenvolv e Soc*. 2021;1(10):175–92.

66. Pereira JM, Silva C, Freitas D, Salgado A. Burnout among Portuguese radiographers during the COVID-19 pandemic. *Radiography*. 2021;27(1):1118–23.

67. Huang HL, Chen RC, Teo I, Chaudhry I, Heng AL, Zhuang K Da, et al. A survey of anxiety and burnout in the radiology workforce of a tertiary hospital during the COVID-19 pandemic. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2021;65(2):139–45.

68. Esteban-sepúlveda S, Terradas-robledo R, Castro-ribeiro T, García-Pagès E, Sobregrau-Sangrà P, Lacueva-Pérez L. Pandemia COVID-19 sobre profesionales sanitarios en un hospital de tercer nivel en España: cambios laborales durante la

primera ola, salud mental a los 4 meses y seguimiento a los 9 meses. *Enfermería Clínica*. 2022;32(3):143–51.

69. Chingono RMS, Nzvere FP, Marambire ET, Makwembere M, Mhembe N. Psychological distress among healthcare workers accessing occupational health services during the COVID-19 pandemic in Zimbabwe. *Compr Psychiatry*. 2022;116(152321).

70. Vanhaecht K, Seys D, Bruyneel L, Cox B, Kaesemans G, Cloet M, et al. COVID-19 is having a destructive impact on health-care workers' mental well-being. *Int J Qual Heal Care*. 2021;33(1):1–6.

71. Huerta-González S, Selva-Medrano D, López-Espuela F, Caro-Alonso PÁ, Novo A, Rodríguez-Martín B. The psychological impact of covid-19 on front line nurses: a synthesis of qualitative evidence. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(24):1–17.

72. Bezerra GD, Sena ASR, Braga ST, Santos MEN, Correia LFR, Clementino KMF, et al. O impacto da pandemia por COVID-19 na saúde mental dos profissionais da saúde: revisão integrativa. *Rev Enferm Atual Derme*. 2020; Edição Especial: e-020012.

73. Setiawan HW, Pratiwi IN, Nimah L, Pawanis Z, Bakhtiar A, Fauziniqtyas R, et al. Challenges for healthcare workers caring for COVID-19 patients in Indonesia: a qualitative study. *Inq J Heal Care Organ Provision Financ*. 2021;58(004695802110602):1–13.

74. Bettinsoli ML, Di Riso D, Napier JL, Moretti L, Bettinsoli P, Delmedico M, et al. Mental health conditions of Italian healthcare professionals during the COVID-19 disease outbreak. *Appl Psychol Heal Well-Being*. 2020;12(4):1054–73.

75. Khanal P, Devkota N, Dahal M, Paudel K, Joshi D. Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. *Global Health*. 2020;16:89(1):1–12.

76. Asnakew S, Amha H, Kassew T. Mental health adverse effects of COVID-19 pandemic on health care workers in north west Ethiopia: a multicenter cross-sectional study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021;17(1):1375–84.

77. Elshami W, Akudjedu TN, Abuzaid M, David LR, Tekin HO, Cavli B, et al. The radiology workforce's response to the COVID-19 pandemic in the Middle East, North Africa and India. *Radiography*. 2021;27(2):360–8.

78. Sakr CJ, Rahme D, Fakhri L, Assaf SA, Redlich CA, Slade MD, et al. Anxiety among healthcare workers during COVID-19 pandemic in Lebanon: the importance of

the work environment and personal resilience. *Psychol Res Behav Manag.* 2022;15(1):811–21.

79. Biber J, Raney B, Lawrence S, Malpani V, Trinh TT, Cyders A, et al. Mental health impact on healthcare workers due to the COVID-19 pandemic: a U.S. cross-sectional survey study. *J Patient-Reported Outcomes.* 2022;6(63):1–14.

80. Chinvararak C, Kerdcharoen N, Pruttithavorn W, Polruamngern N, Asawaroekwisoot T, Munsukpol W, et al. Mental health among healthcare workers during COVID-19 pandemic in Thailand. *PLoS One.* 2022;17(5):1–14.

81. Ambarsari L, Ernawati D. Mental health of health workers during the COVID-19 pandemic. *J Midwifery.* 2021;6(2):103.

82. Badahdah A, Khamis F, Al Mahijari N, Al Balushi M, Al Hatmi H, Al Salmi I, et al. The mental health of health care workers in Oman during the COVID-19 pandemic. *Int J Soc Psychiatry.* 2021;67(1):90–5.

83. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychother Psychosom.* 2020;89(4):242–50.

84. Pimentel RFW, Rodrigues LM, Rocha RL, Santana AIC, Figueiredo PCM, Carvalho ML V, et al. Relationship between the COVID-19 pandemic, binge eating, and mental suffering in health professionals in Brazil: a cross-sectional study. *Rev Bras Med do Trab.* 2021;19(3):283–9.

85. Bismark M, Smallwood N, Jain R, Willis K. Thoughts of suicide or self-harm among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: qualitative analysis of open-ended survey responses. *BJPsych Open.* 2022;8(4):1–8.

86. YSR P, YP L, P G, KK Y, B S, SY L. A global overview of healthcare workers' turnover intention amid COVID-19 pandemic: a systematic review with future directions. *Hum Resour Heal.* 2022;20(1):70.

87. Fernemark H, Skagerström J, Seing I, Hårdstedt M, Schildmeijer K, Nilsen P. Working conditions in primary healthcare during the COVID-19 pandemic: an interview study with physicians in Sweden. *BMJ Open.* 2022;12(2:e055035):1–9.

88. Ludwig EFDSB, Fracasso NV, Faggion RP de A, Silva SVM da, Silva LG de C, Haddad M do CFL. COVID-19 Pandemic: health professionals' perception about the assistance mentioned in television media. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(Suppl 1: e20201258):1–8.

89. Schlögl M, Singler K, Martinez-Velilla N, Jan S, Bischoff-Ferrari HA, Roller-Wirnsberger RE, et al. Communication during the COVID-19 pandemic: evaluation study on self-perceived competences and views of health care professionals. *Eur Geriatr Med*. 2021;12(6):1181–90.
90. Figueiredo L, Ribeiro O, Santos E. Vivências dos enfermeiros com a utilização de equipamentos de proteção individual num serviço de urgência COVID-19. *Millenium*. 2021;2(9):63–72.
91. Brito CFM. As mudanças organizacionais em tempos de pandemia COVID- 19: um estudo de caso no Hospital Dr. Nélio Mendonça, no Funchal [Dissertação de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde]. Lisboa: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa; 2021.
92. Moura MSS, Silva RKS, Mendes PM, Sousa ASJ, Neto FJC. Knowledge and use of personal protective equipment by nursing professionals during the Covid-19 pandemic. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55(e20210125):1–8.
93. Neto JC, Leite GM da S, Araruna VHC, Batista MIO, Albuquerque GA. Uso de equipamentos de proteção individual no enfrentamento à Covid-19. *Rev Enferm Atual Derme*. 2022;96(38):1–13.
94. Araujo PS, Pessoas YH, Silva BP, Leal AAF. Equipamentos de proteção individual utilizados para os profissionais de saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Farm Port*. 2021;10(2):50–63.
95. Romero-Sacoto LA, Mesa-Cano IC, González MDLÁE, Ramírez-Coronel AA. El equipo de protección personal para la atención al paciente con COVID-19: revisión sistemática. *Revista Avft*. 2021;1(1):666–74.
96. Razu SR, Yasmin T, Arif TB, Islam MS, Islam SMS, Gesesew HA, et al. Challenges faced by healthcare professionals during the COVID-19 pandemic: a qualitative inquiry from Bangladesh. *Front Public Heal*. 2021;9(647315):1–8.
97. Raraz-Vidal JG, Allpas-Gomez HL, Torres-Salome FK, Cabrera-Patiño WM, Alcántara-Leyva LM, Ramos-Gómez RP, et al. Work conditions and personal protective equipment against COVID-19 in health personnel, Lima-Peru. *Rev la Fac Med Humana*. 2021;21(2):335–45.
98. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, de Souza-Filho JA, Rocha ADS, et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2020;25 (Suppl 1):2423–46.

99. Dafne Papandrea. Garantir a Segurança e Saúde no Trabalho Durante a pandemia [Internet]. Lisboa: Organização Internacional do Trabalho (OIT); 2020. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_744845.pdf
100. Dancer SJ. Reducing the risk of COVID-19 transmission in hospitals: focus on additional infection control strategies. *Surgery*. 2021;39(11):752–8.
101. Garcia ACS, Branco GMPC, Farias RRS. Medidas de segurança adotadas nos ambientes hospitalares para o enfrentamento ao COVID-19. *Res Soc Dev*. 2021;10(8):1–8.
102. Thomas A, Suresh M. Assessment of COVID-19 prevention and protection measures in hospitals. *Clean Eng Technol*. 2022;7(100440):1–11.
103. Jiang S, Jiang Z, Luo LH, Yu K, Cai Y, Xie X, et al. Health protection of CT radiographers during the outbreak of COVID-19: application of automatic positioning technology for relocatable CT in the Fang Cang hospital. *Front Med*. 2021;8(659520):1–7.
104. Valente G, Carvalho S, Pinto A. Higienização da Sala de Radiologia Convencional de Urgência, após doente suspeito de COVID-19. *ROENTGEN*. 2020;1(1):17–21.
105. Ding J, Fu H, Liu Y, Gao J, Li Z, Zhao X, et al. Prevention and control measures in radiology department for COVID-19. *Eur Radiol*. 2020;30(7):3603–8.
106. Ayton D, Soh SE, Berkovic D, Parker C, Yu K, Honeyman D, et al. Experiences of personal protective equipment by Australian healthcare workers during the COVID-19 pandemic, 2020: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2022;17(6):1–13.
107. Barros C, Baylina P, Fernandes R, Ramalho S, Arezes P. Healthcare workers' mental health in pandemic times: the predict role of psychosocial risks. *Saf Health Work*. 2022;13(4):415–20.
108. Luis D, Orcajada-muñoz I, Leal-costa C, Gracia M, Catarina A, Oliveira DS, et al. How did the pandemic affect communication in clinical settings? A qualitative study with critical and emergency care nurses. *Healthcare*. 2022;10(2):1–17.
109. Viegas RG. Processo de transformação do Hospital de Torres Vedras na pandemia por COVID-19: estudo de caso [Dissertação de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde]. Lisboa: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa; 2021.

110. Paiva R, Figueiredo H, Pereira J, Soares J, Soares I. Estratégias de proteção contra o novo coronavírus (COVID-19) para profissionais da radiologia. In: V CONAPESC - Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, Mirante, Campina Grande, Brasil, 3-5 junho 2020. Mirante, Campina Grande: Universidade Estadual do Ceará (UECE); 2020. p. 1–6.
111. Fadden SM, Flood T, Shepherd P, Gilleece T. Impact of COVID-19 on service delivery in radiology and radiotherapy. *Radiography*. 2022;28(1):S16-26.

Anexos

Anexo I. Guião de entrevista.

Introdução:

Introdução	Bom dia / Boa tarde / Boa noite! Como já sabe, o meu nome é Carolina Guerreiro, sou Técnica de Imagem Médica e Radioterapia e aluna do curso de mestrado em Gestão da Saúde. Encontro-me neste momento a elaborar a minha dissertação de mestrado e como tal, elegi como instrumento de recolha de dados uma entrevista, de modo a melhor explorar as perceções dos profissionais de saúde acerca dos tópicos em estudo. Como já foi previamente informado/a acerca deste projeto de investigação, queria apenas confirmar uma vez mais que tomou conhecimento dos objetivos do estudo e que aceita participar nesta entrevista. (Aguardar resposta do participante) Muito bem! Vamos então dar início à nossa entrevista e proceder às primeiras questões.
-------------------	--

Dados sociodemográficos:

Dimensão	Questão principal	Questões secundária	Observações
Dados	Qual o sexo?		Introdução ao tema:

Sociodemográficos	Qual a sua idade?		“Inicialmente, gostaria de recolher alguns dados sociodemográficos essenciais, como a idade, o sexo e o estado civil”.
	Qual o seu estado civil?		
	Qual a função que desempenha no serviço de radiologia?	<u>Se for TR:</u> Teve contacto direto com pacientes positivos para a COVID-19?	

Dimensões em estudo:

Dimensão	Questão principal	Questões secundárias	Observações
Desafios / Barreiras	Posto isto, queria questionar quais foram as principais barreiras / desafios por si enfrentados durante a pandemia COVID-19, no seu serviço de radiologia?	<u>Se a resposta estiver relacionada com infraestrutura / instalações (distanciamento / salas de espera):</u> Considera que a própria infraestrutura pode ter comprometido a prestação de cuidados prestados e a segurança dos doentes? (positiva ou negativamente) Considera que as alterações efetuadas nas instalações foram	Introdução ao tema: “Muito bem! Como sabemos, a pandemia de COVID-19 destacou lacunas significativas nos serviços de saúde. A literatura sobre o tema identificou diversos desafios enfrentados nas instituições de saúde, quer ao nível da gestão

		adequadas? Interferiram com a segurança dos profissionais de saúde? dos doentes? Se a resposta estiver relacionada com o contacto/ proximidade com pacientes infetados / medo de ser infetado / medo de transmitir o vírus aos seus familiares e amigos: (gestão do medo) Mas não existia proteção? Considera que esse desafio também foi sentido pelos restantes membros do serviço? (segurança do PS) Sentiu-se seguro durante o contacto próximo com doentes COVID positivo ou suspeitos? Se a resposta estiver relacionada com os procedimentos para realização de exames / procedimentos adotados no Serviço: Sente que os procedimentos adotados foram os mais adequados? Os procedimentos adotados permitiram	organizacional, quer ao nível dos EPS. Alguns destes desafios identificados relacionam-se com o contacto com pacientes infetados, a carga de trabalho, o EPI, a falta de recursos materiais e humanos, falhas de comunicação e também desafios para a saúde mental.”
--	--	--	---

		garantir a segurança dos PS? E dos doentes? <u>Se a resposta estiver relacionada com a carga de trabalho/ horário/ horas extraordinárias:</u> Quais considera ter sido as maiores consequências dessa elevada carga de trabalho? (ao nível da prestação de cuidados, a nível pessoal, a nível da saúde do profissional) <u>Se a resposta estiver relacionada com a escassez de EPI e recursos insuficientes:</u> Qual a sua opinião acerca das medidas de segurança do profissional aplicadas no seu serviço durante a pandemia? Sentiu-se inseguro, relativamente à escassez de recursos materiais? A escassez de recursos materiais afetou-o de alguma forma? Afetou a prestação de cuidados? <u>Para Técnico Coordenador:</u> Considera que os PS se sentiam inseguros quanto às medidas de proteção?	
--	--	--	--

		<u>Se a resposta estiver relacionada com a falta de pessoal:</u> A falta de pessoal influenciou o desempenho de funções? Se sim, de que forma? <u>Se a resposta estiver relacionada com a prestação de cuidados a pacientes não COVID / manter atividade não COVID / atividade não COVID entre picos / qualidade dos cuidados prestados / segurança do doente: (SD)</u> Considera que foi ou não possível manter a segurança do doente no serviço, durante a pandemia? Considera que foi possível prestar cuidados de qualidade a pacientes não COVID-19? Como é que o serviço se organizou para manter a atividade em casos não COVID-19? A atividade não COVID foi mantida? <u>Se a resposta estiver relacionada com a</u>	
--	--	---	--

		<u>insegurança no uso de EPI / efeitos adversos:</u> Recebeu formação inicial para facilitar a utilização dos EPI? Os seus colegas também sentiram essa insegurança? Esses mesmos efeitos adversos foram antecipados? Recebeu assistência? <u>Se a resposta estiver relacionada com falta de comunicação:</u> O que acha do sistema de partilha de informação na sua instituição? Considera suficiente? Quais as principais falhas? Considera que a falta de informação, pode ter colocado o serviço em risco? <u>Se a resposta estiver relacionada com a alteração da circulação e circuitos dos pacientes e dos PS no serviço:</u> As alterações efetuadas foram as mais adequadas? A mudança nos circuitos	
--	--	--	--

		foi previamente comunicada no Serviço? Existia sinalização adequada? Os profissionais e pacientes foram instruídos para circular nesses circuitos? Se a resposta estiver relacionada com a saúde mental / níveis de ansiedade dos profissionais: Recebeu apoio psicológico no seu trabalho durante a pandemia? (Para Técnico Coordenador: Os PS receberam algum tipo de apoio psicológico?) Sente que este problema foi vivenciado pelos restantes membros do serviço? Sente que esse problema colocou em risco a prestação de cuidados? Em que perspetiva considera que esse problema o afetou a si e ao serviço? <u>Para as chefias:</u> Se a resposta estiver relacionada com a	
--	--	--	--

		<u>organização do serviço (agendas) / gestão de equipas (RH) / gestão de atividade / substituições:</u> Considera que foi possível manter o serviço organizado durante a pandemia? Sente que os procedimentos adotados foram os mais adequados? Permitiram manter a segurança no serviço? Existiu algum descontentamento por parte dos PS com as medidas de gestão?	
Medidas de prevenção / Segurança do Doente e do Profissional de Saúde	No seu serviço, quais foram as medidas implementadas de prevenção à pandemia?	<u>Segurança do Doente:</u> Que medidas foram implementadas no seu serviço em termos de segurança do doente, durante a pandemia? <u>Segurança do PS:</u> Que medidas foram implementadas no seu serviço em termos de segurança do profissional, durante a pandemia? Considera que essas medidas permitiram garantir a segurança do	Introdução ao tema: “Muito bem! Tendo em vista a superação dos diversos desafios sentidos nos serviços de saúde, de um modo geral, foram implementadas variadíssimas medidas quer ao nível do fluxo de trabalho, salas de espera, os próprios procedimentos

		doente? E do profissional de saúde?	para a realização de exames, entre outras, de modo a garantir a segurança quer dos doentes, quer dos profissionais de saúde.”
Perspetivas futuras	Na sua perspetiva, quais foram as principais lições aprendidas / melhorias no serviço durante o decorrer da pandemia e até ao momento?		Introdução ao tema: “Muito bem! Passamos agora à fase final, onde iremos explorar o último tópico da nossa entrevista. Através da análise de estudos relacionados com o tema, é expectável que, à semelhança do que aconteceu com o surto de SARS em 2003,
	E considera que tudo o que foi aprendido até agora e todas as medidas implementadas no serviço se vão manter futuramente, após a pandemia?		na China, também a pandemia COVID-19 resulte numa melhoria de processos face a uma perspetiva futura. Diversas instituições de saúde na China, implementaram
	Neste momento, considera que o seu serviço está preparado para lidar com pacientes infetados com COVID-19 ou outras infeções transmitidas pelo ar?	Se não, quais considera ser então, as necessidades de preparação futura do seu serviço de radiologia, para qualquer eventual surto ou desastre natural que possa ocorrer? Apresente sugestões de melhoria do ambiente, da	medidas de combate à

		organização do trabalho e das relações laborais no seu local de trabalho. P.ex. Treinos de equipa, serviços especializados, recursos (equipamentos, EPI), exercícios de emergência, etc.	pandemia COVID-19 que já haviam sido identificadas como favoráveis há uns anos atrás durante o surto de SARS de 2003, que foram mantidas e agora replicadas. Tal, demonstra que a exposição a um surto no passado permitiu aprendizagens que, uns anos mais tarde, voltaram a ser benéficas e apoiaram no combate a esta nova pandemia. “
--	--	--	--

Conclusão:

Conclusão	Muito bem. Esta foi a minha última questão. Chegámos ao fim da nossa entrevista. Queria perguntar se tem mais algum comentário e / ou sugestão que gostasse de mencionar?	
	Sim	Então considere-se à vontade para expor. (aguardar comentário do participante)

		Quero desde já agradecer a sua disponibilidade em participar no estudo, pois foi muito importante a sua colaboração.
	Não	Então quero desde já agradecer a sua disponibilidade em participar no estudo, pois foi muito importante a sua colaboração.
	O resultado da investigação, orientada pelo Professor Doutor Florentino Serranheira, será apresentado na ENSP de Lisboa no ano de 2022, pelo que, se pretender, pode contactar para consultar os resultados. Mais uma vez, muito obrigada.	

Anexo II. Excertos das entrevistas representativos das principais lições aprendidas, perspectivas futuras e preparação do serviço de radiologia.

Norte	
Principais lições aprendidas	“eu acho que foi um ensinamento.” - A1 - TeC: 48 – 48
	“(…) eu acho que todos nós aprendemos, é que num serviço hospitalar, entra-se no serviço hospitalar e coloca-se uma máscara, independentemente de haver ou não pandemia. E também a desinfeção. Tem que haver mais desinfeção, mais higienização dos materiais, dos espaços. Mas, basicamente foi isso, foi continuarmos a proteger-nos, independentemente da pandemia ou não.” - A2 - TR: 51 – 51
	“Uma das coisas que nos habituámos a fazer e que foi algo que se adquiriu na pandemia ou com a pandemia, foi o desinfetar a mesa depois de almoçar (...) Eu não tinha o hábito de mandar o doente higienizar as mãos quando entrava na sala de mamografia. Isso é uma coisa que está incutida hoje. Se eu não digo, o doente faz (...) São coisas que não têm grande valor, não se perde muito tempo com isso, mas que ficou incutido, que é um hábito comum hoje em dia.” - A3 - TR: 39 - 39

Perspetivas futuras	“Se passar muitos anos, outra vez, as pessoas ao longo do tempo podem se esquecer (...) Nós cá dentro do hospital, eu penso que o uso de máscara não vai cair, acho que não.” - A1 - TeC: 48 - 48
	“Portanto não aprendem nada com a pandemia.” - A2 - TR: 55 – 55
Preparação do Serviço	“Não tinha condições arquitetónicas que previssem a circulação sem cruzamento de circuitos.” - A1 - TeC: 38 – 38
	“Precisamos de ter uma sala própria para fazer esses raios x, uma sala de espera, se for necessário.” - A2 - TR: 57 – 57
	“Na radiologia precisamos de mais salas de radiologia, sim. (...) Neste momento precisamos, portanto, se a pandemia aumentar, precisávamos pelo menos de duas.” - A3 - TR: 59 - 59 “Se houver uma formação, que todos estamos ali a fazer tudo da mesma forma, é muito mais fácil assim.” - A3 - TR: 65 - 65
LVT	
Principais lições aprendidas	“Melhorámos ao nível da organização (...) A gestão do material, por exemplo...” A4 - TR: 47 – 47 “E acho que aprendemos também a estar um bocadinho mais atentos (...) aprendemos a olhar com mais detalhe para os exames.” A4 - TR: 49 – 49

	“(…) comunicação na passagem dos turnos (...) essa informação teve que ser aprimoradas e a comunicação mais efetiva.” - A5 - TeC: 27 – 27 “As pessoas perceberam que do ponto de vista de contágio, a agressividade desta patologia era de tal forma grande que tinham que seguir à risca a ocupação dos espaços, a taxa de ocupação dos espaços, bem como a correta utilização dos EPIs e a sua colocação. Ou seja, houve uma maior consciencialização das pessoas, profissionais de saúde, que era para seguir à letra tudo aquilo que era preconizado, caso contrário poderia não correr assim tão bem quanto isso.” - A5 - TeC: 27 – 27 “Depois também existiu uma componente de incremento de relações entre profissionais, entre pares, não só entre pares do mesmo grupo profissional como também com outros. E também houve um relacionamento mais estreito com os Médicos a nível do pedido de exames e até da comunicação...” - A5 - TeC: 27 – 27 “(…) acho que é transversal a todos, que é a higienização de equipamentos, mãos e afins.” - A6 - TR: 47 – 47 “Uma maior utilidade de EPIs.” - A6 - TR: 47 - 47 ”Como os recursos não eram muitos, se calhar uma melhor gestão de recursos físicos.” - A6 - TR: 47 – 47
--	--

	“A questão do uso de máscara, que antes não era usada em meio hospitalar. Agora estamos muito mais protegidos e temos muito mais atenção e somos mais cuidadosos. E também uma maior desinfecção.” - A12 - TR: 34 – 35
	“A questão da higienização. Isto fez-nos ver as coisas de outra forma e lidar com as coisas de maneira diferente.” - A13 - TR: 34 – 35
	“É, sem dúvida, o tipo de proteção que nós utilizamos. Também os protocolos adequados para as divisões de doentes de isolamento, quer seja COVID ou não. Os circuitos também. E a desinfecção das salas ou do chão.” - A14 - TR: 38 – 39
Perspetivas futuras	“Por exemplo, o uso da máscara que nós usávamos pouco (...) Agora não, nós estamos sempre de máscara, portanto, acabamos por estar mais protegidos a tudo o que traga um doente.” - A4 - TR: 49 - 49 “E se calhar esse tipo de medidas, não me parece que se perca. Ou seja, não vejo ninguém a ter vontade de deixar de usar máscara, por exemplo. Ou de descuidar o uso das luvas (...) Acho que são lições que nós podemos tirar e acho que não se vão perder tão depressa.” - A4 - TR: 49 – 49 “Não digo que daqui a alguns anos não se percam, mas acho que o COVID nos deu essas noções de segurança e de

	atenção. Que acho que se perdermos é mau.” - A4 - TR: 49 – 49
	“Acho que com o tempo as pessoas tendem a facilitar e vamos voltar a cair nas formações obrigatórias e termos que estar sempre a reforçar orientações...” - A5 - TeC: 28 – 29
Preparação do Serviço	“Desde que as pessoas saibam qual é a patologia, nós temos todo o tipo de material que é necessário para atenuar esse tipo de contaminação ou de contágio. E desde que sejam corretamente utilizados, desde que sejam corretamente utilizados e colocados.” - A5 - TeC: 30 – 31
	“Extração de ar, tem que ter uma pressão negativa, que não tem. Salas próprias, entre outras coisas.” - A6 - TR: 52 - 53
Alentejo	
Principais lições aprendidas	“(…) melhorámos imenso na higienização e limpeza dos equipamentos, na etiqueta respiratória (...) Relembrou-nos que em ambiente hospitalar temos que ter sempre regras de higiene e segurança.” - A7 - TR: 37 – 37
	“Eu acho que a grande lição que nós todos aprendemos foi realmente a nossa capacidade de mudar, a capacidade que nós temos de nos adaptar a circunstâncias novas.” - A8 - TeC: 31 - 31 “(…) veio criar um elo mais próximo entre os colegas.” - A8 - TeC: 31 – 31

	“Acho que tem que haver um foco grande na parte de higienização dos focos de transmissão. Por vezes, em determinados procedimentos não usávamos máscara e tanto nós como a parte médica também começou a usar sempre a máscara.” - A9 - TR: 55 – 55
	“Nós somos um povo que não conseguimos aprender com os nossos erros. Aprendemos pouco, ou seja, tudo aquilo, todos os problemas que muitas vezes nós temos, as soluções depois são efémeras.” - A10 - TeC: 39 - 39 “(…) eu penso que a grande vantagem foi haver e continuar a haver, por exemplo, uma desinfecção entre cada exame, a desinfecção de toda a sala.” - A10 - TeC: 39 - 39 “O hospital continua a funcionar como funcionava dantes. Talvez possamos estar mais alertados para a rapidez que podemos intervir perante qualquer tipo de pandemia...” - A10 - TeC: 39 – 39
	“Mas nessa parte acho que sim, acho que ganhámos bastante. Até o próprio respeito das pessoas pela outra pessoa que está ao lado. Também ganhámos um bocado nesse sentido.” - A11 - TR: 37 – 37
Perspetivas futuras	“E eu gostava de acreditar que se vão manter e melhorar. Eu estou convencido que assim que se possa melhorar, iremos fazer um esforço para se melhorar ainda

	mais.” - A7 - TR: 44 – 45
	“Para já, porque o hospital continua o mesmo, o espaço físico é o mesmo. As acessibilidades voltaram a ser as que eram dantes, os serviços que foram criados especialmente para combate ao COVID já não estão no ativo. Os doentes COVID neste momento estão a ir para as medicinas, portanto, tudo voltou ao normal...” - A8 - TeC: 32 – 33
	“Acho que vai ser difícil serem erradicadas, serem esquecidas. Podem ser minimizadas, mas acho que muitas vão-se manter sim. Principalmente nos picos de gripes.” - A9 -TR: 58 – 59
	“Ou seja, aquilo que está a dizer, pode voltar a acontecer e depois lá estaremos outra vez a começar tudo de novo, porque nós não somos um povo que siga muito o método, ou seja, que exista os protocolos e que siga tudo essa metodologia, que eventualmente pode dar uma ajuda nesta área. Mas não, nós não somos muito dados a isso.” - A10 - TeC: 39 – 39
	“Eu espero que sim. Eu espero que sim, e pelo menos da minha parte espero que as coisas continuem, ou pelo menos vou tentar continuar a insistir para que as coisas continuem assim. É benéfico para o doente, é benéfico para nós...” - A11 - TR: 32 – 33
Preparação do Serviço	“Para mim, tinha que haver exatamente

	salas de espera para cada sala de trabalho, deveria de haver uma sala de espera isolada e eu ainda sou da opinião que o serviço de urgência nunca se devia misturar com os serviços de consultas.” - A7 - TR: 39 - 39 “Ampliação do serviço, salas dedicadas à urgência, essencialmente de radiologia convencional, tomografia computadorizada e ultrassonografia. E colocar essas três técnicas exclusivas ao serviço de urgência, não misturando com os pacientes e utentes das consultas e dos internamentos.” - A7 - TR: 48 - 49 “As formações desenvolvem um profissional contínuo em todas as áreas. Esta área é uma área importante e relevante. Não houve atempadamente formações em relação a esse assunto, antes da pandemia. Nem durante a pandemia.” - A7 - TR: 51 - 51 “É necessária uma atualização constante dos conhecimentos.” A9 - TR: 57 - 57 “Sim, acho que agora pegando um bocado na questão anterior, nós inicialmente não estávamos preparados para esta pandemia. Pela dimensão, pela necessidade e pela gravidade. Isso veio pôr a descoberto as fragilidades. Se acontecer alguma coisa parecida, se calhar não estamos preparados também, não é? Porque isso exige, se calhar algum treino, algumas linhas orientadoras e pensar-se nas situações.” - A9 - TR: 65
--	--

	- 65
	“Mas não treinamos nem temos nenhuma indicação se houver assim uma realidade desse género.” - A9 - TR: 67 – 67
	“Continuamos a tomar as nossas precauções. Há que lembrar que o houve um fator que veio influenciar toda a metodologia, não é? Que foi a vacina.” - A10 - TeC: 42 – 43
	“Fisicamente, o serviço não alterou nada. Temos um serviço igual. Mas em termos de atitudes sim, eu penso que sim.” - A11 - TR: 40 - 41
	“Em termos de aparelhos acho que precisávamos de mais. Porque assim podemos isolar áreas, podemos isolar zonas. Nós não temos essa capacidade de o fazer. E depois a própria estrutura do serviço. Isso é uma coisa terrível.” - A11 - TR: 43 - 43 “Necessidade de higienização das tubagens, das canalizações, ares condicionados, que isso também é uma coisa importante. Mas isso nós não conseguimos controlar tão bem como uma parte física, onde nós conseguimos controlar a higienização.” - A11 - TR: 45 - 45 “Treinos de equipas, formações contínuas e neste sentido, é uma coisa que deve ser sempre repetida e deve sempre haver continuamente formações para as pessoas, ao longo do tempo.” -

	A11 - TR: 47 – 47
Algarve	
Principais lições aprendidas	“Considero que no serviço de imagiologia já existiam bastantes regras face à desinfeção dos espaços, equipamentos e mãos. A pandemia veio salientar e reforçar a importância disso mesmo. Quanto a melhorias, creio que foram a correta colocação de EPI.” - A15 - TR: 28 – 29
	"Considero que esta pandemia veio reforçar a ideia de obrigatoriedade da higienização tanto dos espaços como as mãos, pois até então tudo era feito com maior leveza. Além disso, permitiu consolidar procedimentos que casualmente eram realizados em contexto de internamento, quer em doenças intra-hospitalares quer por bactérias multirresistentes." - A16 - TR: 21 – 21
Perspetivas futuras	“Infelizmente, e por causa do comodismo social, tudo tende a cair no esquecimento a partir do momento em que se torne banal.” - A16 - TR: 22 - 23
Preparação do Serviço	“No meu Serviço trabalham profissionais treinados para responder a este tipo de situações.” - A16 - TR: 24 – 25