

CUIDAR NA LINHA DA FRENTE: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO SOBRE SAÚDE MENTAL E BURNOUT EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Daniela Felicio da Fonseca Ribeiro¹;

¹Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

Bruno Miguel da Costa Santos².

²Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

RESUMO: Os Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) que trabalham em Imagem Médica e Radioterapia (IMR) estão expostos a múltiplos fatores de stress ocupacional. A exposição prolongada a estes fatores está associada a um risco acrescido de consequências negativas para a saúde mental. Nesta temática, os dados relativos ao contexto português permanecem limitados. Este estudo visa caracterizar a vulnerabilidade ao stress, níveis de burnout e saúde mental positiva dos TSDT de IMR em Portugal. Será realizado um estudo com métodos mistos em duas fases. A fase quantitativa será constituída pela distribuição de questionários online, entre os quais o Inventário de Burnout, o Questionário de Vulnerabilidade ao Stress e o Questionário de Saúde Mental Positiva. A fase qualitativa consistirá num *focus group* para explorar as perceções sobre: saúde mental, fatores de risco, crenças e comportamentos de procura de ajuda. Espera-se que o estudo identifique a prevalência e as dimensões do burnout, os níveis de vulnerabilidade ao stress e saúde mental positiva entre os TSDT portugueses de IMR. O estudo irá apoiar o desenvolvimento de intervenções e estratégias direcionadas para promover o bem-estar psicológico e a resiliência destes profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Imagem Médica e Radioterapia. Saúde Mental. Burnout

CARING ON THE FRONTLINE: RESEARCH PROJECT ON MENTAL HEALTH AND BURNOUT IN MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY

ABSTRACT: Diagnostic and Therapeutic Allied Health Professionals (DTAHPs) working in Medical Imaging and Radiotherapy (MIR) are exposed to multiple occupational stress factors. Prolonged exposure to these factors is associated with an increased risk of negative mental health consequences. On this subject, data concerning the Portuguese context remain limited. This study aims to characterize the stress vulnerability, burnout levels, and positive mental health of DTAHPs in MIR in Portugal. A two-phase mixed-methods study will be conducted. The quantitative phase will consist of the distribution of online questionnaires, including the Burnout Inventory, the Stress Vulnerability Questionnaire, and the Positive Mental Health Questionnaire. The qualitative phase will consist of a focus group to explore

perceptions regarding: mental health, risk factors, beliefs, and help-seeking behaviors. The study is expected to identify the prevalence and dimensions of burnout, the levels of stress vulnerability, and positive mental health among Portuguese DTAHPs in MIR. The study will support the development of targeted interventions and strategies to promote the psychological well-being and resilience of these professionals.

KEYWORDS: Medical Imaging and Radiotherapy. Mental Health. Burnout.

INTRODUÇÃO

Os Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) que exercem funções nas áreas de Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia encontram-se expostos a um conjunto significativo de fatores de stress ocupacional. Alguns destes são transversais a outras profissões da área da saúde, enquanto outros são específicos do contexto da Imagem Médica e Radioterapia.

Entre os principais fatores de stress destacam-se os constrangimentos organizacionais, como o aumento da procura dos exames de imagem; as dificuldades associadas às equipas, nomeadamente o impacto do absentismo por doença em equipas de reduzida dimensão; a exposição a doenças infecciosas; episódios de violência e agressão (física e/ou verbal); a realização de turnos noturnos, frequentemente associados a perturbações do sono; a dissonância emocional; e a exposição à radiação ionizante.

A exposição prolongada a estes fatores pode contribuir para o desenvolvimento de problemas de saúde mental, designadamente fadiga por compaixão, trauma vicário e burnout, os quais podem comprometer o desempenho clínico. O aumento de incidentes com pacientes, os conflitos interpessoais e a comunicação ineficaz entre profissionais, bem como o crescente abandono da profissão por parte dos TSDT, constituem sinais precoces deste declínio da saúde mental.

A literatura evidencia uma crescente consciencialização sobre o impacto da saúde mental nos profissionais da área da Imagem Médica e Radioterapia. Estudos realizados na Arábia Saudita, Austrália e Nova Zelândia têm vindo a analisar a prevalência de burnout entre TSDT que exercem funções nesta área (Arif, 2024; Shettigar et al., 2025; Singh et al., 2017). Em Portugal, um estudo realizado em 2021 avaliou a incidência de burnout entre TSDT de Imagem Médica e Radioterapia durante a pandemia de COVID-19 (Pereira et al., 2021), tendo os seus resultados indicados um risco elevado de desenvolvimento desta condição, bem como a necessidade de implementar estratégias de recuperação que promovam o bem-estar emocional.

Apesar da importância de desenvolver planos de prevenção e intervenção, torna-se fundamental, numa fase inicial, proceder a uma avaliação e caracterização basal da vulnerabilidade psicológica, dos níveis de burnout e da literacia em saúde mental dos TSDT em exercício em Portugal. Este conhecimento permitirá a conceção de estratégias de apoio adequadas à realidade nacional.

OBJETIVO

Avaliação e caracterização basal da vulnerabilidade ao stress, dos níveis de burnout e saúde mental positiva dos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica em exercício em Portugal.

METODOLOGIA

Este estudo será desenvolvido em duas fases: uma fase quantitativa inicial, seguida de uma fase qualitativa.

Na fase quantitativa, serão aplicados quatro questionários online, através da plataforma Google Forms, a Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) em exercício na área de Imagem Médica e Radioterapia: um questionário sociodemográfico, o Inventário de Burnout, o Questionário de Vulnerabilidade ao Stress (QVS-23) e o Questionário de Saúde Mental Positiva (QSM+). Será solicitada a disseminação dos questionários através da Associação Portuguesa de Técnicos de Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia (ATARP), junto dos seus associados.

Durante o preenchimento dos questionários, os participantes serão convidados a manifestar o seu interesse em participar num *focus group*, podendo, para esse efeito, disponibilizar o seu endereço de correio eletrónico para posterior contacto.

A fase qualitativa consistirá na realização de um *focus group* com os participantes que demonstrarem disponibilidade. Esta sessão decorrerá online, através da plataforma *Google Meet*, permitindo a participação de profissionais de diferentes regiões do país. Será utilizado um guião de entrevista com questões semiestruturadas, desenvolvido com base nos resultados obtidos na fase quantitativa. As questões incidirão sobre o reconhecimento de problemas de saúde mental, crenças relativas às suas causas e fatores de risco, bem como o conhecimento sobre opções de tratamento e fontes de apoio. A sessão terá uma duração máxima de 90 minutos.

Critérios de inclusão: a amostra será composta por Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica na área de Imagem Médica e Radioterapia (Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia), em exercício de funções em instituições hospitalares, académicas ou de investigação, de natureza pública ou privada. Serão incluídos participantes que:

- exerçam funções na área de Imagem Médica e Radioterapia nas instituições anteriormente descritas;
- possuam cédula profissional válida, emitida pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), nas áreas de Radiologia, Medicina Nuclear e/ou Radioterapia;
- demonstrem capacidade para prestar consentimento informado e voluntário.

Critérios de exclusão: serão excluídos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) da área de Imagem Médica e Radioterapia (incluindo Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia) que não exerçam funções em instituições hospitalares, académicas ou de investigação, públicas ou privadas.

Em ambas as fases do estudo a amostragem será não probabilística, por conveniência.

Análise de dados: Os dados quantitativos obtidos através dos questionários serão analisados com recurso ao software SPSS Statistics®. As características dos participantes serão apresentadas sob a forma de média $\pm$ desvio padrão, para variáveis com distribuição normal, ou mediana e intervalo interquartil (IIQ), para variáveis sem distribuição normal. A comparação entre grupos será realizada utilizando os testes t de Student, Wilcoxon, ANOVA ou Kruskal-Wallis, conforme apropriado à distribuição dos dados. As variáveis categóricas serão descritas em termos de frequências absolutas e relativas (%), sendo a comparação efetuada através do teste do qui-quadrado de Pearson ou do teste exato de Fisher. Será considerado um nível de significância estatística de $p < 0,05$. Os dados qualitativos, obtidos através do *focus group*, serão analisados com recurso ao software NVivo. Numa primeira fase, as entrevistas serão transcritas, sendo o conteúdo posteriormente codificado e organizado em categorias e temas. Numa segunda fase, será aplicada a análise temática, com o objetivo de identificar padrões e temas recorrentes no conjunto dos dados.

Um consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação foi desenvolvido para este estudo, e será partilhado com os voluntários que pretendam participar no estudo. Apenas os TSDT que derem consentimento (por via de selecionar a opção relevante no Google forms), poderão participar no estudo. Não será possível a submissão de respostas aos questionários, sem que o consentimento seja providenciado previamente.

Será mantida anonimização dos dados durante todo o processo de recolha e análise de dados. Não será solicitado o nome aos participantes ou qualquer outro dado que possa identificar o mesmo, como local de trabalho ou número de cédula profissional na ACSS. As respostas serão tratadas de forma anonimizada e devidamente codificada. Apenas os investigadores terão acesso às informações, e estas serão tratadas com rigor e confidencialidade. O acesso aos dados recolhidos será exclusivo dos investigadores. Os dados serão guardados numa pen-drive com senha de acesso, e este dispositivo será utilizado exclusivamente para a investigação, garantindo a privacidade dos dados.

Por forma a permitir a participação de profissionais de diversas regiões do país a investigação será realizado em forma virtual. Esta abordagem promove a equidade no acesso, reduz potenciais barreiras geográficas e físicas, respeita a disponibilidade e o bem-estar dos participantes e contribui para uma participação mais inclusiva e voluntária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados previstos centram-se na obtenção de dados de referência para o contexto português. Espera-se que a implementação deste estudo de métodos mistos permita identificar de forma clara a prevalência e as dimensões do burnout, bem como determinar os níveis de vulnerabilidade ao stress e os padrões de saúde mental positiva entre os TSDT de IMR em Portugal. Adicionalmente, através da exploração qualitativa, antecipa-se a exploração aprofundada das perceções destes profissionais sobre os fatores

de risco, as crenças associadas à saúde mental e os seus comportamentos de procura de ajuda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto de investigação assume-se como uma etapa para colmatar a escassez de dados sobre a saúde mental dos TSDT de IMR no contexto português. Ao conciliar abordagens quantitativas e qualitativas, o estudo permitirá não apenas quantificar os níveis de burnout, vulnerabilidade ao stress e saúde mental positiva, mas também compreender com maior profundidade as vivências e necessidades destes profissionais. A concretização deste projeto de investigação contribuirá para a evidência científica necessária para fundamentar a futura implementação de estratégias preventivas e de políticas de suporte, promovendo ativamente a resiliência, a segurança e o bem-estar psicológico de quem atua diariamente na linha da frente da prestação de cuidados de saúde.

REFERÊNCIAS

- ARIF, W. M. **Radiographers' workload and burnout on performance: an empirical study.** *Frontiers in Public Health*, v. 12, 2024. Acesso em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1419784>. Acesso em: 19 jun. 2026.
- PEREIRA, J. M.; SILVA, C.; FREITAS, D.; SALGADO, A. **Burnout among Portuguese radiographers during the COVID-19 pandemic.** *Radiography*, v. 27, n. 4, p. 1118-1123, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2021.05.001>. Acesso em: 19 jun. 2026.
- SHETTIGAR, D. et al. **Occupational health challenges in radiography: a comprehensive systematic review and meta-analytic approach.** *Radiography*, v. 31, n. 3, art. 102955, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2025.102955>. Acesso em: 19 jun. 2026.
- SINGH, N. et al. **Occupational burnout among radiographers, sonographers and radiologists in Australia and New Zealand: findings from a national survey.** *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology*, v. 61, n. 3, p. 304-310, 2017. Acesso em: <https://doi.org/10.1111/1754-9485.12547>. Acesso em: 19 jun. 2026.