

**FATORES CONDICIONANTES NA TRIAGEM DE RESÍDUOS HOSPITALARES
PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

Carla Alexandra Silva Pombo Soares¹;

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

Sónia Marta Rodrigues Silva Bastos Pereira²;

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

Ana Paula Ribeiro Martinho Moutinho³;

³Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

Sónia Andreia dos Reis Esteves Guimarães⁴;

⁴Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

Maria Helena Oliveira Penaforte⁵;

⁵Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

Bruno Miguel da Costa Santos⁶.

⁶Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega (ESSCVP – Alto Tâmega), Chaves, Portugal.

RESUMO: Introdução: A triagem adequada dos resíduos hospitalares (RH) constitui um desafio contínuo para a segurança dos profissionais de saúde, dos utentes e do ambiente, sendo a separação correta na origem essencial para prevenir riscos biológicos, químicos e ambientais. Contudo, a evidência demonstra fragilidades persistentes que comprometem a eficácia deste processo. Objetivo: descrever os fatores condicionantes da triagem de RH pelos profissionais de saúde em contexto hospitalar. Metodologia: será conduzida uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada nas bases CINAHL e PubMed, sem limite temporal, incluindo estudos quantitativos, qualitativos e de métodos mistos com profissionais diretamente envolvidos na prestação de cuidados. Resultados: por se tratar de um protocolo, espera-se mapear e integrar a evidência científica acerca dos principais fatores comportamentais, organizacionais e contextuais que atuam como barreiras ou facilitadores na correta separação de resíduos pelos profissionais. Conclusões: A síntese da evidência fornecerá uma base teórica sólida para otimizar diretrizes institucionais, direcionar programas de formação contínua e promover uma cultura de segurança ocupacional e sustentabilidade ambiental mais eficaz nas unidades de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos hospitalares. Profissionais de saúde.

INFLUENCING FACTORS IN HEALTHCARE WASTE SORTING BY HEALTHCARE PROFESSIONALS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW PROTOCOL

ABSTRACT: Introduction: Proper sorting of healthcare waste (HCW) constitutes an ongoing challenge for the safety of healthcare professionals, patients, and the environment. Correct segregation at the source is essential to prevent biological, chemical, and environmental risks. However, evidence demonstrates persistent vulnerabilities that compromise the effectiveness of this process. Objective: To describe the factors influencing the sorting of HCW by healthcare professionals in a hospital setting. Methodology: An integrative literature review was conducted. The search was performed in the CINAHL and PubMed databases, with no time restrictions, including quantitative, qualitative, and mixed-methods studies involving professionals directly engaged in patient care. Results: As this is a study protocol, it is expected to map and integrate scientific evidence regarding the main behavioral, organizational, and contextual factors that act as barriers or facilitators to the correct segregation of waste by professionals. Conclusions: The synthesis of the evidence will provide a solid theoretical foundation to optimize institutional guidelines, direct continuous education programs, and promote a more effective culture of occupational safety and environmental sustainability in healthcare facilities.

KEYWORDS: Healthcare waste. Healthcare professionals.

INTRODUÇÃO

A prestação de cuidados de saúde gera inevitavelmente resíduos, cuja natureza e quantidade dependem da tipologia dos serviços prestados e das tecnologias utilizadas (World Health Organization [WHO], 2014). De acordo com a WHO (2022), cerca de 85% dos resíduos produzidos em estabelecimentos de saúde são resíduos gerais e 15% constituem resíduos perigosos, de natureza infecciosa, química ou radioativa, com elevado potencial de risco para os profissionais, doentes, comunidade e ambiente.

Resíduos hospitalares (RH) são “resíduos resultantes da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou a animais, nas áreas de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação ou investigação e ensino, bem como de outras atividades envolvendo procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings e tatuagens” (Decreto-Lei n.º 102-D/2020, 2020). De acordo com o Despacho do Ministério da Saúde n.º 242/96, de 13 de agosto, os RH são classificados em quatro grupos, de acordo com a sua tipologia, perigosidade, local de produção e tipo de tratamento requerido.

Na Europa e em Portugal, a gestão de RH é regulada por legislação específica que define as categorias de resíduos e as normas de manuseamento e eliminação (American Psychological Association [APA], 2023). A gestão de RH constitui um processo sistemático e sequencial, que integra várias etapas interdependentes desde a sua produção até à eliminação final, devendo assegurar a proteção da saúde pública e a preservação do ambiente (World Health Organization [WHO], 2014). O principal objetivo deste processo é

garantir que todos os resíduos produzidos nas atividades de prestação de cuidados de saúde sejam manuseados, tratados e eliminados de forma segura, eficiente e ambientalmente responsável, prevenindo riscos para os profissionais, os doentes, a comunidade e o ecossistema.

Uma gestão adequada dos RH visa ainda minimizar a produção de resíduos, assegurar a correta triagem na origem, promover métodos de tratamento seguros e reduzir os impactos negativos na saúde e no ambiente, contribuindo para a prevenção de infeções e acidentes ocupacionais e para a sustentabilidade ambiental e económica das instituições de saúde. Neste sentido, a gestão eficiente dos RH representa um elemento essencial da segurança ocupacional, da prevenção de infeções e da proteção ambiental (WHO, 2022a).

De acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2014) e o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, a gestão integrada dos RH requer a adoção de procedimentos específicos em todas as fases do circuito, como, triagem, deposição, recolha, armazenamento, transporte, tratamento, valorização e eliminação, de modo a garantir a segurança dos intervenientes, a eficiência do sistema e a conformidade com os princípios de saúde pública e sustentabilidade ambiental.

A triagem na origem constitui a primeira e mais crítica etapa do processo de gestão de RH. A separação correta dos resíduos, de acordo com o seu tipo e grau de risco, determina a eficiência de todas as fases subsequentes, incluindo o armazenamento, transporte e eliminação. Uma triagem inadequada compromete a segurança de todos os envolvidos no circuito dos resíduos, aumentando a probabilidade de acidentes com material biológico, contaminação cruzada e custos operacionais (Bassey et al., 2023). Em contexto nacional, Edra Magalhães, Silva e Costa (2020) salientam que a diversidade e perigosidade dos RH requerem procedimentos de gestão específicos e rigorosos por parte das instituições de saúde, destacando a fase de triagem como elemento central para a eficiência do sistema e a redução dos riscos associados.

O documento da Organização Mundial da Saúde (OMS), publicado em 2024, sintetiza os principais aspetos relacionados com a gestão de resíduos de cuidados de saúde e destaca o papel diferenciado das equipas profissionais no processo. A OMS identifica que a triagem inicial dos resíduos, etapa crítica para prevenir riscos biológicos, químicos e ambientais, é realizada principalmente por profissionais diretamente envolvidos nos cuidados ao doente, incluindo enfermeiros, médicos, técnicos e assistentes de apoio. O relatório evidencia que essas funções variam de acordo com as responsabilidades específicas de cada categoria profissional no percurso assistencial, o que influencia o seu grau de participação e exposição aos riscos associados ao manuseamento de resíduos. O documento reforça ainda que a formação contínua e a implementação de políticas institucionais robustas são essenciais para garantir uma triagem eficaz, protegendo tanto os profissionais como o ambiente e a comunidade (WHO, 2024).

A triagem inicial dos resíduos, é a etapa crítica para prevenir riscos biológicos, químicos e ambientais, é realizada principalmente por profissionais diretamente envolvidos

nos cuidados ao doente, incluindo enfermeiros, médicos, técnicos, auxiliares e assistentes operacionais, isto é, envolve diversos grupos profissionais, refletindo a natureza multidisciplinar dos cuidados de saúde (WHO, 2024). Os enfermeiros desempenham um papel central pela sua proximidade contínua aos doentes e pela responsabilidade inicial na triagem do RH (Ferreira et al., 2024; Widodo, Romadhon & Praswati, 2024). Médicos e técnicos de diagnóstico e terapêutica contribuem igualmente, devido ao manuseamento frequente de materiais clínicos e potencialmente infecciosos (Mazumder et al., 2023; Siimane & Nts'ihlele, 2024). Os auxiliares, assistentes operacionais e profissionais de limpeza desempenham um papel essencial na continuidade do circuito dos resíduos, assegurando o seu correto acondicionamento e transporte dos RH. Estes grupos constituem frequentemente os profissionais com maior contacto direto com os resíduos produzidos nos serviços, ficando particularmente expostos aos riscos associados ao seu manuseamento (Haylie et al., 2025). Todos estes intervenientes asseguram a eficiência, a segurança e a conformidade do processo de gestão de RH.

A gestão de recursos humanos na área de resíduos hospitalares continua a ser um desafio global, sobretudo em países de rendimento médio e baixo, onde a escassez de profissionais qualificados e a ausência de políticas uniformes comprometem a implementação de práticas seguras. A literatura recente evidencia que, além das limitações financeiras, a falta de programas de capacitação e educação permanente para os trabalhadores é um dos principais fatores que agravam práticas inadequadas, colocando em risco a saúde pública e ambiental (Santos et al., 2023; WHO, 2022a). Contudo, mesmo em contextos de maior desenvolvimento, subsistem lacunas ao nível do conhecimento, da formação e da supervisão dos profissionais de saúde, o que revela que o problema é tanto organizacional como comportamental (Miamiliotis & Talias, 2024). A pandemia de COVID-19 veio acentuar a complexidade da problemática, aumentando exponencialmente o volume de RH, particularmente máscaras, luvas, testes e equipamentos descartáveis, expondo fragilidades nos sistemas de triagem e eliminação (Hanedar et al., 2022; Janik-Karpínska et al., 2023). Esta realidade impulsionou novas abordagens de gestão sustentável de RH, integrando princípios de economia circular e redução do impacto ambiental (WHO, 2022a).

Do ponto de vista teórico, o estudo de triagem de RH pode ser enquadrado em modelos comportamentais e organizacionais que analisam como o conhecimento, as atitudes e as práticas dos profissionais, influenciam a conformidade com as normas institucionais. O Modelo de Crenças em Saúde (Health Belief Model), é frequentemente aplicado para explicar como as medidas individuais de risco, severidade e benefícios moldam os comportamentos relacionados com a saúde, incluindo a adesão aos protocolos de biossegurança (Slutzman et al., 2023). Neste enquadramento, a literatura recente identifica três dimensões fundamentais que influenciam as práticas de triagem: fatores comportamentais, organizacionais e contextuais.

Os fatores comportamentais incluem o conhecimento das regulamentações, a perceção de risco, as atitudes e motivações individuais, bem como os hábitos incorporados

na prática clínica (Kenny & Priyadarshini, 2021; Hendi et al., 2024). Estudos recentes enfatizam que a formação específica em gestão de resíduos é um dos determinantes mais significativos do comportamento profissional. A educação contínua, combinada com estratégias de aprendizagem ativa e supervisão prática, está fortemente associada a uma maior conformidade com os padrões de triagem e a uma maior consciência da responsabilidade ambiental e ocupacional (Ahlawat et al., 2025; Hendi et al., 2024). Assim, a formação deixa de ser apenas um requisito técnico e passa a ser um instrumento de mudança comportamental que consolida a cultura de segurança institucional.

Os fatores organizacionais referem-se à existência de políticas institucionais claras, programas de formação contínua, supervisão interna e disponibilidade de materiais e equipamentos adequados, que sustentam a execução segura das práticas de gestão de resíduos (Ahlawat et al., 2025; Slutzman et al., 2023). A literatura salienta ainda a relevância das estruturas de apoio institucional, como os Comissões de Prevenção e Controlo de Infecção (PCI) e as Comissões de Gestão de Resíduos Hospitalares, que desempenham um papel central na implementação e monitorização das normas (WHO, 2022 a). Estes organismos atuam como mediadores entre a gestão hospitalar e os profissionais de saúde, assegurando a comunicação eficaz das políticas, a disponibilização de recursos e o acompanhamento das práticas, contribuindo para uma melhoria contínua da qualidade e da segurança.

Já os fatores contextuais englobam condições estruturais e culturais do ambiente de trabalho, como a sobrecarga de tarefas, as limitações infraestruturais, os recursos financeiros restritos e a cultura de segurança institucional, frequentemente descritos como barreiras à conformidade com as normas de triagem (Quttainah & Singh, 2024; WHO, 2022a). Em conjunto, estas dimensões interagem de forma dinâmica, influenciando a qualidade da triagem e a adesão dos profissionais às práticas de gestão de RH, refletindo a importância de abordagens integradas que considerem simultaneamente fatores individuais, institucionais e contextuais controlo de infeção constitui um pilar fundamental da segurança nos cuidados de saúde, sendo operacionalizado, em Portugal, através do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). Este programa tem como objetivos, entre outros, fortalecer a segurança do doente e dos profissionais de saúde, assegurar a prevenção e o controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde e promover práticas seguras, baseadas na evidência científica, em todas as unidades de saúde. Visa ainda uniformizar normas e procedimentos de prevenção e controlo de infeção, garantindo a aplicação efetiva das Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI), entre as quais se inclui a gestão adequada dos RH, componente indispensável para a redução do risco de transmissão de agentes infecciosos e para a proteção ambiental (DGS, 2019).

A relevância do controlo de infeção e da correta gestão dos RH no âmbito das PBCI sustenta a importância da presente RIL. A investigação nesta área revela-se essencial para compreender os fatores que condicionam a adesão dos profissionais de saúde às práticas de triagem e gestão de resíduos, uma vez que falhas nesse processo podem

comprometer as medidas de prevenção definidas pelo PPCIRA, aumentando o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde.

OBJETIVO

Descrever os fatores condicionantes da triagem de RH pelos profissionais de saúde em contexto hospitalar, com base na evidência científica disponível.

METODOLOGIA

O estudo consistirá numa Revisão Integrativa da Literatura (RIL), seguindo as etapas definidas por Dhollande et al. (2021). Para este autor as revisões integrativas enquadram-se na tipologia de estudos secundários, uma vez que se baseiam na análise crítica, avaliação e síntese de resultados provenientes de investigações já publicadas sobre um determinado tema. Esta metodologia possibilita uma compreensão ampla e aprofundada do fenómeno em estudo, incorporando simultaneamente estudos de natureza qualitativa e quantitativa que podem assentar em diferentes paradigmas epistemológicos, proporcionando uma compreensão ampla e crítica do estado atual da evidência científica.

Este tipo de revisão permite identificar lacunas na literatura, comparar resultados obtidos através de diferentes abordagens metodológicas e formular novas interpretações teóricas que sustentem a prática profissional e fomentem o desenvolvimento de futuras investigações (Dhollande et al. 2021). Assim, constitui um instrumento essencial para compreender os fatores que influenciam a triagem de resíduos hospitalares pelos profissionais de saúde, permitindo sintetizar a evidência existente e identificar lacunas no conhecimento sobre as práticas de triagem e gestão de resíduos. A integração dos resultados obtidos contribui para sustentar decisões informadas em contexto assistencial, orientar políticas institucionais de gestão ambiental e promover uma prática profissional mais segura, sustentável e baseada em evidência científica.

Primeiramente para foi realizada uma pesquisa exploratória nas bases Google Scholar, EBSCO, PubMed, Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), que evidenciou a existência de diversos estudos sobre os fatores que influenciam a triagem de resíduos hospitalares, embora com metodologias e contextos variados, o que evidenciou a necessidade de integrar e sintetizar a evidência científica existente de forma sistematizada. Para garantir a originalidade da revisão, foram ainda consultados os repositórios Open Science Framework (OSF), não se identificando revisões em curso sobre o tema. O presente estudo foi registado na plataforma OSF com o nº <https://osf.io/6vafg>.

A formulação da questão de investigação recorreu à estratégia População, Intervenção e Outcomes (PIO) que permitiu definir e organizar de forma sistemática os seus principais componentes. Com base no exposto foi definida a seguinte questão de investigação: “Quais são os fatores condicionantes na triagem de resíduos hospitalares pelos profissionais de saúde?”

Na RIL, a definição dos critérios de inclusão e exclusão é um passo fundamental

para assegurar a qualidade, a coerência e a transparência do processo de seleção dos estudos. De acordo com Néné e Sequeira (2022), os critérios de inclusão estabelecem as características que as fontes devem reunir para integrar a amostra final, garantindo a sua relevância e alinhamento com a questão de investigação. Por sua vez, os critérios de exclusão delimitam as condições que justificam a não inclusão de determinados estudos. Conforme refere Vilelas (2022), estes critérios devem ser objetivos e definidos antecipadamente, de modo a garantir a reprodutibilidade do processo e a reforçar a credibilidade e a transparência científica da revisão. Como critérios de inclusão foram definidos os seguintes: estudos que abordem a triagem de RH; estudos que analisem fatores condicionantes, como por exemplo: comportamentais, organizacionais ou contextuais relacionados com a triagem de RH; estudos que envolvam profissionais de saúde (enfermeiros, médicos, técnicos de diagnóstico e terapêutica, auxiliares de ação médica, assistentes operacionais entre outros com contacto direto na prestação de cuidados) como participantes ou principais intervenientes no processo de triagem; estudos com diferentes delineamentos metodológicos, nomeadamente quantitativos, qualitativos e de abordagem mista.

Como critério de exclusão definiu-se o seguinte critério: estudos que abordem a triagem de RH realizados em contextos não hospitalares, nomeadamente em clínicas médicas ou dentárias, consultórios privados, laboratórios de análises clínicas, centros de saúde, unidades de cuidados continuados e veterinárias.

A seleção das bases de dados incluídas na estratégia de pesquisa deve estar alinhada com os objetivos da investigação, de forma a garantir a relevância e a qualidade das fontes consultadas. A utilização de múltiplas bases de dados é fundamental para assegurar uma cobertura ampla e rigorosa da literatura, reforçando a consistência e a fiabilidade da RIL (Dhollande et al., 2021). A pesquisa será realizada a 20 de setembro de 2025 nas bases de dados CINAHL e PubMed, selecionadas por constituírem fontes de referência internacional na área das ciências da saúde e enfermagem.

Os termos de pesquisa foram definidos com o propósito de assegurar um mapeamento abrangente da literatura relevante sobre o tema em estudo. Os descritores foram verificados e validados nas plataformas Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), de modo a garantir a consistência e precisão na pesquisa de informação (Biblioteca Virtual em Saúde [BVS], 2024). Após esta validação, os descritores foram combinados através dos operadores booleanos AND para uma combinação restritiva e OR para uma combinação aditiva permitindo a formulação da frase booleana para se proceder posteriormente à pesquisa.

Frase booleana delineada para utilização na CINAHL: (*“Medical Waste” OR “Medical Waste Disposal”*) AND (*“Health Personnel” OR “Nurses” OR “Medical Care”*) AND (*“Risk Factors” OR “Health Knowledge” OR “Attitude” OR “Professional Practice”*).

Frase booleana para utilização na PubMed: (*“Medical Waste”[MeSH] OR “Hospital Waste” OR “Health Care Waste”*) AND (*“Waste Management”[MeSH] OR “Waste Segregation” OR “Sorting”*) AND (*“Health Personnel”[MeSH] OR “Nurses” OR “Healthcare*

Workers”) AND (“Risk Factors”[MeSH] OR “Health Knowledge, Attitudes, Practice”[MeSH])

Para a triagem dos estudos incluídos na Revisão Integrativa da Literatura, será utilizada a plataforma Rayyan. Após a importação dos artigos obtidos nas bases de dados selecionadas, a plataforma identificará potenciais duplicados, que serão verificados e excluídos manualmente, garantindo a clareza e a fiabilidade do processo. Seguidamente, irá proceder-se à seleção dos estudos, realizada por dois revisores por forma independente e cega recorrendo-se a um terceiro revisor para situações de desempate na decisão. Numa primeira fase foi realizada uma seriação com base no título e, posteriormente, foram analisados através da leitura do resumo e, numa etapa subsequente, pela leitura integral dos textos completos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise e a apresentação dos resultados desta Revisão Integrativa da Literatura seguirão as orientações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), conforme descrito por Page et al. (2021), com o objetivo de assegurar a transparência, a completude e a reprodutibilidade do processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente protocolo de Revisão Integrativa estabelece uma base metodológica estruturada para mapear e integrar os fatores comportamentais, organizacionais e contextuais que influenciam a triagem de resíduos pelos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- AHLAWAT, G. M. *et al.* Hospital waste management: Addressing challenges and exploring disposal alternatives. *In: Solid Waste Management*. [S. l.]: Springer, 2025. p. 141-172. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-031-78420-0_7.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Manual de publicação da American Psychological Association**. 7. ed. [S. l.]: Pactor, 2023.
- BASSEY, I. A. *et al.* Healthcare waste generation, management practices and associated health risks among health workers in Uyo Metropolis, Nigeria. **The Egyptian Journal of Hospital Medicine**, [S. l.], v. 90, n. 4, p. 2634–2641, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6900902/pdf/NMJ-60-257.pdf>.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH)**. 2024. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>.
- DHOLLANDE, S. *et al.* Conducting integrative reviews: A guide for novice nursing researchers. **Journal of Research in Nursing**, [S. l.], v. 26, n. 5, p. 427–438, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35251272/>.
- EDRA, I. *et al.* **Conhecimento dos profissionais de saúde sobre triagem e acondicionamento de resíduos hospitalares**. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2020. Disponível em:

<https://research.ulusofona.pt>.

FERREIRA, M. J. C. *et al.* Complexities of nursing in healthcare waste management in hospitals. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 77, n. 6, e20230391, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0391>.

HANEDAR, A. *et al.* The impact of COVID-19 pandemic in medical waste amounts: A case study from a high-populated city of Turkey. **Journal of Material Cycles and Waste Management**, [S. l.], v. 24, p. 1760–1767, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10163-022-01428-3>.

HAYLIE, G. M. *et al.* Hazardous waste management practices among healthcare workers in Gondar City, Ethiopia. **Scientific Reports**, [S. l.], v. 15, Article 18647, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-02817-y>.

HENDI, A. *et al.* Strategies for optimizing medical waste management and treatment technologies in Jordanian hospitals. **Opportunities and Challenges in Sustainability**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 35–49, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56578/ocs030103>.

JANIK-KARPÍNSKA, E. *et al.* Healthcare waste—A serious problem for global health. **Healthcare**, [S. l.], v. 11, Article 242, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare11020242>.

KENNY, C.; PRIYADARSHINI, A. Review of current healthcare waste management methods and their effect on global health. **Healthcare**, [S. l.], v. 9, n. 3, 284, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare9030284>.

MAZUMDER, M. A. K. *et al.* Assessment of hospital waste management practices in government and private tertiary hospitals in Dhaka, Bangladesh. **Public Health Toxicology**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 21, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18332/pht/177820>.

MIAMILIOTIS, A. S.; TALIAS, M. A. Healthcare workers' knowledge about the segregation process of infectious medical waste management in a hospital. **Healthcare**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 94, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare12010094>.

NÉNÉ, M.; SEQUEIRA, C. **Investigação em enfermagem: teoria e prática**. 1. ed. [S. l.]: Lidel, 2022.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, [S. l.], v. 372, n71, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. **Orientação n.º 15/2014 – Gestão de resíduos hospitalares**. Lisboa, 2014. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-152014-de-26062014.aspx>.

PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. **Norma n.º 007/2019 – Atualização das precauções básicas de controlo de infeção**. Lisboa, 2019. Disponível em: <https://www.dgs.pt>.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto. **Diário da República**, Lisboa, 13 ago. 1996.

PORTUGAL. Ministério do Ambiente e da Ação Climática. Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. **Diário da República**, Lisboa, 10 dez. 2020.

QUTTAINAH, M. A.; SINGH, P. Barriers to sustainable healthcare waste management: A

grey method approach for barrier ranking. **Sustainability**, [S. l.], v. 16, n. 24, 11285, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su162411285>.

SANTOS, I. *et al.* **Análise dos desafios na gestão de resíduos hospitalares**: um estudo exploratório do contexto brasileiro. [S. l.]: ResearchGate, 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/375743873>.

SIIMANE, T. M.; NTS'IHLELE, M. E. Healthcare waste management knowledge, attitudes and practices of laboratory workers at a regional hospital, Lesotho. **African Journal of Laboratory Medicine**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 1–8, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/ajlm.v13i1.2485>.

SLUTZMAN, J. E. *et al.* Waste audits in healthcare: A systematic review and description of best practices. **Waste Management & Research**, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 3–17, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0734242X221101531>.

VILELAS, J. **Investigação**: o processo de construção do conhecimento. 3. ed. Lisboa: Silabo, 2022.

WIDODO, D.; ROMADHON, Y. A.; PRASWATI, A. The role of nurses in infectious solid waste management: A narrative review. **Proceedings of the International Summit on Economic Development and Innovation**, [S. l.], v. 7, n. 1, 5502, 2024. Disponível em: <https://proceedings.ums.ac.id/iseth/article/view/5502>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Safe management of wastes from health-care activities**. 2. ed. Genebra: WHO Press, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global analysis of health care waste in the context of COVID-19**: status, impacts and recommendations. Genebra, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039612>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health-care waste**: key facts. Genebra: WHO Press, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>.