U.PORTO

MESTRADO
GESTÃO E ECONOMIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Perceção dos profissionais de saúde sobre ineficiências operacionais: estudo de caso na UAG MCDT da ULS S. João

Helena Isabel Alves Costa

M

2026

FEP FACULDADE DE **ECONOMIA E GESTÃO**

U.PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO UNIVERSIDADE DO PORTO

Perceção dos profissionais de saúde sobre ineficiências operacionais: estudo de caso na UAG MCDT da ULS S. João

Helena Isabel Alves Costa

Dissertação

Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde

Orientado por

Professora Doutora Susana Maria Sampaio Pacheco Pereira de Oliveira

2026

Agradecimentos

Ao concluir esta dissertação de mestrado, quero expressar a minha profunda gratidão a todos os que tornaram possível a concretização deste desafio de aprendizagem e crescimento pessoal. Estes agradecimentos não obedecem a qualquer ordem de importância, uma vez que cada contributo, no seu contexto específico, foi igualmente fundamental para a concretização deste percurso.

Ao meu marido João, pelo amor incondicional, pela paciência infinita e pelo apoio constante em todas as fases desta jornada. A sua presença serena, a compreensão nos momentos de maior dedicação e o incentivo permanente foram o pilar fundamental que me permitiu levar este trabalho até ao fim.

Aos meus filhos Pedro e Afonso, por terem sido uma fonte de motivação diária. Agradeço-lhes a compreensão pelas horas de ausência e as palavras de incentivo que sempre tiveram nos momentos que mais precisava.

À minha restante família, pelo apoio, encorajamento contínuo e por acreditarem sempre nas minhas capacidades, acompanhando com entusiasmo cada passo do meu percurso.

À minha amiga Sofia, que, de mansinho e quase sem dar por isso, plantou em mim a ideia que viria a dar início a este projeto.

À minha orientadora, a Professora Doutora Susana Maria Sampaio Pacheco Pereira de Oliveira, endereço o meu mais sincero reconhecimento de excelência e profunda gratidão. Agradeço-lhe o rigor científico, a disponibilidade, a orientação sempre precisa e cirúrgica e o acompanhamento atento ao longo de todo o processo.

À direção da UAG de MCDT da ULSSJ, agradeço pelo acolhimento e recetividade demonstrados desde o início em relação ao tema desta investigação, bem como pela permanente disponibilidade e apoio prestados para a viabilização e concretização deste estudo.

Por fim, mas não menos importante, aos profissionais de saúde, cuja disponibilidade em participar no questionário tornou exequível a realização deste estudo de caso.

A todos, o meu muito obrigada.

Resumo

Introdução: A eficiência operacional constitui um desafio crítico para as organizações de saúde, particularmente em contextos hospitalares tecnologicamente complexos e caracterizados por uma elevada interdependência entre serviços e profissionais.

Objetivos: Analisar e caracterizar a perceção dos profissionais da Unidade Autónoma de Gestão de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (UAG de MCDT) da Unidade Local de Saúde de São João (ULSSJ) relativamente a potenciais fontes de ineficiência operacional, identificando áreas críticas e oportunidades de melhoria.

Metodologia: Realizou-se um estudo de caso único, observacional e transversal, de métodos mistos com predominância quantitativa. Os dados foram recolhidos através de um questionário digital aplicado à equipa multidisciplinar da UAG, obtendo-se 81 respostas válidas. A análise envolveu estatística descritiva, testes não paramétricos (Kruskal-Wallis e Mann-Whitney) e análise temática de conteúdo.

Conclusões: As dimensões de Recursos Humanos (M=3,82) e Gestão do Tempo (M=3,60) apresentaram os valores médios mais elevados. Destacaram-se a perceção de insuficiência de pessoal, a necessidade de reorganizar tarefas entre categorias profissionais, a adaptação constante a constrangimentos operacionais e a duplicação de registos informáticos e em papel. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre serviços nas dimensões de Comunicação, Sistemas de Informação, Consumíveis e Cultura de Segurança, mas não segundo a idade, categoria profissional ou exercício de cargos de gestão. As oportunidades de melhoria focam-se no reforço da articulação interdepartamental, na uniformização de processos, na otimização tecnológica e numa maior participação dos profissionais na tomada de decisão. Conclui-se que as ineficiências operacionais são percecionadas sobretudo como fenómenos organizacionais e contextuais resultantes da interação entre fatores humanos, tecnológicos e estruturais

Palavras-chave: Eficiência operacional; Ineficiência operacional; Perceção dos profissionais de saúde; Equipas multidisciplinares; Gestão hospitalar; Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica.

Abstract

Introduction: Operational efficiency represents a critical challenge for healthcare organisations, particularly in technologically complex hospital settings characterised by a high degree of interdependence between services and professionals.

Objectives: To analyse and characterise the perceptions of professionals working in the Autonomous Management Unit for Diagnostic and Therapeutic Services (UAG MCDT) of the São João Local Health Unit (ULSSJ) regarding potential sources of operational inefficiency, identifying critical areas and opportunities for improvement.

Methods: A single-case, observational, cross-sectional study was conducted using a mixed-methods approach with a quantitative predominance. Data were collected through a digital questionnaire administered to the UAG's multidisciplinary team, yielding 81 valid responses. The analysis included descriptive statistics, non-parametric tests (Kruskal-Wallis and Mann-Whitney), and thematic content analysis.

Conclusions: Human Resources (M = 3.82) and Time Management (M = 3.60) presented the highest mean scores. The most prominent findings included perceived staff shortages, the need to reorganise tasks across professional categories, the continuous adaptation to operational constraints, and the duplication of digital and paper-based records. Statistically significant differences between services were identified in the dimensions of Communication, Information Systems, Supplies, and Safety Culture, but not according to age, professional category, or the performance of management duties. Opportunities for improvement focused on strengthening interdepartmental coordination, standardising processes, optimising technology, and increasing professionals' participation in decision-making. Overall, operational inefficiencies were perceived primarily as organisational and contextual phenomena arising from the interaction between human, technological, and structural factors.

Keywords: Operational efficiency; Operational inefficiency; Healthcare professionals' perceptions; Multidisciplinary teams; Hospital management; Diagnostic and Therapeutic Services.

Índice

1. Introdução 1

2. Revisão Bibliográfica 3

2.1. Contexto do Serviço Nacional de Saúde Português 3

2.2. Conceitos de eficiência e ineficiência em saúde 3

2.3. Tipos de ineficiência no sistema de saúde 4

2.4. Dimensões da ineficiência operacional em contexto hospitalar 6

2.4.1. Recursos Humanos e Organização do Trabalho 6

2.4.2. Comunicação e Coordenação Interdepartamental 7

2.4.3. Gestão do Tempo 7

2.4.4. Processos e Fluxos de Trabalho 8

2.4.5. Sistemas de Informação 8

2.4.6. Consumíveis e Equipamentos 9

2.4.7. Cultura de Segurança e Organização 9

2.5. A importância estratégica da perceção dos profissionais no terreno 10

2.6. Lacunas identificadas na literatura 11

3. Metodologia 13

3.1. Desenho do estudo 13

3.2. Definição de caso e contexto 13

3.3. População e amostra 13

3.4. Instrumento de recolha de dados 13

3.5. Variáveis independentes e dependentes 14

3.6. Procedimentos de tratamento e análise de dados 14

3.7. Considerações éticas 16

4. Resultados 17

4.1. Caracterização da amostra e comparação com população-alvo 17

4.1.1. Caracterização sociodemográfica e laboral da amostra 17

4.1.2. Caracterização e comparação com a população-alvo por categoria profissional 17

4.1.3. Comparação e representatividade por serviço 18
4.2. Síntese descritiva das dimensões do questionário e análise de consistência interna 19
4.3 Análise item a item das dimensões com baixa consistência interna 20
4.4 Análise comparativa segundo características dos participantes 21
4.4.1 Comparação segundo idade 22
4.4.2 Comparação segundo categoria profissional 22
4.4.3 Comparação segundo serviço 23
4.4.4 Comparação segundo regime de trabalho 24
4.4.5 Comparação segundo exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão 24
4.5 Análise complementar ponderada 25
4.6. Análise das respostas abertas 26
4.6.1. Exemplos de reorganização de tarefas entre categorias profissionais 26
4.6.2. Situações de adaptação perante constrangimentos organizacionais 27
4.6.3. Principais causas de ineficiência percecionadas 28
4.6.4. Sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes 29
4.7 Síntese dos principais resultados por questão de investigação 30
5. Discussão de Resultados 32
5.1. Recursos humanos: entre a insuficiência de profissionais e a organização do trabalho 32
5.2. Gestão do tempo e adaptação perante constrangimentos operacionais 35
5.3. Processos de trabalho, registos e sistemas de informação 36
5.4. Comunicação, liderança e contexto organizacional dos serviços 38
5.5. Diferenças entre serviços e características dos participantes 39
5.6. Oportunidades de melhoria identificadas pelos profissionais 41
5.7. Implicações para a gestão da UAG de MCDT e da ULSSJ 42
6. Conclusões 46
6.1. Principais conclusões 46
6.2. Contributos do estudo 46

6.3. Limitações do estudo 47
6.4. Perspetivas futuras 49
Apêndice 1. Matriz de coerência da investigação 51
Apêndice 2. Matriz de fundamentação do questionário 52
Apêndice 3. Dicionário de variáveis e codificação utilizada no SPSS 53
Apêndice 4. Questionário 60
Referências Bibliográficas 71
Anexo 1. Resultados análise estatística 74

Índice de tabelas

Tabela 1. Classificação das variáveis 14
Tabela 2. Síntese dos scores globais e consistência interna das dimensões de ineficiência operacional 19
Tabela 3. Análise dos itens das dimensões Recursos Humanos e Processos 21
Tabela 4. Comparação segundo idade 22
Tabela 5. Comparação por categoria profissional 22
Tabela 6. Comparação segundo serviço 23
Tabela 7. Comparações par-a-par significativas entre serviços 23
Tabela 8. Comparação segundo regime de trabalho 24
Tabela 9. Comparação segundo exercício de cargo de gestão 24
Tabela 10. Participação nas questões de resposta aberta 26
Tabela 11. Exemplos de tarefas cuja reorganização foi sugerida pelos participantes 27
Tabela 12. Situações de adaptação perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos 28
Tabela 13. Principais causas de ineficiência percecionadas pelos participantes 29
Tabela 14. Sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes 30
Tabela 15. Síntese resultados 31

Lista de abreviaturas

AT – Assistente Técnico

ETTO - Efficiency-Thoroughness Trade-Off

EU – União Europeia

MCDT – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

QI – questão de investigação

RGPD – regime geral de proteção de dados

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TAS – Técnico Auxiliar de Saúde

TSDT – Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

TSS – Técnico Superior de Saúde

UAG – Unidade Autónoma de Gestão

ULS – Unidade Local de Saúde

ULSSJ – Unidade Local de Saúde de São João

VD – variável dependente

VI – variável independente

1. Introdução

Contextualização e definição do problema

O sistema de saúde em Portugal enfrenta pressões associadas ao envelhecimento demográfico, à evolução tecnológica e à crescente complexidade dos cuidados, reforçando a necessidade de uma utilização eficiente dos recursos disponíveis (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2025; Pinheiro e Braga Ferreira, 2025). Esta realidade assume particular relevância nos Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT), caracterizados por uma elevada densidade tecnológica e interdependência profissional.

Em contexto hospitalar, as falhas operacionais podem manifestar-se através da indisponibilidade de informação, materiais, equipamentos ou outros recursos necessários à realização das atividades. Estas situações podem interromper os fluxos de trabalho, consumir tempo dos profissionais e obrigar as equipas a adaptar a sua atividade para assegurar a continuidade dos cuidados (Tucker et al., 2008, 2014).

A presente investigação não pretende medir diretamente a eficiência operacional ou quantificar objetivamente o desperdício. Procura antes analisar as perceções dos profissionais relativamente a fatores que podem condicionar o funcionamento dos serviços. Pela proximidade aos processos assistenciais e aos fluxos de trabalho, estes profissionais constituem uma fonte relevante para identificar dificuldades e oportunidades de melhoria que nem sempre são captadas pelos indicadores administrativos (Sprik et al., 2025; Tucker et al., 2008).

Em 2024, a passagem do Centro Hospitalar de São João para Unidade Local de Saúde de São João (ULSSJ), decorrente do Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro, procurou promover a integração dos cuidados e a otimização dos recursos o que envolveu a articulação de diferentes estruturas e níveis assistenciais, num contexto de elevada complexidade organizacional (ULSSJ, 2024).

A presente investigação centrar-se na Unidade Autónoma de Gestão (UAG) de MCDT da ULSSJ, que integra os serviços de Anatomia Patológica, Medicina Nuclear, Patologia Clínica, Radiologia/Neuroradiologia e Radioterapia. A elevada interdependência entre estes mesmos serviços e a diversidade de categorias profissionais que neles trabalham, permitem analisar as perceções de ineficiência operacional a partir de uma perspetiva multidisciplinar.

O objetivo geral da investigação é analisar e caracterizar as perceções das equipas multidisciplinares relativamente a potenciais fontes de ineficiência operacional no contexto da UAG de MCDT da ULSSJ. Para concretizar este objetivo, pretende-se identificar as dimensões percecionadas como mais críticas e os aspetos específicos com maior concordância; comparar as perceções entre serviços e em função das características profissionais e laborais dos participantes; e identificar oportunidades de melhoria do funcionamento dos serviços referidas pelos profissionais.

Neste enquadramento foram definidas as seguintes questões de investigação (QI):

QI1: Quais são as dimensões de ineficiência operacional percecionadas como mais críticas pelos profissionais da UAG de MCDT?
QI2: Quais os aspetos operacionais específicos onde há uma maior perceção de ineficiência?
QI3: A perceção de ineficiência operacional difere em função do serviço onde os profissionais exercem a sua atividade principal?
QI4: A perceção das ineficiências operacionais difere em função das características dos participantes, nomeadamente idade, categoria profissional, regime de trabalho e exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão?
QI5: Que oportunidades de melhoria do funcionamento dos serviços são identificadas pelos profissionais?

Para a presente investigação foi realizado um estudo de caso único, de natureza observacional e transversal, com recurso a métodos mistos e predominância quantitativa. A recolha de dados baseou-se num questionário digital, aplicado aos profissionais da UAG de MCDT (Apêndice 4).

A dissertação organiza-se em seis capítulos. O primeiro contextualiza o problema, apresenta os objetivos e as questões de investigação e delimita o estudo. O segundo desenvolve a fundamentação teórica sobre eficiência e ineficiência operacional em saúde. O terceiro descreve a metodologia, incluindo o desenho do estudo, a construção e aplicação do questionário e as técnicas de análise utilizadas. O quarto apresenta os resultados, que são discutidos no quinto capítulo à luz da literatura. Por fim, o sexto capítulo sintetiza as principais conclusões, os contributos e as limitações do estudo, bem como as perspetivas de investigação futura.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Contexto do Serviço Nacional de Saúde Português

O sistema de saúde português assenta no direito constitucional à proteção da saúde, assegurado através de um Serviço Nacional de Saúde universal, financiado maioritariamente por impostos e tendencialmente gratuito no ponto de utilização (Fundação para a Saúde, 2024; OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2025; Pinheiro & Braga Ferreira, 2025).

As transformações demográficas e tecnológicas, associadas às limitações orçamentais e à reorganização estrutural do sistema, têm intensificado a pressão sobre os recursos disponíveis. Neste contexto, a eficiência e a redução das ineficiências assumem particular relevância para o desempenho e a sustentabilidade das organizações de saúde.

2.2. Conceitos de eficiência e ineficiência em saúde

A conceptualização da eficiência em saúde assenta, tradicionalmente, na avaliação da relação entre os recursos mobilizados (*inputs*), como o capital e o trabalho, e os resultados efetivamente alcançados (*outputs* ou *outcomes*), traduzidos em ganhos de saúde ou na satisfação do paciente (Jacobs et al., 2006, citado em Unuia et al 2026). Numa perspetiva sistémica mais abrangente, este conceito procura determinar em que medida os recursos financeiros são otimizados para assegurar os objetivos finais e valorizados pela sociedade no sistema de saúde (Cylus et al., 2017). Contudo, a definição do que constitui um cuidado de saúde de qualidade é complexa, uma vez que a eficácia e a eficiência representam dimensões distintas. Enquanto a eficácia se foca no alcance dos resultados clínicos e na satisfação do paciente — sendo percecionada pelos profissionais através de dimensões clínicas e centradas no paciente (Tomlin et al., 1999) — a eficiência foca-se na otimização da relação entre os recursos mobilizados e os ganhos de saúde obtidos (Jacobs et al., 2006, citado em Unuia et al., 2026). Esta última assume uma natureza mais técnica e de gestão, orientando-se para a sustentabilidade e para a redução do desperdício de recursos (Cylus et al., 2017; Jacobs et al., 2006, citado em Unuia et al., 2026).

A operacionalização destes conceitos apresenta desafios significativos devido à natureza intrínseca do processo de produção em saúde. Ao contrário de modelos industriais caracterizados por processos padronizados, a maioria dos cuidados de saúde é desenvolvida em função das necessidades clínicas e das características individuais de cada doente *(tailor-made)* (Cylus et al., 2017). Esta complexidade faz com que indicadores baseados

exclusivamente no volume de atividades, como o número de consultas ou de procedimentos realizados, sejam frequentemente insuficientes, uma vez que falham em captar a eficácia e a qualidade real da assistência prestada (Cylus et al., 2017). Para superar esta visão limitada, a literatura sugere a análise dos fluxos horizontais através de percursos diagnóstico-terapêuticos integrados.dado que, os sistemas de contabilidade tradicionais, baseados em centros de custos funcionais, tendem a ocultar as ineficiências reais que ocorrem na interação entre diferentes departamentos (Cannavacciuolo et al., 2015).

Relativamente ao conceito de ineficiência, esta ocorre quando existe desperdício de recursos sem que daí resultem ganhos proporcionais em saúde, estimando-se que estas perdas possam representar entre 20% a 40% das despesas globais em saúde (OECD, 2017, citado em Unuia et al 2026). A procura pela eficiência e a redução do desperdício são centrais para a gestão hospitalar, não apenas por razões financeiras, mas por constituírem uma demonstração de boa governação (*stewardship*) perante os cidadãos e o Estado (Cylus et al., 2017). Ainda assim, a implementação de mecanismos de controlo e monitorização pode enfrentar resistência por parte dos profissionais, sobretudo quando estes percecionam esses instrumentos como uma ameaça à sua autonomia profissional (Cannavacciuolo et al., 2015). Torna-se, assim, necessário compreender não apenas a definição do conceito de ineficiência, mas também a forma como estas falhas se manifestam e são experienciadas no quotidiano dos serviços de saúde (Cylus et al., 2017; Unuia et al., 2026).

Neste estudo, importa distinguir a avaliação objetiva da eficiência organizacional da análise das perceções dos profissionais. Enquanto a primeira recorre a indicadores de desempenho, produtividade, utilização de recursos ou resultados clínicos, a segunda procura compreender como os profissionais identificam e experienciam potenciais constrangimentos nos contextos reais de trabalho. Pela proximidade aos processos assistenciais, estes profissionais podem identificar dificuldades e oportunidades de melhoria nem sempre captadas pelos indicadores administrativos (Sprik et al., 2025; Tucker et al., 2008).

2.3. Tipos de ineficiência no sistema de saúde

Após a compreensão dos conceitos de eficiencia e ineficiência no contexto em questão, importa agora compreender a natureza do desperdício nas organizações de saúde. Para tal, a literatura propõe a caracterização das ineficiências em três grandes domínios: governativo, clínico e operacional (OECD, 2017; Unuia et al., 2026).

As ineficiências governativas, também denominadas ineficiências herdadas, decorrem de restrições políticas, modelos de financiamento e decisões de níveis administrativos superiores (Unuia et al. 2026). É fundamental compreender que a ineficiência não é um atributo estático de hospitais isolados, mas um fenómeno em cascata e hierárquico (Unuia et al., 2026). Embora as estimativas internacionais indiquem que entre 20% a 40% da despesa global em saúde se deve ao desperdício (OECD, 2017; WHO, 2010, citados em Unuia et al. 2026), evidências empíricas recentes revelam uma realidade mais complexa: cerca de 73% a 76% da ineficiência técnica persistente observada nas unidades hospitalares é, na verdade, herdada de falhas sistémicas na governação central e na alocação central de recursos (Unuia et al., 2026). Esta realidade impõe um limite severo à capacidade de intervenção das administrações locais, uma vez que o desperdício é propagado através dos diferentes níveis decisórios até atingir a linha da frente.

Num segundo domínio, as ineficiências clínicas, ou cuidados de baixo valor (*low-value care*), manifestam-se em intervenções que não produzem benefícios reais ou cujos riscos ultrapassam as vantagens (OECD, 2017). Um exemplo relevante deste desperdício é a medicina defensiva, caracterizada por práticas clínicas que visam primordialmente mitigar riscos de litígio em vez de acrescentar valor direto ao doente (Mat & Baykal, 2022). Conforme sublinhado pela OECD (2017), este fenómeno é um dos principais impulsionadores de cuidados de saúde de baixo valor (*low-value care*). Importa ainda referir que esta prática apresenta uma expressão significativamente superior nos Estados Unidos em comparação com a realidade europeia, uma vez que no sistema americano a pressão jurídica é mais intensa e o custo associado a estas condutas é estimado em, pelo menos, 60 mil milhões de dólares anuais (Mat & Baykal, 2022). Todavia, embora em menor escala, o problema persiste na Europa como uma resposta a falhas sistémicas operacionais que forçam o profissional a agir com um excesso de zelo preventivo, resultando numa parcela evitável de procedimentos como biópsias, exames laboratoriais e de imagem redundantes (Mat & Baykal, 2022; OECD, 2017).

Finalmente, as ineficiências operacionais centram-se nas falhas estruturais e logísticas que ocorrem diretamente no quotidiano dos serviços, impedindo a continuidade e a fluidez do fluxo diário de trabalho (Tucker et al., 2014). Ao contrário das falhas governativas, as operacionais manifestam-se no terreno e sob o âmbito da gestão local, traduzindo-se na ausência de informação clínica em tempo útil, na descoordenação de horários, na indisponibilidade de consumíveis essenciais ou no mau funcionamento de equipamentos

médicos (Tucker et al., 2008, 2014). Estas falhas funcionam como condições latentes que comprometem a produtividade individual das equipas e aumentam significativamente a probabilidade de ocorrência de erros clínicos e de cuidados de baixo valor, afetando negativamente a segurança do doente (Sprik et al., 2025; Tucker et al., 2008, 2014). Deste modo, a compreensão destas entropias operacionais, detalhadas de seguida através das suas diferentes dimensões, constitui um passo fundamental para mapear os constrangimentos reais sentidos pelos profissionais de saúde na linha da frente (Sprik et al., 2025; Tucker et al., 2014).

2.4. Dimensões da ineficiência operacional em contexto hospitalar

Com base na bibliografia, a ineficiência operacional pode ser sistematizada e analisada através de sete dimensões estruturantes: recursos humanos e organização do trabalho, comunicação e coordenação interdepartamental, gestão do tempo, processos e fluxos de trabalho, sistemas de informação, consumíveis e equipamentos, e cultura de segurança e organização (Cylus et al., 2017; OECD, 2017; Sprik et al., 2025; Tucker et al., 2014).

2.4.1. Recursos Humanos e Organização do Trabalho

A gestão da força de trabalho constitui um dos fatores mais complexos e decisivos na eficiência das organizações de saúde. Tradicionalmente, as abordagens focam-se na dimensão quantitativa, associando a escassez de pessoal e a elevada carga de trabalho a preditores diretos de erro clínico e desgaste profissional (Alzamanan et al., 2024; Wu et al., 2026). No entanto, segundo Dubois e Singh (2009) e Skela-Savič et al. (2025), a eficiência de um serviço não depende exclusivamente do número absoluto de profissionais, mas sim do equilíbrio na composição das equipas (*skill mix*), do nível de competências disponíveis e da forma como as responsabilidades são distribuídas. Neste âmbito, destaca-se o fenómeno do desperdício de talento (*talent waste*), que ocorre quando profissionais altamente qualificados são sistematicamente desviados das suas funções principais para realizar tarefas burocráticas, administrativas ou logísticas de menor valor acrescentado (Goff et al., 2013). No caso específico da enfermagem e dos profissionais técnicos, a literatura revela que até 40% do tempo de trabalho produtivo pode ser consumido por atividades como o atendimento telefónico, o transporte de materiais ou tarefas burocráticas que poderiam ser delegadas a assistentes operacionais (Alrowili et al., 2024; Miller & Hemberg, 2023). Esta subutilização do capital humano gera um estrangulamento operacional severo, que limita a rentabilização do nível de diferenciação técnica e do potencial destes profissionais (Goff et

al., 2013; Sprik et al., 2025). Adicionalmente, quando o fluxo de trabalho força os profissionais experientes a trabalhar em condições de sobrecarga e desajuste funcional constante, verifica-se uma perda de satisfação profissional que pode conduzir à exaustão e à consequente perda de quadros qualificados na instituição (Goff et al., 2013; Meadows et al. 2025).

2.4.2. Comunicação e Coordenação Interdepartamental

A prestação segura de cuidados hospitalares exige uma transmissão contínua e fidedigna de informação clínica e administrativa entre os diferentes intervenientes do percurso assistencial. Falhas de comunicação, sobretudo nos momentos de transição de cuidados (*handovers*) ou na articulação interdepartamental, constituem uma das fontes mais frequentes de ineficiência e risco assistencial, estando associadas a uma percentagem significativa dos eventos adversos registados em ambiente hospitalar (OECD, 2017; Tucker et al., 2014).

Migowski et al. (2019) e Sprik et al. (2025) referem que a rigidez das estruturas hospitalares tradicionais favorece frequentemente a fragmentação dos serviços em "silos" departamentais, onde cada setor tende a otimizar apenas as suas métricas locais de produção em detrimento da eficiência global do percurso do doente. Esta desconexão é muitas vezes exacerbada pela assimetria de estatuto entre diferentes classes profissionais e pela ambiguidade na definição de responsabilidades de comunicação, inibindo a partilha proativa de informação (OECD, 2017). Conforme demonstram Alzamanan et al. (2024), a ausência de fóruns formais de articulação interprofissional e de canais de comunicação fluidos reduz a confiança mútua e impede a coordenação necessária para evitar atrasos na prestação de cuidados e na realização de exames diagnósticos.

2.4.3. Gestão do Tempo

Goff (2013) refere que a dimensão temporal em ambiente hospitalar é habitualmente identificada como uma das principais fontes de desperdício percecionadas pelas equipas de saúde. Sob a perspetiva da qualidade percebida e da satisfação do utente, o tempo de espera do doente constitui uma métrica relevante, podendo representar, em determinados percursos de diagnóstico por imagem, uma parte substancial do tempo total de permanência do utente na instituição (Santos & Khan, 2018).

Por outro lado, sob a perspetiva da eficiência técnica e interna da organização, o tempo de espera dos profissionais assume um carácter ainda mais crítico, configurando um desperdício direto de capacidade produtiva e de recursos financeiros (Bagheri et al., 2019;

Goff et al., 2013). Tempos mortos gerados pela espera por doentes que não foram transportados a tempo, atrasos na receção de resultados de exames ou falhas na preparação prévia dos doentes forçam os profissionais altamente qualificados a desperdiçar tempo que deveria ser dedicado à assistência direta (Bagheri et al., 2019; Tucker et al., 2008). Além disso, a literatura salienta que a escassez de tempo gerada pela entropia operacional reduz a flexibilidade das equipas, forçando os profissionais a tomar decisões sob pressão e, por vezes, a ceder a pressões imediatas ou desvios de protocolo para gerir o fluxo assistencial diário (Tomlin et al., 1999).

2.4.4. Processos e Fluxos de Trabalho

O desenho dos processos clínicos e administrativos influencia a produtividade global do sistema hospitalar. A ausência de circuitos de trabalho bem definidos e a permanência de rotinas administrativas obsoletas geram elevados níveis de entropia e variabilidade desnecessária na prática diária (Cannavacciuolo et al., 2015). A nível operacional, isto materializa-se na ocorrência frequente de tarefas redundantes e atividades que não acrescentam valor direto ao utente (Sprik et al., 2025).

As ineficiências de processos tornam-se particularmente evidentes nas interfaces de transição entre diferentes serviços hospitalares, onde a falta de integração dificulta a coordenação horizontal dos Percursos Diagnóstico-Terapêuticos (Cannavacciuolo et al., 2015). Em serviços de elevada rotação e interdependência, como os de diagnóstico e terapêutica, a desarticulação de fluxos traduz-se frequentemente em conflitos interprofissionais, atrasos acumulados e cancelamentos de exames devido a erros de agendamento ou falhas na preparação prévia dos doentes (Dewere & Chinene, 2025).

2.4.5. Sistemas de Informação

Os sistemas de informação hospitalares deveriam atuar como o elemento integrador e facilitador dos fluxos de trabalho. Contudo, constituem frequentemente uma barreira significativa à produtividade diária das equipas de saúde. A literatura descreve o fenómeno das *silent fails* (falhas silenciosas) da tecnologia de informação, que ocorrem quando os softwares clínicos são mal desenhados ou incompatíveis com as necessidades reais do terreno, obrigando os profissionais a despender um tempo excessivo em tarefas de digitação e navegação complexas (Jabin, 2026; Sprik et al., 2025).

Goff (2013) e Sprik et al. (2025) referem que as principais debilidades operacionais reportadas nesta dimensão incluem o excesso de cliques, a lentidão no processamento de

dados e, sobretudo, a falta de interoperabilidade entre as diversas plataformas informáticas em utilização no hospital. Esta fragmentação tecnológica obriga as equipas a realizar registos redundantes e a introduzir repetidamente os mesmos dados clínicos e demográficos do utente em múltiplos suportes (Bagheri et al., 2019; Santos & Khan, 2018). Adicionalmente, a necessidade frequente de recorrer a suportes paralelos em papel para registar ou transmitir informação que já existe em formato digital consome tempo assistencial precioso e eleva o risco de perda ou inconsistência de dados críticos (Bagheri et al., 2019).

2.4.6. Consumíveis e Equipamentos

A gestão da cadeia de abastecimento interna e o funcionamento dos equipamentos de suporte clínico condicionam diretamente a capacidade de resposta dos serviços diagnósticos e terapêuticos. Falhas logísticas que resultam na rutura pontual de stocks de consumíveis clínicos essenciais interrompem os fluxos de trabalho e comprometem a celeridade assistencial, forçando os profissionais a realizar estratégias de contorno para localizar materiais em falta (Tucker et al., 2014).

Em serviços de elevada diferenciação tecnológica, a frequência de avarias e os longos tempos de inatividade de equipamentos médicos pesados impactam a produtividade organizacional e o cumprimento das metas assistenciais (Tucker et al., 2014). A par do desperdício de tempo das equipas que se encontram prontas para operar mas sem suporte tecnológico, este desperdício de capacidade reflete-se na acumulação de utentes em listas de espera e na necessidade de repetir exames devido a atrasos operacionais (OECD, 2017). De igual modo, a aquisição centralizada de materiais de baixo custo sem considerar a perspetiva de quem os utiliza pode resultar em falsas economias, uma vez que consumíveis de fraca qualidade que avariam frequentemente ou exigem maior tempo de manuseamento clínico acabam por elevar o custo operacional global da instituição (OECD, 2017).

2.4.7. Cultura de Segurança e Organização

A cultura organizacional influencia a forma como os profissionais e as chefias intermédias lidam com as falhas operacionais e com os processos de melhoria contínua. Uma estrutura excessivamente hierárquica e verticalizada tende a criar barreiras psicológicas que inibem os profissionais da linha da frente de sugerir inovações nos fluxos de trabalho ou de partilhar de forma aberta os constrangimentos diários com os níveis de gestão (Mat & Baykal, 2022).

Neste domínio, a gestão do erro assume uma importância crucial. Segundo Migowski et al. (2019), quando as falhas e os incidentes operacionais são geridos sob uma perspetiva punitiva ou de responsabilização individualizada, gera-se uma cultura de ocultação e uma consequente subnotificação de erros. Esta realidade impede a organização de identificar as causas estruturais e as condições latentes que originaram a falha, perpetuando rotinas ineficientes e comprometendo a segurança do doente (Tomlin et al., 1999; Glette & Wiig, 2021). Pelo contrário, o estabelecimento de um clima de segurança não punitivo, que encoraje a discussão aberta das dificuldades de trabalho e valorize os profissionais da linha da frente como sensores ativos da organização, constitui o alicerce indispensável para a eficiência e para a sustentabilidade dos sistemas de saúde (Tucker et al., 2008; Glette & Wiig, 2021).

2.5. A importância estratégica da perceção dos profissionais no terreno

Frequentemente existe uma desconexão entre a visão dos gestores e a de quem opera no terreno, o que leva a que o planeamento estratégico ignore nuances fundamentais (Goff et al., 2013; Sprik et al., 2025). Esta separação manifesta-se no confrotno entre a lógica de profissionalismo e a lógica de gestão, focando-se esta última na pdronização, no cumprimento de metas e no controlo orçamental (Cylus et al., 2017). Neste contexto, a imposição de ferramentas de eficiência de matriz industrial, como o Lean Healthcare, é por vezes percecionada pelas equipas como uma retórica de gestão que desvaloriza a complexidade do ato clínico e a sua própria autonomia profissional (Cannavacciuolo et al., 2015; Waring & Bishop, 2010).

Perante as falhas operacionais que surgem no dia a dia, as equipas não paralisam a atividade assistencial; pelo contrário, tendem a adotar estratégias de contorno (workarounds) para garantir a continuidade e a segurança dos cuidados aos utentes, estimando-se que estes ajustamentos informais consumam entre 10% a 14% do tempo de trabalho (Tucker et al., 2014). Embora estas soluções temporárias sejam vitais para o funcionamento diário dos serviços, a literatura alerta que elas podem gerar uma "cegueira organizacional", uma vez que, ao compensarem as falhas de forma invisível, as equipas mascaram os problemas estruturais e normalizam a ineficiência (Glette & Wiig, 2021). Este processo obriga os profissionais a gerir de forma constante o compromisso entre a celeridade e o rigor clínico, um fenómeno teorizado por Hollnagel (2009, citado por Glette & Wiig, 2021) como o Princípio ETTO (Efficiency-Thoroughness Trade-Off). A perceção partilhada sobre esta necessidade de adaptação contínua perante constrangimentos e limitações constitui, assim,

um indicador de diagnóstico central, refletindo de que modo as equipas vivenciam e equilibram as pressões diárias por produtividade com as exigências de segurança do doente (Glette & Wiig, 2021; Sprik et al., 2025).

A exposição contínua a estes constrangimentos operacionais não só condiciona a eficiência das operações, como atua como um preditor de desgaste e burnout, com impactos na dimensão emocional e ética dos profissionais. Em contextos de MCDT, onde a celeridade diagnóstica é crítica para o percurso do doente, a frustração de testemunhar atrasos evitáveis que os próprios profissionais detetam, mas que o sistema não resolve de forma estrutural, agrava o sentimento de impotência das equipas (Dewere & Chinene, 2025; Wu et al., 2026). Deste modo, valorizar a perspetiva de todos os grupos profissionais assume um papel imperativo para a sustentabilidade organizacional, garantindo que o sentido de propósito assistencial não seja erodido por falhas de suporte diárias (Sprik et al., 2025).

2.6. Lacunas identificadas na literatura

A revisão bibliográfica efetuada permitiu identificar diversas lacunas que reforçam a necessidade de estudar as perceções de ineficiências operacionais dos profissionais de saúde.

Uma das limitações mais evidentes na literatura reside na falta de uma perspetiva multidisciplinar abrangente sobre esta temática, uma vez que a investigação tende a focar-se excessivamente no binómio médico-enfermeiro (Tang et al., 2013, citado por Sprik et al., 2025). Esta abordagem restrita resulta na exclusão de grupos profissionais fundamentais, o que impede a integração de visões críticas e holísticas em estratégias destinadas a melhorar a eficiência organizacional (Dewere & Chinene, 2025; Skela-Savič et al., 2025; Sprik et al., 2025). Esta lacuna é igualmente sublinhada por Meadows et al. (2025), que observam que a maioria das revisões sobre *"skill mix"* se limita a analisar categorias profissionais de forma isolada, sendo ainda escassos os modelos que avaliem o impacto da composição de equipas com três ou mais grupos profissionais de forma integrada (Meadows et al. 2025).

Outra lacuna prende-se com a desconexão entre a perceção de ineficiência operacional pelas equipas, os custos económicos e os resultados clínicos. A investigação atual carece de uma ligação robusta que quantifique o impacto das falhas diárias, em parte porque os sistemas de contabilidade tradicionais operam como "caixas negras" que ocultam a visibilidade horizontal dos custos ao longo dos percursos diagnóstico-terapêuticos (Cannavacciuolo et al., 2015; Migowski et al., 2019). Além disso, a ligação teórica entre a perceção de falhas operacionais latentes e os eventos adversos para a segurança do doente

carece ainda de uma validação empírica mais vasta (Reason, 1990, citado por Tucker et al., 2008). Recentemente, no entanto, este hiato tem vindo a ser colmatado por estudos de grande escala que cruzam as falhas operacionais e as estratégias de contorno (*workarounds*) com dados clínicos objetivos dos doentes. Destaca-se o trabalho quantitativo massivo de Tucker et al (2020), que, ao associar inquéritos aplicados a mais de 4.000 enfermeiros com auditorias clínicas a cerca de 21.000 doentes, validou empiricamente que a frequência de falhas operacionais modera de forma crítica a relação entre as táticas de contorno da linha da frente e a ocorrência de eventos adversos (como as lesões por pressão em ambiente de internamento).

Finalmente, esta área de investigação enfrenta desafios metodológicos e de padronização significativos na avaliação de atitudes. A subjetividade nas definições de conceitos como "qualidade" ou "fatores organizacionais" gera variações na interpretação dos dados e dificulta a comparação de resultados (Glette & Wiig, 2021; Sprik et al., 2025). A maioria dos estudos foca-se em análises qualitativas que podem não garantir a representatividade de todos os subgrupos, enquanto a restrição no acesso a dados administrativos detalhados impede que modelos teóricos inovadores sejam replicados em diferentes contextos geográficos (Sprik et al., 2025; Unuia et al., 2026).

3. Metodologia

3.1. Desenho do estudo

Foi realizado um estudo de caso único, observacional, transversal, descritivo e exploratório, centrado nas perceções dos profissionais da UAG de MCDT entre maio e junho de 2026. Adotou-se uma abordagem de métodos mistos com predominância quantitativa, sendo os dados qualitativos utilizados para complementar e contextualizar os resultados estatísticos (Baxter & Jack, 2008).

A coerência entre as questões de investigação, a fundamentação teórica e as técnicas de análise encontra-se sistematizada no Apêndice 1.

3.2. Definição de caso e contexto

O caso corresponde às perceções das equipas multidisciplinares da UAG de MCDT da ULSSJ relativamente a potenciais fontes de ineficiência operacional. A UAG integra os serviços de Anatomia Patológica, Medicina Nuclear, Patologia Clínica, Radiologia/Neuroradiologia e Radioterapia, caracterizados por elevada densidade tecnológica, interdependência funcional e dispersão física.

A recolha decorreu entre maio e junho de 2026, após a transição para o modelo de ULS, num contexto de reorganização institucional em que foram reconhecidos desafios relacionados com burocracia, duplicação de tarefas e entropias operacionais (ULSSJ, 2024).

3.3. População e amostra

A população-alvo é constituída pela equipa multidisciplinar da UAG de MCDT, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT), assistentes técnicos (AT), técnicos auxiliares de saúde (TAS) e técnicos superiores de saúde(TSS). A população-alvo era composta por 461 profissionais tendo sido obtidas 81 respostas válidas, correspondendo a uma taxa global de participação de 17,6%.

3.4. Instrumento de recolha de dados

A recolha de dados realizou-se através de um questionário digital desenvolvido na plataforma *Microsoft Forms* (Apêndice 4), garantindo a padronização na recolha de informação junto das equipas da UAG de MCDT (Santos & Khan, 2018; ULSSJ, 2024). O instrumento foi desenvolvido com base na revisão de literatura, utilizando escalas de Likert de cinco pontos para avaliar as perceções dos profissionais (Ho, 2017) encontrando-se, organizado em três secções. A primeira destina-se à caracterização sociodemográfica e

profissional dos participantes. A segunda secção composta por 38 itens organizados em sete dimensões de ineficiência operacional e uma terceira secção composta por quatro questões abertas destinadas à recolha de exemplos e sugestões de melhoria.

Com exceção das questões abertas, todas as respostas eram obrigatórias, evitando valores omissos nas variáveis quantitativas. De referir ainda que, antes da aplicação do questionário, foi realizado um pré-teste a 4 profissionais de saúde, com o objetivo de avaliar a clareza dos itens, a adequação da linguagem utilizada e o tempo necessário para o preenchimento. Os contributos obtidos permitiram introduzir ajustamentos pontuais na redação de algumas questões.

3.5. Variáveis independentes e dependentes

As variáveis em estudo foram definidas a partir das respostas ao questionário. As variáveis independentes correspondem às características sociodemográficas, profissionais e laborais dos participantes. Por sua vez, as variáveis dependentes correspondem às dimensões de perceção de ineficiência operacional avaliadas através de itens em escala de Likert de 1 (Discordo Totalmente), a 5, (Concordo Totalmente). A rrspetiva classificação encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação das variáveis

Variável	Classificação	Tipo de escala
Idade	Independente	Ordinal
Categoria profissional	Independente	Nominal
Serviço de exercício	Independente	Nominal
Cargo de gestão ou coordenação	Independente	Nominal dicotómica
Regime de trabalho	Independente	Nominal
Recursos Humanos	Dependente	Escala 1 - 5
Comunicação e Coordenação	Dependente	Escala 1 - 5
Gestão do Tempo	Dependente	Escala 1 - 5
Processos	Dependente	Escala 1 - 5
Sistemas de Informação	Dependente	Escala 1 - 5
Consumíveis	Dependente	Escala 1 - 5
Cultura de Segurança e Organização	Dependente	Escala 1 - 5

3.6. Procedimentos de tratamento e análise de dados

Após a recolha dos dados através da plataforma *Microsoft Forms*, as respostas foram exportadas e analisadas no *software IBM SPSS Statistics*. Numa primeira fase, realizou-se a

validação e limpeza da base de dados para verificar a consistência das informações recolhidas, identificar eventuais valores omissos e preparar as variáveis para análise estatística através da sua codificação (Apêndice 3).

Os itens formulados em sentido positivo foram previamente invertidos, mediante a recodificação 1→5, 2→4, 3→3, 4→2 e 5→1, de modo que valores mais elevados correspondessem sempre a uma maior perceção de ineficiência operacional. Por exemplo, no item «A comunicação entre profissionais do meu serviço é clara», a resposta «Concordo Totalmente», originalmente codificada com o valor 5, foi recodificada com o valor 1, uma vez que traduz uma situação favorável.

A análise quantitativa iniciou-se com estatística descritiva, através do cálculo de frequências absolutas e relativas, médias, medianas e desvios-padrão. Esta etapa permitiu caracterizar a amostra e identificar as dimensões de ineficiência operacional percecionadas como mais críticas pelos participantes, respondendo à QI1. Embora os itens do questionário tenham sido recolhidos através de escalas de Likert, os scores médios por dimensão foram utilizados como indicadores sintéticos da perceção de ineficiência operacional, uma prática comum em estudos que analisam constructos medidos por múltiplos itens (Ho, 2017).

Em seguida, avaliou-se a consistência interna das dimensões do questionário através do coeficiente alfa de Cronbach. Esta análise serviu para verificar se os itens de cada dimensão apresentavam coerência suficiente para serem agregados num score global. Adotou-se como referência o valor de $\alpha \geq 0{,}70$ para indicar uma consistência interna aceitável, conforme frequentemente recomendado na literatura metodológica (Tavakol & Dennick, 2011). Contudo, atendendo ao caráter exploratório do estudo e à natureza multidimensional de algumas dimensões analisadas, valores próximos deste limiar foram interpretados com prudência, complementando-se a leitura dos scores globais com a análise item a item (Tavakol & Dennick, 2011). Assim, nas dimensões que apresentaram baixa consistência interna, nomeadamente Recursos Humanos e Processos, a interpretação foi complementada através de análise item a item, permitindo identificar os aspetos operacionais específicos, onde existe maior perceção de ineficiência e responder à QI2.

Atendendo à natureza dos dados e à dimensão reduzida ou desigual de alguns grupos, utilizaram-se testes não paramétricos. O teste de Kruskal-Wallis foi aplicado às comparações segundo o serviço, a idade e a categoria profissional, por envolverem três ou mais grupos independentes. Quando foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre serviços, realizaram-se comparações par a par com correção de

Bonferroni. Para o regime de trabalho e o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão, constituídos por dois grupos independentes, utilizou-se o teste de Mann-Whitney (Jamieson, 2004). Quando se considerou pertinente aprofundar os resultados globais, realizaram-se comparações par a par com correção de Bonferroni.

Adicionalmente, foi realizada uma análise complementar ponderada por categoria profissional, com o objetivo de avaliar a estabilidade dos resultados face à composição da população-alvo corrigida. Esta análise teve carácter exploratório e comparou as médias não ponderadas com as médias ponderadas dos scores globais das dimensões. A ponderação foi utilizada apenas como análise de sensibilidade, mantendo-se a análise principal baseada nos resultados não ponderados.

Por fim, as respostas às questões abertas foram analisadas através de uma abordagem temática, com o objetivo de complementar e aprofundar os resultados quantitativos e identificar as oportunidades de melhoria do funcionamento dos serviços indicadas pelos profissionais, contribuindo, em particular, para responder à QI5.

Inicialmente, realizou-se a leitura integral das respostas, seguida da identificação de ideias recorrentes. Posteriormente, as respostas foram agrupadas em categorias temáticas com significado semelhante. Sempre que uma resposta incluía mais do que uma ideia relevante, esta foi associada a mais do que uma categoria. A categorização e a codificação foram realizadas pela investigadora, pelo que não se calculou um indicador de concordância entre codificadores.

3.7. Considerações éticas

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética da ULSSJ. O preenchimento do questionário foi precedido da obtenção do consentimento informado, garantindo aos participantes o direito de não participar ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem qualquer consequência. Foram igualmente assegurados os princípios da confidencialidade e do anonimato. Não foram recolhidos dados que permitam a identificação direta dos participantes, sendo todas as respostas tratadas de forma agregada e exclusivamente para fins científicos e académicos. Os dados recolhidos encontram-se armazenados em ambiente seguro e tratados em conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), garantindo a proteção da privacidade dos participantes ao longo de todo o processo.

4. Resultados

4.1. Caracterização da amostra e comparação com população-alvo

4.1.1. Caracterização sociodemográfica e laboral da amostra

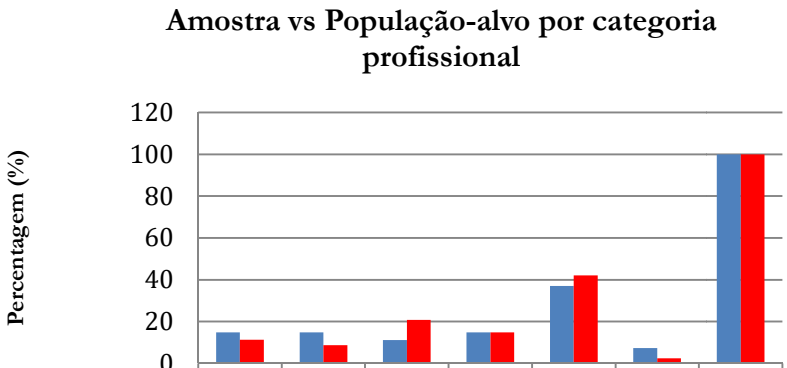
A amostra foi constituída por 81 profissionais, maioritariamente do género feminino (77,8%) e com idades compreendidas entre os 35 e os 54 anos (64,2%). Mais de metade dos participantes trabalhava na ULSSJ há mais de 20 anos (54,3%), 66,7% exercia atividade em horário fixo diurno e 75,3% não desempenhava funções de gestão, coordenação ou supervisão.

Não foi possível comparar estas características com a respetiva distribuição na população-alvo, por não dispor de informação agregada sobre a idade, o género, a antiguidade, o regime de trabalho e o exercício de funções de gestão dos profissionais em questão.

4.1.2. Caracterização e comparação com a população-alvo por categoria profissional

Relativamente à categoria profissional, os TSDT constituem o grupo mais representado, correspondendo a 37,0% da amostra. Seguem-se os assistentes técnicos, os enfermeiros e os técnicos auxiliares de saúde, cada um com 14,8%, enquanto os médicos representam 11,1% e os técnicos superiores de saúde 7,4% dos participantes.

A comparação com a população-alvo, apresentada no Gráfico 1, evidenciou uma distribuição não proporcional das categorias profissionais. Os médicos apresentaram a menor taxa de participação (9,4%) e encontravam-se sub-representados na amostra, tal como os TSDT, embora em menor grau. Em contrapartida, os enfermeiros e os técnicos superiores de saúde apresentaram uma representação proporcionalmente superior. Perante estas diferenças, realizou-se uma análise complementar ponderada por categoria profissional, apresentada na secção 4.5.

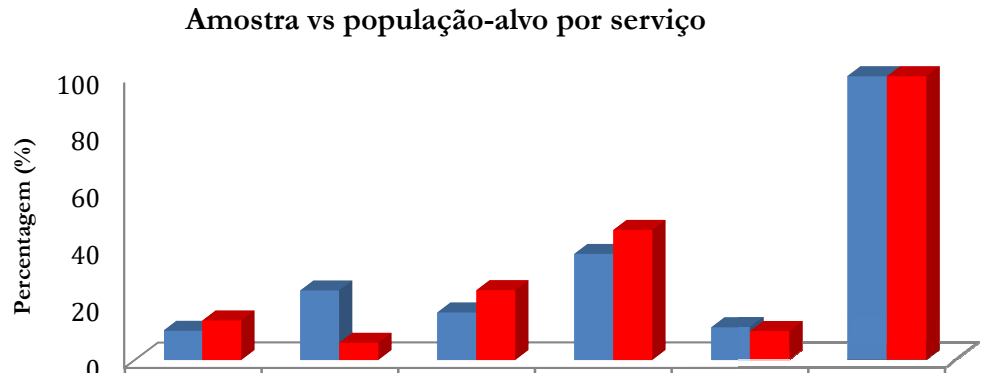


	AT	Enfermeiro(a)	Médico(a)	TAS	TSDT	TSS	Total
Amostra %	14,8	14,8	11,1	14,8	37	7,4	100
População %	11,3	8,7	20,8	14,8	42,1	2,4	100

Gráfico 1. Comparação entre a amostra e a população-alvo por categoria profissional

4.1.3. Comparação e representatividade por serviço

A Radiologia/Neuroradiologia foi o serviço mais representado na amostra, enquanto a Medicina Nuclear apresentou a taxa de participação mais elevada. A comparação com a população-alvo, excluindo os três participantes que não indicaram o serviço, encontra-se no Gráfico 2.



	Anatomia Patológica	Medicina Nuclear	Patologia Clínica	Radiologia/Neuroradiologia	Radioterapia	Total
Amostra %	10,3	24,4	16,7	37,2	11,5	100
População %	13,9	6,1	24,5	45,6	10	100

Gráfico 2. Comparação entre a amostra e a população-alvo por serviço

As diferenças de representatividade observadas entre categorias profissionais e serviços devem ser tidas em consideração na interpretação dos resultados apresentados.

4.2. Síntese descritiva das dimensões do questionário e análise de consistência interna

A consistência interna foi avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach, com o objetivo de verificar a adequação da agregação dos itens em scores globais por dimensão. Para garantir uma interpretação uniforme dos resultados, os itens formulados em sentido positivo foram previamente invertidos, de modo que valores mais elevados correspondessem sempre a maior perceção de ineficiência operacional. A Tabela 2 apresenta dos resultados obtidos.

Tabela 2. Síntese dos scores globais e consistência interna das dimensões de ineficiência operacional

Dimensão	Média	DP	Mediana	Alfa de Cronbach	Interpretação da consistência interna	Decisão analitica
Recursos Humanos	3,82	0,66	3,75	0,513	Baixa	Item a item
Gestão do Tempo	3,60	0,52	3,67	0,651	Próximo do limiar, interpretação com prudência	Score médio
Sistemas de Informação	3,36	0,80	3,25	0,747	Aceitável	Score médio
Comunicação e Coordenação	3,32	0,64	3,25	0,662	Próximo do limiar, interpretação com prudência	Score médio
Cultura de Segurança e Organização	3,28	0,57	3,29	0,708	Aceitável	Score médio
Processos	3,27	0,45	3,29	0,450	Baixa	Item a item
Consumíveis	3,10	0,65	3,17	0,748	Aceitável	Score médio

Nota: Os scores globais representam a média dos itens de cada dimensão, após inversão dos itens formulados em sentido positivo.

Todas as dimensões apresentaram médias superiores ao ponto intermédio da escala. O Gráfico 3 permite visualizar a sua ordenação. As dimensões Recursos Humanos e a Gestão do Tempo apresentaram os valores médios mais elevados.

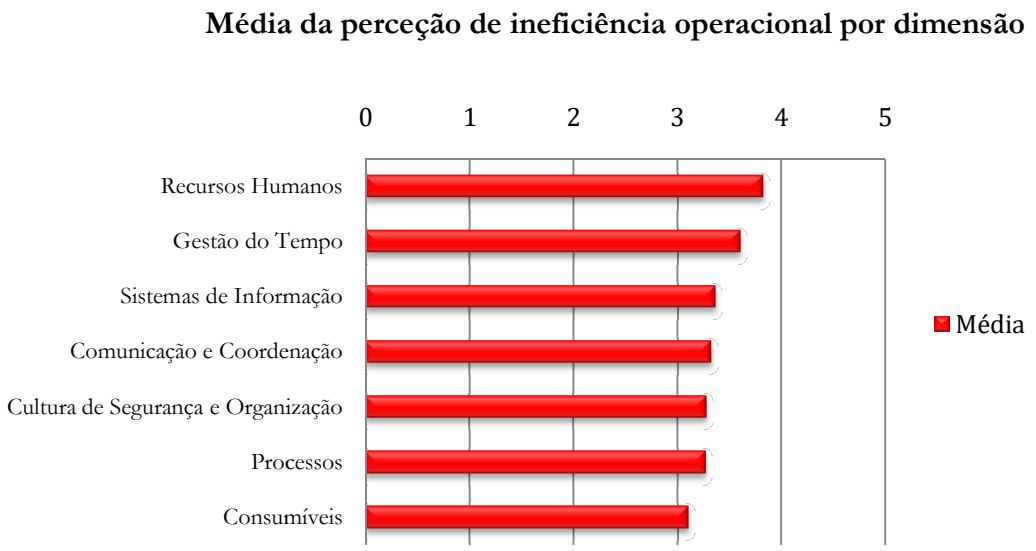


Gráfico 3. Média da perceção de ineficiência operacional por dimensão

A baixa consistência interna observada nas dimensões Recursos Humanos e Processos indica que os respetivos itens poderão captar aspetos operacionais distintos. Embora os scores globais sejam apresentados para efeitos descritivos, estas dimensões são analisadas individualmente na secção seguinte, não sendo os respetivos scores utilizados nas análises comparativas principais.

4.3 Análise item a item das dimensões com baixa consistência interna

Atendendo à baixa consistência interna das dimensões Recursos Humanos e Processos, procedeu-se à análise individual dos respetivos itens. A Tabela 3 apresenta as médias, os desvios-padrão e as percentagens de concordância indicativas de perceção de ineficiência.

Tabela 3. Análise dos itens das dimensões Recursos Humanos e Processos

Dimensão	Item	Média	DP	% concordância com ineficiência
Recursos Humanos	Distribuição de tarefas entre profissionais da mesma categoria desequilibrada	3,04	1,35	45,7
Recursos Humanos	Tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais	4,25	0,62	90,1
Recursos Humanos	Número de profissionais insuficiente para a carga de trabalho existente	4,23	0,86	88,9
Recursos Humanos	Realização de tarefas que poderiam ser desempenhadas por profissionais com outro nível de qualificação	3,78	1,16	67,9
Processos	Tarefas realizadas de forma redundante no serviço	3,65	0,69	65,4
Processos	Necessidade de efetuar registos em mais do que um suporte	3,91	0,91	80,2
Processos	Procedimentos e protocolos pouco claros ou difíceis de seguir	2,72	0,90	23,5
Processos	Atrasos relacionados com articulação entre profissionais ou serviços	3,47	1,05	56,8
Processos	Fluxos de trabalho pouco definidos	3,04	1,04	40,7
Processos	Dificuldade em identificar e aceder à informação necessária	2,62	0,92	21,0
Processos	Cancelamentos relacionados com preparação prévia do utente ou agendamento	3,48	1,04	54,3

Nota: Os itens originalmente formulados em sentido positivo foram invertidos, de modo que valores mais elevados correspondessem a maior perceção de ineficiência. DP = desvio-padrão.

Nos Recursos Humanos, destacaram-se a possibilidade de reorganização de tarefas entre categorias profissionais e a insuficiência de profissionais. Nos Processos, sobressaíram a duplicação de registos e a realização de tarefas redundantes. Em contraste, a falta de clareza dos protocolos e a dificuldade de acesso à informação apresentaram menor concordância.

4.4 Análise comparativa segundo características dos participantes

A análise comparativa incidiu sobre as dimensões Comunicação e Coordenação, Gestão do Tempo, Sistemas de Informação, Consumíveis e Cultura de Segurança e Organização. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas, devido à respetiva baixa consistência interna. Foram analisadas diferenças segundo a idade, a categoria profissional, o serviço, o regime de trabalho e o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão.

4.4.1 Comparação segundo idade

Tabela 4. Comparação segundo idade

Dimensão	H de Kruskal-Wallis	gl	p
Comunicação e Coordenação	2,577	2	0,276
Gestão do Tempo	1,334	2	0,513
Sistemas de Informação	2,037	2	0,361
Consumíveis	1,134	2	0,567
Cultura de Segurança e Organização	2,453	2	0,293

Nota: Teste de Kruskal-Wallis. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas nesta análise comparativa principal devido à baixa consistência interna observada.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários em nenhuma das dimensões analisadas.

4.4.2 Comparação segundo categoria profissional

Tabela 5. Comparação por categoria profissional

Dimensão	H de Kruskal-Wallis	gl	p
Comunicação e Coordenação	10,119	5	0,072
Gestão do Tempo	9,753	5	0,083
Sistemas de Informação	4,448	5	0,487
Consumíveis	11,047	5	0,050
Cultura de Segurança e Organização	6,497	5	0,261

Nota: Teste de Kruskal-Wallis. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas nesta análise comparativa principal devido à baixa consistência interna observada. O valor de p apresentado para a dimensão Consumíveis corresponde a um valor não arredondado de 0,0504

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre categorias profissionais. A dimensão Consumíveis apresentou um valor no limiar convencional de significância (p=0,050), correspondendo o valor não arredondado a p = 0,0504 mas as comparações par a par com correção de Bonferroni não identificaram diferenças significativas entre categorias.

4.4.3 Comparação segundo serviço

Tabela 6. Comparação segundo serviço

Dimensão	H de Kruskal-Wallis	gl	p
Comunicação e Coordenação	13,810	4	0,008
Gestão do Tempo	7,092	4	0,131
Sistemas de Informação	21,051	4	<0,001
Consumíveis	11,097	4	0,025
Cultura de Segurança e Organização	11,878	4	0,018

Nota: Teste de Kruskal-Wallis. Foram excluídos os participantes que não indicaram o serviço onde exercem atividade principal. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas nesta análise comparativa principal devido à baixa consistência interna observada.

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre serviços nas dimensões Comunicação e Coordenação, Sistemas de Informação, Consumíveis e Cultura de Segurança e Organização. Não foram identificadas diferenças na Gestão do Tempo. Nas dimensões com resultado significativo, realizaram-se comparações par a par com correção de Bonferroni, apresentadas na Tabela 7.

Tabela 7. Comparações par-a-par significativas entre serviços

Dimensão	Comparação significativa	p ajustado
Comunicação e Coordenação	Radioterapia vs Radiologia/Neuroradiologia	0,046
Sistemas de Informação	Radioterapia vs Radiologia/Neuroradiologia	0,030
Sistemas de Informação	Radioterapia vs Anatomia Patológica	<0,001
Sistemas de Informação	Medicina Nuclear vs Anatomia Patológica	0,010
Consumíveis	Medicina Nuclear vs Radiologia/Neuroradiologia	0,035
Cultura de Segurança e Organização	Radioterapia vs Radiologia/Neuroradiologia	0,027

Nota: Comparações par-a-par realizadas após teste de Kruskal-Wallis, com significância ajustada pela correção de Bonferroni. Apenas são apresentadas as comparações com significância ajustada inferior a 0,05.

A Radiologia/Neuroradiologia apresentou valores superiores aos da Radioterapia nas dimensões Comunicação e Coordenação, Sistemas de Informação e Cultura de Segurança e Organização, e superiores aos da Medicina Nuclear na dimensão Consumíveis. Nos Sistemas de Informação, a Anatomia Patológica apresentou ainda valores superiores aos da Radioterapia e da Medicina Nuclear. Esta dimensão reuniu, assim, o maior número de diferenças significativas entre serviços.

4.4.4 Comparação segundo regime de trabalho

Tabela 8. Comparação segundo regime de trabalho

Dimensão	Mann-Whitney U	Z	p
Comunicação e Coordenação	534,000	-1,970	0,049
Gestão do Tempo	648,000	-0,817	0,414
Sistemas de Informação	672,500	-0,569	0,570
Consumíveis	453,000	-2,778	0,005
Cultura de Segurança e Organização	561,500	-1,685	0,092

Nota: Teste de Mann-Whitney. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas nesta análise comparativa principal devido à baixa consistência interna observada.

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas dimensões Comunicação e Coordenação e Consumíveis, com valores superiores entre os profissionais em regime de turnos. Não foram identificadas diferenças nas restantes dimensões.

4.4.5 Comparação segundo exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão

Tabela 9. Comparação segundo exercício de cargo de gestão

Dimensão	Mann-Whitney U	Z	p
Comunicação e Coordenação	510,000	-0,104	0,917
Gestão do Tempo	470,500	-0,584	0,559
Sistemas de Informação	518,000	-0,006	0,995
Consumíveis	514,500	-0,049	0,961
Cultura de Segurança e Organização	496,000	-0,274	0,784

Nota: Teste de Mann-Whitney. Foram excluídos os participantes que responderam "Não respondo" à questão relativa ao exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão. As dimensões Recursos Humanos e Processos não foram incluídas nesta análise comparativa principal devido à baixa consistência interna observada.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os participantes com e sem funções de gestão, coordenação ou supervisão em nenhuma das dimensões analisadas.

Globalmente, as diferenças concentraram-se no serviço de exercício da atividade e, em menor grau, no regime de trabalho. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas segundo a idade, a categoria profissional ou o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão.

4.5 Análise complementar ponderada

Considerando que a distribuição da amostra não reproduz de forma totalmente proporcional a composição da população-alvo por categoria profissional, foi realizada uma análise complementar ponderada. Esta análise teve como objetivo avaliar a sensibilidade dos scores globais das dimensões à composição da população-alvo corrigida, comparando as médias não ponderadas com as médias ponderadas por categoria profissional.

A análise principal do estudo manteve-se não ponderada, considerando as respostas efetivamente obtidas. A ponderação foi utilizada apenas como análise complementar, com finalidade exploratória, permitindo verificar se a ordenação e a magnitude dos scores globais se mantinham após ajustamento à distribuição profissional da população-alvo.

Os pesos foram calculados com base na razão entre a proporção de cada categoria profissional na população-alvo corrigida e a respetiva proporção na amostra.

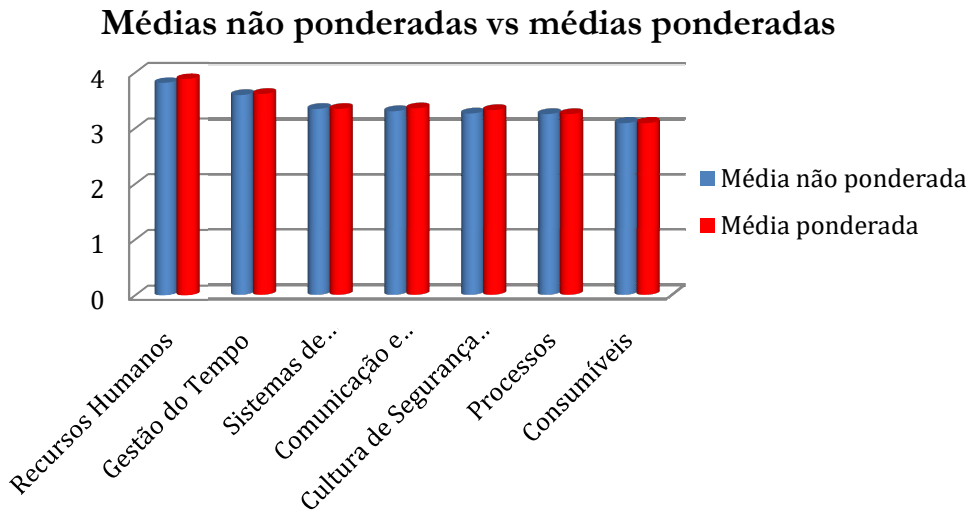


Gráfico 4. Comparação entre médias não ponderadas e ponderadas por categoria profissional

As diferenças entre as médias ponderadas e não ponderadas variaram entre 0,00 e 0,07 pontos, sem alterar a ordenação geral das dimensões. Os Recursos Humanos mantiveram o valor médio mais elevado, seguidos da Gestão do Tempo.

A ponderação teve caráter exploratório e incidiu apenas sobre a categoria profissional, por constituir a dimensão utilizada para comparar a composição da amostra com a população-alvo e por algumas combinações entre serviço e categoria profissional apresentarem reduzido número de participantes, o que limitaria a estabilidade de ponderações mais complexas.

4.6. Análise das respostas abertas

O questionário incluiu quatro questões abertas, de preenchimento facultativo, destinadas a complementar os resultados quantitativos. A Tabela 10 apresenta a participação em cada questão. As respostas foram posteriormente agrupadas em categorias temáticas, podendo uma mesma resposta ser classificada em mais do que uma categoria quando continha ideias distintas. Cada participante foi contabilizado apenas uma vez em cada categoria.

Tabela 10. Participação nas questões de resposta aberta

Questão aberta	Respostas válidas, n	% da amostra
Exemplos de tarefas que poderiam ser reorganizadas entre categorias profissionais	21	25,9
Exemplos de adaptação perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos	7	8,6
Principais causas de ineficiência percecionadas no serviço	36	44,4
Sugestões para melhorar o funcionamento do serviço	26	32,1

Nota: As percentagens foram calculadas sobre o total da amostra, correspondente a 81 participantes.

No total, 44 participantes, correspondentes a 54,3% da amostra, responderam a pelo menos uma questão aberta. Os resultados apresentados nas secções seguintes representam as perceções e propostas dos respondentes, não constituindo uma medição objetiva das ineficiências nem uma avaliação da eficácia das soluções sugeridas.

4.6.1. Exemplos de reorganização de tarefas entre categorias profissionais

A primeira questão aberta solicitava aos participantes que, caso considerassem que algumas tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais, apresentassem exemplos dessas situações. Foram obtidas 21 respostas válidas, correspondentes a 25,9% da amostra.

A análise permitiu identificar seis categorias temáticas identificadas na Tabela 11. A Tabela 11 para além das categorias identificadas, apresenta também o número de participantes que referiu cada categoria e alguns exemplos retirados das respostas.

Tabela 11. Exemplos de tarefas cuja reorganização foi sugerida pelos participantes

Categoria temática	n	% dos respondentes	Exemplos mencionados
Tarefas administrativas e documentação	6	28,6	Procedimentos e funções administrativas; arquivo; correção de fichas; envio de exames
Atendimento, agendamento e gestão do utente	4	19,0	Atendimento telefónico; agendamentos; chamada de doentes; gestão da sala de espera
Redistribuição de tarefas entre categorias profissionais	4	19,0	Tarefas desempenhadas por profissionais com um nível de qualificação considerado desajustado; transferência de tarefas para assistentes técnicos ou operacionais
Outras respostas não classificáveis nas outras categorias	4	19,0	Colaboração entre elementos da equipa; organização dos fluxos; referências sem indicação clara da tarefa
Limpeza, desinfeção e organização do espaço	3	14,3	Limpeza de bancadas e mesas; desinfeção de equipamentos
Reposição e gestão de materiais e consumíveis	3	14,3	Arrumação e reposição de materiais; gestão de consumíveis e dos respetivos locais de armazenamento

Nota: As percentagens foram calculadas sobre os 21 participantes que responderam à questão. Uma mesma resposta pôde ser incluída em mais do que uma categoria, pelo que a soma das frequências e das percentagens é superior ao número de respondentes e a 100%, respetivamente.

As referências concentraram-se nas tarefas administrativas e documentais, no atendimento e gestão do utente e na redistribuição de atividades entre categorias. Estes exemplos identificam situações a analisar, mas não permitem avaliar a adequação técnica, profissional ou normativa de eventuais transferências de funções.

4.6.2. Situações de adaptação perante constrangimentos organizacionais

A segunda questão aberta solicitava exemplos de situações em que os participantes tivessem necessidade de adaptar a forma de trabalho perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos, com o objetivo de garantir a continuidade dos cuidados. Foram obtidas sete respostas válidas, correspondentes a 8,6% da amostra.

A Tabela 12 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 12. Situações de adaptação perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos

Categoria temática	n	% dos respondentes	Exemplos mencionados
Pressão assistencial e limitações de recursos	3	42,9	Excesso de doentes; priorização de amostras ou serviços; deslocação de profissionais para outros serviços; trabalho com equipas abaixo do número considerado necessário
Planeamento e organização da atividade	3	42,9	Priorização de amostras ou serviços; sobreposição de diferentes técnicas no mesmo equipamento; organização dos exames por horários e especificidade.
Constrangimentos logísticos e de suporte	2	28,6	Inoperacionalidade dos elevadores de acesso ao serviço; espera pelo transporte de materiais necessários à realização dos exames

Nota: As percentagens foram calculadas sobre os sete participantes que responderam à questão. Uma mesma resposta pôde ser classificada em mais do que uma categoria temática, pelo que as categorias não são mutuamente exclusivas e a soma das frequências e percentagens pode ser superior ao número de respondentes e a 100%, respetivamente.

As respostas ilustraram adaptações relacionadas com pressão assistencial, planeamento da atividade e constrangimentos logísticos. Devido ao reduzido número de respondentes, estes resultados não permitem estabelecer uma hierarquia representativa.

4.6.3. Principais causas de ineficiência percecionadas

A questão relativa às principais causas de ineficiência percecionadas no serviço foi respondida por 36 participantes, correspondendo a 44,4% da amostra. Uma vez que algumas respostas incluíam mais do que uma causa, estas puderam ser integradas em diferentes categorias temáticas.

A análise permitiu identificar oito categorias temáticas apresentadas na tabela 13.

Tabela 13. Principais causas de ineficiência percecionadas pelos participantes

Categoria temática	n	% dos respondentes	Exemplos mencionados
Processos, protocolos e organização do trabalho	15	41,7	Falta de organização; duplicação de tarefas; ausência de procedimentos e protocolos; insuficiente definição de funções; dificuldades na gestão dos processos
Comunicação e articulação	14	38,9	Falta de comunicação entre profissionais, categorias e serviços; ausência de reuniões; falhas na circulação da informação
Liderança, coordenação e cultura organizacional	13	36,1	Atuação das chefias; falta de responsabilização; reduzida participação dos profissionais; instabilidade das orientações; falta de colaboração
Recursos humanos e organização das tarefas	11	30,6	Insuficiência de profissionais; sobrecarga; absentismo; distribuição desigual de tarefas; utilização inadequada das competências
Sistemas de informação	4	11,1	Mudança ou inadequação do sistema informático; dificuldades no acesso e circulação da informação
Materiais, equipamentos e condições físicas	2	5,6	Falta de materiais; equipamentos obsoletos; limitações das condições físicas
Preparação e comportamento dos utentes	2	5,6	Incumprimento de horários; preparação inadequada para exames ou procedimentos
Formação e outros aspetos específicos	2	5,6	Necessidade de formação específica; falta de profissionalismo ou de preparação para determinadas atividades

Nota: As percentagens foram calculadas sobre os 36 participantes que responderam à questão. Uma mesma resposta pôde ser incluída em mais do que uma categoria, pelo que a soma das frequências e percentagens é superior ao número total de respondentes e a 100%, respetivamente.

As causas mencionadas concentraram-se em fatores organizacionais e relacionais, sobretudo processos, comunicação, liderança e recursos humanos. As frequências referem-se apenas aos 36 participantes que responderam à questão.

4.6.4. Sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes

A última questão aberta solicitava aos participantes a indicação de até duas sugestões que pudessem contribuir para melhorar o funcionamento do serviço. Foram obtidas 26 respostas válidas, correspondentes a 32,1% da amostra.

Uma vez que algumas respostas integravam diferentes propostas, a mesma resposta pôde ser incluída em mais do que uma categoria temática. A análise permitiu identificar sete categorias, apresentadas na Tabela 14.

Tabela 14. Sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes

Categoria temática	n	% dos respondentes	Exemplos mencionados
Comunicação, reuniões e articulação entre equipas	12	46,2	Realização de reuniões regulares; participação dos diferentes grupos profissionais; melhoria da comunicação entre categorias, serviços e UAG
Recursos humanos, distribuição de tarefas e funções	10	38,5	Reforço das equipas; reorganização de tarefas; clarificação das funções; maior reconhecimento das diferentes categorias profissionais
Liderança, responsabilização e participação	10	38,5	Maior apoio das chefias; participação dos profissionais nas decisões; responsabilização pelo cumprimento das funções; alteração dos modelos de liderança
Processos, procedimentos e protocolos	8	30,8	Uniformização de processos; redução da duplicação; definição das tarefas; elaboração e disponibilização de protocolos
Sistemas de informação e equipamentos	4	15,4	Melhoria ou substituição dos sistemas informáticos; ligação entre serviços; aquisição de hardware; substituição de equipamentos obsoletos
Formação específica	3	11,5	Formação adaptada aos serviços; formação das diferentes categorias profissionais; reforço da preparação dos profissionais
Organização e preparação do percurso do utente	2	7,7	Contacto telefónico prévio para preparação dos procedimentos; melhoria da comunicação em situações de alteração dos agendamentos

Nota: As percentagens foram calculadas sobre os 26 participantes que responderam à questão. Uma mesma resposta pôde ser incluída em mais do que uma categoria, pelo que a soma das frequências e percentagens é superior ao número total de respondentes e a 100%, respetivamente.

As sugestões incidiram principalmente na comunicação, nos recursos humanos, na liderança e nos processos, coincidindo com as áreas mais frequentemente identificadas como causas. Devem ser entendidas como contributos para avaliação pela gestão e não como soluções de eficácia demonstrada.

4.7 Síntese dos principais resultados por questão de investigação

A presente secção sintetiza os principais resultados obtidos, organizando-os na Tabela 15, de acordo com as questões de investigação definidas. Esta síntese permite integrar os resultados quantitativos e qualitativos, destacando as dimensões de ineficiência operacional mais críticas, os aspetos específicos mais valorizados pelos participantes, as diferenças observadas entre serviços e características dos participantes, bem como as oportunidades de melhoria identificadas.

Tabela 15. Síntese resultados

Questões de investigação	Principais conclusões
QI1: Quais são as dimensões de ineficiência operacional percecionadas como mais críticas pelos profissionais da UAG de MCDT?	Os Recursos Humanos (M=3,82) e a Gestão do Tempo (M=3,60) apresentaram os valores médios mais elevados, embora a interpretação da dimensão recursos humanos se tenha centrado nos iten individuais devido à sua baixa consistência interna.
QI2: Quais os aspetos operacionais específicos onde há maior perceção de ineficiência?	Destacam-se a necessidade de reorganização de tarefas entre categorias (90,1%), a insuficiência de profissionais (88,9%), a adaptação constante perante constrangimentos (91,4%) e a duplicação de registos (80,2%).
QI3: A perceção de ineficiência operacional difere em função do serviço onde os profissionais exercem a sua atividade principal?	Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre serviços nas dimensões Comunicação e Coordenação, Sistemas de Informação, Consumíveis e Cultura de Segurança e Organização.
QI4: A perceção das ineficiências operacionais difere em função das características dos participantes, nomeadamente idade, categoria profissional, regime de trabalho e exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão?	Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas em função da idade, da categoria profissional ou do exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão. Os profissionais em regime de turnos apresentaram maior perceção de ineficiência nas dimensões Comunicação e Coordenação e Consumíveis.
QI5: Que oportunidades de melhoria do funcionamento dos serviços são identificadas pelos profissionais?	Os profissionais identificaram oportunidades de melhoria centradas no reforço da comunicação e articulação entre equipas, na reorganização de tarefas e clarificação de funções, na definição de processos e protocolos, na melhoria dos sistemas de informação e equipamentos, no reforço da formação e numa maior participação dos profissionais nos processos de decisão e melhoria.

5. Discussão de Resultados

Os resultados deste estudo sugerem que as perceções dos profissionais da UAG de MCDT relativamente a potenciais fontes de ineficiência operacional resultam da interação de fatores humanos, organizacionais e tecnológicos. Embora a dimensão Recursos Humanos tenha apresentado o score médio mais elevado, a sua baixa consistência interna (α=0,513) recomenda que a interpretação incida sobretudo nos itens individuais e não exclusivamente no score global. De forma semelhante, a dimensão Processos apresentou baixa consistência interna (α=0,450), justificando uma análise centrada nos aspetos operacionais específicos identificados pelos participantes.

Globalmente, os resultados evidenciam que as perceções de potenciais fontes de ineficiência operacional não se distribuem de forma homogénea entre os diferentes contextos organizacionais. Um dos achados mais relevantes do estudo consiste precisamente no facto de terem sido observadas diferenças estatisticamemnte significativas entre serviços, mas não segundo a idade, categorias profissionais ou funções de gestão. Este resultado sugere que os constrangimentos percecionados podem estar mais relacionados com características operacionais e organizacionais dos serviços do que com atributos individuais dos profissionais.

5.1. Recursos humanos: entre a insuficiência de profissionais e a organização do trabalho

Os resultados relativos à dimensão recursos humanos revelam duas preocupações complementares. Por um lado, 88,9% dos participantes consideraram que o número de profissionais é, por vezes, insuficiente para a carga de trabalho existente. Por outro, 90,1% concordaram que algumas tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais, enquanto 67,9% referiram realizar tarefas que poderiam ser desempenhadas por profissionais com outro nível de qualificação. Assim, a perceção de ineficiência nesta área parece resultar simultaneamente da insuficiência quantitativa de profissionais e da forma como as competências disponíveis são utilizadas.

A elevada concordância com a possibilidade de reorganizar tarefas é particularmente relevante porque ultrapassa a explicação centrada exclusivamente na escassez de pessoal. Os resultados sugerem que o aumento do número de profissionais, embora possa ser necessário em determinados contextos, poderá não resolver por si só as dificuldades existentes se a distribuição das tarefas, as responsabilidades e os circuitos de trabalho

permanecerem inalterados. Esta interpretação aproxima-se da abordagem de *skill mix*, encontrada na literatura, segundo a qual o desempenho das equipas depende não apenas do número de profissionais, mas também da combinação de competências, da definição dos papéis e da correspondência entre as tarefas e a qualificação necessária para as executar (Dubois & Singh, 2009; Meadows et al. 2025; Skela-Savič et al., 2025).

As respostas abertas permitiram concretizar esta perceção. Dos 21 participantes que apresentaram exemplos de tarefas cuja reorganização poderia ser considerada, seis, mencionaram tarefas administrativas e de documentação. Outros quatro participantes, mencionaram tarefas relacionadas com atendimento, agendamento e gestão do utente, incluindo atendimento telefónico, chamada de doentes e gestão da sala de espera. Foram ainda identificadas atividades de limpeza e desinfeção, reposição de materiais e gestão de consumíveis.

Os exemplos apresentados aproximam-se do conceito de desperdício de competências, que ocorre quando profissionais diferenciados utilizam uma parte do seu tempo em atividades que não requerem o respetivo nível de qualificação, reduzindo a disponibilidade para tarefas de maior complexidade ou valor assistencial (Goff et al., 2013). A literatura sobre distribuição do trabalho em saúde também identifica tarefas administrativas, logísticas e de apoio como áreas nas quais podem ocorrer desajustes entre o conteúdo da atividade e o perfil profissional de quem a executa (Alrowili et al., 2024; Miller & Hemberg, 2023).

Contudo, os resultados do presente estudo não permitem dizer que as tarefas mencionadas devam ser automaticamente transferidas para outras categorias. A adequação de uma eventual reorganização depende das competências legalmente atribuídas, das necessidades de supervisão, das características de cada serviço e dos riscos associados a cada atividade. Algumas tarefas que aparentam ser simples podem integrar responsabilidades clínicas, de segurança ou de controlo que não são evidentes numa resposta curta ao questionário. Assim, os resultados sustentam a pertinência de analisar sistematicamente as tarefas realizadas, mas não demonstram a adequação de uma redistribuição específica.

Esta prudência é igualmente importante na interpretação do item relativo ao desequilíbrio na distribuição de tarefas entre profissionais da mesma categoria. O contraste entre este resultado e a elevada concordância com a reorganização entre categorias sugere que os participantes identificam mais claramente um problema na distribuição interprofissional das tarefas do que na distribuição interna em cada categoria. No entanto, a diferença também

pode resultar da formulação dos itens ou das distintas realidades existentes nos serviços, não permitindo estabelecer uma conclusão definitiva sobre a origem do problema.

As respostas à questão sobre as causas de ineficiência confirmam a presença desta dupla preocupação. Entre os 36 respondentes, 11 referiram causas relacionadas com recursos humanos e organização das tarefas, incluindo insuficiência de profissionais, sobrecarga, absentismo e distribuição das atividades. Nas sugestões de melhoria, 10 dos 26 respondentes, propuseram intervenções relacionadas com recursos humanos, clarificação de funções e distribuição das tarefas.

A convergência entre os itens fechados e as respostas abertas reforça a relevância da organização do trabalho enquanto área a analisar pela gestão. Contudo, não constitui uma validação objetiva da existência de défices de pessoal ou de uma distribuição inadequada de funções, uma vez que ambas as componentes se baseiam nas perceções dos participantes. O principal contributo destes resultados consiste em mostrar que, na perspetiva dos profissionais, quantidade de recursos, distribuição de responsabilidades e utilização das competências são problemas interdependentes. Em conjunto, estes resultados sugerem que a problemática dos recursos humanos não pode ser reduzida exclusivamente à dimensão quantitativa das equipas.

Deste modo, a gestão dos recursos humanos na UAG de MCDT não deverá ser discutida como uma escolha entre contratar mais profissionais ou reorganizar o trabalho. Os resultados sugerem que estas duas vertentes devem ser avaliadas em conjunto. A análise das cargas de trabalho, o mapeamento das tarefas, a identificação das competências necessárias e o envolvimento das diferentes categorias profissionais poderão ajudar a distinguir situações de escassez efetiva de situações em que a capacidade existente é condicionada por tarefas administrativas, logísticas ou redundantes. Esta abordagem integrada é coerente com os modelos sistémicos, documentados na literatura, de gestão da força de trabalho, que recomendam analisar simultaneamente a dotação, a composição das equipas e a organização dos processos (Dubois & Singh, 2009; Meadows et al. 2025).

Um aspeto particularmente relevante consiste no facto de estas perceções serem relativamente transversais às diferentes categorias profissionais. Embora a literatura evidencie frequentemente diferenças na perceção de ineficiências em função do papel profissional desempenhado (Sprik et al., 2025), os resultados obtidos sugerem uma realidade distinta. Uma possível explicação poderá residir na elevada interdependência dos serviços de MCDT da ULSSJ, onde diferentes grupos profissionais partilham sistemas,

equipamentos, circuitos organizacionais e constrangimentos semelhantes, contribuindo para perceções mais homogéneas relativamente às potenciais fontes de ineficiência operacional.

5.2. Gestão do tempo e adaptação perante constrangimentos operacionais

A dimensão Gestão do Tempo apresentou o segundo score médio mais elevado do estudo, sugerindo que os participantes percecionam nesta área uma importante fonte de constrangimentos operacionais. Entre os itens analisados, destacaram-se a necessidade de adaptar a forma de trabalho perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos (91,4%), a associação entre tempos de espera dos doentes e fatores organizacionais (88,9%) e a perceção de que determinadas tarefas demoram mais tempo devido à ausência de processos ou protocolos definidos (76,5%). Estes resultados indicam que a pressão temporal percecionada pelos profissionais parece estar relacionada não apenas com a quantidade de trabalho realizada, mas também com a necessidade de ajustar continuamente a atividade às condições organizacionais existentes.

As respostas abertas ajudam a contextualizar estes resultados. Embora apenas sete participantes tenham descrito exemplos concretos de adaptação perante constrangimentos, foram referidas situações relacionadas com excesso de procura assistencial, insuficiência de recursos humanos, necessidade de priorização de amostras ou serviços, reorganização da utilização dos equipamentos e constrangimentos logísticos, como a indisponibilidade temporária de infraestruturas de suporte ou atrasos na disponibilização de materiais. Estes exemplos sugerem que os fatores que condicionam a gestão do tempo se distribuem por diferentes níveis da organização, abrangendo recursos humanos, planeamento operacional, logística e coordenação dos fluxos de trabalho.

A literatura tem demonstrado que as falhas operacionais tendem a interromper a execução normal das atividades e a obrigar os profissionais da linha da frente a desenvolver estratégias de adaptação para assegurar a continuidade dos cuidados (Tucker et al., 2008; Tucker et al., 2014). Os resultados obtidos parecem consistentes com esta perspetiva, uma vez que a necessidade de adaptação surge associada a obstáculos que não dependem exclusivamente da prática individual dos profissionais, mas também das condições organizacionais em que o trabalho decorre.

Importa, contudo, distinguir adaptação operacional de ineficiência. Em contexto de saúde, algum grau de adaptação é inevitável e até desejável, dada a variabilidade dos doentes, das situações clínicas e das exigências assistenciais. A adaptação torna-se potencialmente

problemática quando deixa de representar uma resposta ocasional à variabilidade do contexto e passa a constituir um mecanismo recorrente para compensar limitações previsíveis dos processos, dos recursos ou dos sistemas de suporte.

Esta interpretação é compatível com o princípio ETTO, descrito na literatura, segundo o qual os profissionais ajustam continuamente o equilíbrio entre eficiência e rigor de acordo com as circunstâncias concretas de trabalho (Glette & Wiig, 2021). Perante constrangimentos operacionais, os profissionais podem reorganizar prioridades, alterar sequências de tarefas ou desenvolver soluções temporárias que permitem manter a atividade assistencial. Embora estas estratégias contribuam para assegurar a continuidade dos cuidados, podem simultaneamente reduzir a visibilidade organizacional dos problemas que lhes deram origem.

Neste contexto, os resultados podem também ser interpretados à luz do conceito de *workaround*. Segundo Tucker et al. (2008, 2014), estas estratégias de contorno permitem ultrapassar obstáculos operacionais imediatos e garantir que o trabalho continua a ser realizado. No entanto, quando utilizadas de forma sistemática, podem contribuir para a normalização de falhas organizacionais, uma vez que os problemas deixam de ser percecionados como prioritários para intervenção. A elevada concordância observada relativamente à necessidade de adaptação sugere que estas estratégias poderão fazer parte da experiência quotidiana de uma parte significativa dos profissionais da UAG de MCDT.

Os dados recolhidos não permitem determinar a frequência, duração ou impacto destas adaptações, nem concluir que todas correspondem efetivamente a *workarounds*. Os resultados permitem apenas afirmar que os profissionais identificam a necessidade de ajustar regularmente a sua atividade para responder a constrangimentos organizacionais percebidos.

Em conjunto, estes resultados sugerem que a gestão do tempo, na perspetiva dos participantes, está profundamente associada à forma como a organização gere recursos, processos e fluxos de trabalho. Consequentemente, a melhoria desta dimensão poderá depender menos do aumento da capacidade individual dos profissionais para lidar com a pressão temporal e mais da identificação e redução dos fatores organizacionais que tornam necessária a adaptação constante das equipas.

5.3. Processos de trabalho, registos e sistemas de informação

A análise da dimensão Processos revelou uma realidade heterogénea, coerente com a baixa consistência interna observada. Assim, mais do que interpretar o score global, importa

compreender os diferentes tipos de constrangimentos identificados pelos participantes. De forma geral, as dificuldades percecionadas concentraram-se na duplicação de registos, na redundância de atividades e na articulação entre profissionais e serviços, sugerindo que os principais problemas se localizam nas interfaces dos processos de trabalho e não necessariamente na definição formal dos procedimentos.

Este resultado é consistente com a literatura que identifica as transições entre serviços e os percursos assistenciais como pontos particularmente vulneráveis à ocorrência de ineficiências. Conforme referido por Cannavacciuolo et al. (2015), a otimização isolada de cada serviço não garante a eficiência do percurso global, podendo persistir atrasos, duplicações ou falhas de coordenação nos momentos de transferência de informação e responsabilidades. Esta interpretação é reforçada pelas respostas abertas, nas quais os participantes associaram frequentemente as ineficiências a dificuldades de organização dos processos, definição de funções e articulação operacional.

Por outro lado, os resultados apresentam também um elemento de contraste com parte da literatura analisada. Embora Dewere e Chinene (2025) associem frequentemente as ineficiências processuais à insuficiente definição de fluxos e protocolos, os participantes deste estudo atribuíram menor relevância à falta de clareza dos procedimentos e à dificuldade de acesso à informação. Este resultado sugere que, no contexto da UAG de MCDT, os constrangimentos poderão estar menos relacionados com a ausência de regras formais e mais com a forma como estas se articulam e operacionalizam ao longo dos percursos de trabalho.

Os sistemas de informação surgem intimamente ligados a esta problemática. A necessidade de recorrer simultaneamente a suportes digitais e em papel e a perceção de impactos dos sistemas informáticos no fluxo de trabalho sugerem a existência de redundâncias documentais e de limitações na integração da informação. Esta evidência encontra suporte na literatura, que descreve a duplicação de registos e a reduzida interoperabilidade entre plataformas como importantes fontes de desperdício de tempo e esforço profissional (Bagheri et al., 2019; Sprik et al., 2025).

Contudo, apesar da relevância dos resultados quantitativos nesta dimensão, os sistemas de informação foram relativamente pouco mencionados de forma espontânea nas respostas abertas. Este contraste pode indicar que os profissionais reconhecem estes constrangimentos quando confrontados diretamente com a questão, mas tendem a atribuir maior prioridade a problemas organizacionais mais amplos, como os processos de trabalho,

a comunicação ou a coordenação entre equipas. Esta observação reforça a ideia de que a tecnologia, por si só, não constitui necessariamente a principal origem das dificuldades, mas antes um elemento integrado num sistema organizacional mais complexo. As diferenças observadas entre serviços reforçam igualmente esta perspetiva. A existência de perceções distintas relativamente aos sistemas de informação sugere que os constrangimentos tecnológicos não são experienciados de forma homogénea na UAG, podendo refletir diferenças nos processos locais, nas exigências documentais ou na integração dos sistemas utilizados. Assim, os resultados apontam para a necessidade de analisar conjuntamente tecnologia e processos de trabalho, uma vez que a simples introdução de novas ferramentas dificilmente eliminará redundâncias se estas estiverem incorporadas na própria organização dos fluxos assistenciais.

5.4. Comunicação, liderança e contexto organizacional dos serviços

A dimensão Comunicação e Coordenação apresentou uma perceção moderadamente elevada de ineficiência operacional, destacando-se sobretudo as dificuldades na articulação entre serviços e departamentos. Em comparação, os aspetos relacionados com a comunicação dentro das equipas e a transmissão de informação entre turnos assumiram menor relevância. Este padrão sugere que os principais constrangimentos comunicacionais não se situam necessariamente ao nível das relações interpessoais quotidianas, mas antes nos mecanismos de coordenação que asseguram a continuidade dos percursos assistenciais.

Esta interpretação é consistente com a literatura que descreve os hospitais como organizações particularmente vulneráveis à fragmentação em "silos" funcionais, onde as dificuldades surgem frequentemente nos momentos de transferência de informação e responsabilidade entre equipas e serviços (Migowski et al., 2019; Tucker et al., 2014). As respostas abertas reforçam esta leitura, uma vez que a comunicação e a articulação interprofissional surgiram entre as causas de ineficiência mais frequentemente referidas, sendo igualmente a área mais mencionada nas sugestões de melhoria.

Contudo, os resultados também revelam um elemento que merece reflexão crítica. Apesar da elevada valorização da articulação entre serviços, a perceção de insuficiente abertura para partilhar problemas ou sugestões apresentou valores relativamente baixos. Este resultado parece contrastar parcialmente com a literatura que associa frequentemente as falhas de coordenação à ausência de espaços de comunicação e participação (Alzamanan et al., 2024). No contexto em estudo, poderá significar que os profissionais reconhecem a

existência de canais de comunicação internos, mas consideram insuficiente a articulação operacional entre unidades organizacionais distintas.

A dimensão da liderança e da cultura organizacional surgiu igualmente com destaque nas respostas abertas, particularmente através de referências à atuação das chefias, à responsabilização, à participação nas decisões e à estabilidade das orientações. Em paralelo, os participantes identificaram dificuldades relacionadas com a gestão dos erros, a influência da hierarquia na apresentação de sugestões e a discussão aberta de problemas operacionais.

Estes resultados encontram enquadramento nos modelos de cultura de segurança analisados na revisão da literatura. Conforme referido por Glette e Wiig (2021), a aprendizagem organizacional depende não apenas da existência formal de mecanismos de reporte, mas também da perceção de que os problemas identificados são analisados e conduzem a mudanças efetivas. Sob esta perspetiva, as dificuldades reportadas poderão refletir menos uma ausência de participação e mais uma perceção de que os processos de melhoria nem sempre produzem efeitos visíveis para os profissionais.

Importa igualmente salientar um aspeto que diverge parcialmente da literatura. Apesar da relevância atribuída à liderança e à organização do trabalho nas respostas qualitativas, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre participantes com e sem funções de gestão. Embora este resultado possa estar condicionado pela dimensão da amostra, sugere também que determinados constrangimentos organizacionais são percecionados de forma relativamente transversal pelos diferentes níveis da estrutura hierárquica. Este achado afasta-se parcialmente da ideia de uma forte dissociação entre a visão dos gestores e a dos profissionais da linha da frente discutida na revisão bibliográfica.

Em conjunto, os resultados sugerem que a comunicação, a liderança e a cultura organizacional devem ser entendidas como dimensões interdependentes. Mais do que dificuldades de comunicação isoladas, os participantes parecem identificar desafios relacionados com a coordenação entre serviços, a circulação da informação e a capacidade da organização transformar problemas identificados pelos profissionais em oportunidades concretas de melhoria. Neste contexto, a eficiência operacional poderá depender não apenas da existência de canais formais de comunicação, mas também da sua capacidade para promover articulação, aprendizagem e ação organizacional.

5.5. Diferenças entre serviços e características dos participantes

Um dos resultados mais relevantes do presente estudo foi a identificação de diferenças estatisticamente significativas entre serviços nas dimensões Comunicação e Coordenação,

Sistemas de Informação, Consumíveis e Cultura de Segurança e Organização. Em contraste, não foram observadas diferenças segundo a idade, a categoria profissional ou o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão. Apenas o regime de trabalho apresentou diferenças em duas dimensões, com os profissionais em regime de turnos a reportarem maior perceção de ineficiência na Comunicação e Coordenação e nos Consumíveis.

Este padrão sugere que a experiência dos profissionais é influenciada sobretudo pelo contexto organizacional em que desenvolvem a sua atividade. Os profissionais de um mesmo serviço partilham sistemas de informação, equipamentos, rotinas de trabalho e mecanismos de coordenação semelhantes, o que poderá contribuir para perceções mais próximas entre si do que aquelas observadas entre diferentes grupos profissionais.

Os resultados apresentam simultaneamente elementos de convergência e divergência com a literatura analisada. Por um lado, corroboram a perspetiva de que as ineficiências operacionais dependem fortemente das características locais dos processos e dos sistemas de trabalho (Cannavacciuolo et al., 2015; Tucker et al., 2014). Por outro, diferem parcialmente dos resultados de Sprik et al. (2025), que identificaram diferenças significativas entre grupos profissionais. Uma possível explicação reside na elevada interdependência funcional dos serviços de MCDT da ULSSJ, onde diferentes categorias profissionais partilham estruturas, tecnologias e constrangimentos operacionais semelhantes.

As diferenças observadas foram particularmente evidentes nos Sistemas de Informação, dimensão que concentrou o maior número de comparações significativas entre serviços. Este resultado sugere que os desafios tecnológicos não são experienciados de forma homogénea, podendo refletir diferenças nos processos locais, nas exigências documentais e nos níveis de integração dos sistemas utilizados. Do mesmo modo, as diferenças observadas na Comunicação e Coordenação e na Cultura de Segurança e Organização reforçam a importância dos fatores organizacionais e relacionais específicos de cada contexto de trabalho.

Relativamente ao regime de trabalho, os profissionais em turnos apresentaram maior perceção de ineficiência na Comunicação e Coordenação e nos Consumíveis. Esta observação é coerente com a literatura que destaca a dependência acrescida destes contextos relativamente à disponibilidade contínua de recursos e à transmissão eficaz de informação entre equipas.

Embora a ausência de diferenças segundo a idade ou o exercício de funções de gestão deva ser interpretada com prudência, os resultados sugerem que determinados constrangimentos operacionais são reconhecidos de forma relativamente transversal pelos diferentes grupos da organização. Esta interpretação é reforçada pela análise ponderada por categoria profissional, que revelou alterações mínimas nos resultados globais e não modificou a ordenação das dimensões analisadas.

Em conjunto, estes achados sugerem que as potenciais fontes de ineficiência operacional na UAG de MCDT são percecionadas sobretudo como fenómenos organizacionais e contextuais, mais do que como problemas associados a características individuais dos profissionais. Consequentemente, as estratégias de melhoria poderão beneficiar de uma combinação entre orientações transversais para toda a UAG e intervenções adaptadas às especificidades de cada serviço.

5.6. Oportunidades de melhoria identificadas pelos profissionais

As sugestões apresentadas pelos participantes revelam uma elevada coerência com os constrangimentos identificados ao longo do estudo. Embora não constituam evidência da eficácia das medidas propostas, permitem compreender quais as áreas que os profissionais consideram prioritárias para melhorar o funcionamento dos serviços.

As propostas concentraram-se sobretudo na comunicação entre equipas, na organização do trabalho, na liderança e nos processos de funcionamento dos serviços. Esta convergência entre os resultados quantitativos e qualitativos reforça a ideia de que muitas das potenciais fontes de ineficiência são percecionadas como problemas organizacionais e relacionais, mais do que como limitações exclusivamente técnicas ou individuais.

A relevância atribuída à comunicação e à articulação interprofissional é consistente com a literatura que identifica as falhas de coordenação como um importante fator de perturbação dos percursos assistenciais, sobretudo em contextos caracterizados por elevada interdependência funcional, como os MCDT (Migowski et al., 2019; Tucker et al., 2014). As sugestões apresentadas apontam para a necessidade de mecanismos que facilitem a partilha de informação, a coordenação das atividades e a discussão de problemas transversais aos diferentes serviços. Contudo, a simples criação de novos canais de comunicação poderá revelar-se insuficiente se não for acompanhada por estruturas capazes de transformar a informação partilhada em decisões e melhorias concretas.

As propostas relacionadas com os recursos humanos e a distribuição das tarefas reforçam igualmente as conclusões apresentadas na secção 5.1. Os participantes parecem reconhecer

que a melhoria do desempenho organizacional não depende apenas do reforço quantitativo das equipas, mas também da adequação entre competências, responsabilidades e atividades realizadas. Esta perspetiva encontra enquadramento na literatura sobre *skill mix*, que valoriza a utilização eficiente das competências disponíveis e a organização do trabalho como elementos centrais da eficiência operacional (Dubois & Singh, 2009; Meadows et al., 2025; Skela-Savič et al., 2025).

As referências à liderança, responsabilização e participação dos profissionais revelam igualmente que os participantes associam a melhoria organizacional à existência de mecanismos que permitam maior envolvimento das equipas na identificação e resolução dos problemas quotidianos. Esta observação é consistente com os modelos apresentados na revisão da literatura, que enfatizam a importância dos profissionais da linha da frente enquanto fonte privilegiada de informação sobre falhas operacionais e oportunidades de melhoria (Glette & Wiig, 2021; Tucker et al., 2008).

Por sua vez, as sugestões relativas aos processos e aos sistemas de informação reforçam a importância de analisar os fluxos de trabalho de forma integrada. A literatura destaca que muitas ineficiências emergem nas interfaces entre atividades, profissionais e serviços, sendo por isso pouco provável que a simples revisão de procedimentos ou a introdução de novas tecnologias resolva problemas que resultam da articulação entre múltiplos elementos organizacionais (Cannavacciuolo et al., 2015; Sprik et al., 2025).

Em conjunto, as sugestões apresentadas pelos participantes convergem para uma visão sistémica da melhoria organizacional. Em vez de apontarem para uma solução única, evidenciam a necessidade de intervenções integradas que articulem comunicação, organização do trabalho, liderança, processos e sistemas de suporte. Esta perspetiva é consistente com a interpretação global dos resultados do estudo e reforça a ideia de que as potenciais fontes de ineficiência operacional percebidas pelos profissionais resultam da interação entre fatores humanos, organizacionais e tecnológicos.

5.7. Implicações para a gestão da UAG de MCDT e da ULSSJ

Como já referido anteriormente, os resultados deste estudo não constituem uma avaliação objetiva da eficiência operacional nem permitem demonstrar a eficácia de intervenções específicas. Ainda assim, a sua interpretação conjunta com a literatura permite identificar áreas prioritárias de análise para a gestão da UAG de MCDT e da ULSSJ. Mais do que indicar soluções concretas, os resultados sugerem linhas de atuação que poderão beneficiar de avaliação organizacional adicional e de monitorização através de indicadores objetivos.

Uma primeira implicação decorre dos resultados relacionados com os recursos humanos. A elevada concordância relativamente à insuficiência de profissionais e à possibilidade de reorganização de tarefas sugere que a discussão sobre capacidade operacional não deverá centrar-se exclusivamente no reforço dos efetivos. A literatura sobre *skill mix* demonstra que o desempenho das equipas depende simultaneamente da disponibilidade de profissionais, da composição das equipas e da adequação entre competências e tarefas realizadas (Dubois & Singh, 2009; Meadows et al., 2025). Neste contexto, os resultados apontam para a importância de analisar conjuntamente cargas de trabalho, distribuição das atividades e utilização das competências disponíveis antes da implementação de medidas centradas apenas no aumento da dotação de pessoal.

Uma segunda implicação relaciona-se com os processos de trabalho e os sistemas de informação. Os resultados mostraram que as principais dificuldades percecionadas não se concentram na clareza dos protocolos ou no acesso à informação, mas sobretudo na duplicação de registos, na redundância de atividades e nas dificuldades de articulação entre profissionais e serviços. Esta constatação é consistente com a literatura que identifica as interfaces organizacionais e os percursos assistenciais como locais privilegiados para o surgimento de ineficiências operacionais (Cannavacciuolo et al., 2015; Tucker et al., 2014). Assim, os resultados sugerem que eventuais intervenções deverão privilegiar a análise integrada dos fluxos de informação, dos circuitos documentais e das transições entre serviços, em vez de se concentrarem exclusivamente na revisão de procedimentos formais.

Os resultados relativos aos sistemas de informação reforçam esta necessidade. A coexistência de registos em papel e suporte digital, bem como as diferenças significativas observadas entre serviços, sugerem que os desafios tecnológicos não são uniformemente distribuídos na UAG. Esta observação encontra suporte na literatura sociotécnica, que defende que o impacto dos sistemas de informação depende não apenas das características tecnológicas das plataformas utilizadas, mas também da forma como estas se articulam com os processos de trabalho e as necessidades específicas de cada contexto organizacional (Jabin, 2026; Sprik et al., 2025). Consequentemente, alterações tecnológicas transversais poderão ter efeitos diferentes entre serviços, recomendando-se uma avaliação prévia das necessidades locais antes da implementação de soluções generalizadas.

Uma terceira implicação diz respeito à comunicação e à coordenação interdepartamental. A articulação entre serviços foi um dos aspetos mais frequentemente identificados pelos participantes, tanto nos itens quantitativos como nas respostas abertas. Esta evidência é

consistente com a literatura que descreve as falhas de comunicação como um dos principais mecanismos através dos quais os constrangimentos operacionais se propagam ao longo dos percursos assistenciais (Migowski et al., 2019; Tucker et al., 2014). Neste sentido, os resultados sugerem a importância de reforçar mecanismos formais de coordenação entre equipas e serviços, sobretudo nos pontos em que ocorre transferência de informação, responsabilidades ou recursos. Contudo, a literatura alerta que a simples multiplicação de reuniões ou canais de comunicação não garante melhorias organizacionais, pelo que qualquer intervenção deverá ser orientada para problemas concretos e acompanhada por processos claros de acompanhamento e avaliação.

Uma quarta implicação emerge dos resultados relacionados com a cultura organizacional e a liderança. Apesar de os participantes manifestarem uma elevada perceção da sua capacidade para contribuir para a melhoria dos processos, uma proporção considerável reportou dificuldades associadas à hierarquia organizacional e à gestão dos erros. Estes resultados são consistentes com modelos de cultura de segurança que defendem que a eficácia dos processos de melhoria depende da existência de ambientes que promovam aprendizagem organizacional, comunicação aberta e participação dos profissionais da linha da frente (Glette & Wiig, 2021; Tucker et al., 2008). Assim, os resultados sugerem que mecanismos de participação formal poderão ser mais eficazes quando acompanhados por processos transparentes de análise, priorização e implementação das propostas apresentadas pelos profissionais.

Finalmente, os resultados relativos às diferenças entre serviços sugerem uma última implicação relevante para a gestão. Ao contrário do que poderia ser esperado, não foram observadas diferenças significativas em função da idade, categoria profissional ou exercício de funções de gestão, mas verificaram-se diferenças consistentes entre serviços. Este resultado, discutido anteriormente em confronto com a literatura, sugere que as perceções das potenciais fontes de ineficiência operacional poderão estar mais associadas aos contextos organizacionais específicos do que às características individuais dos profissionais. Consequentemente, os resultados apoiam estratégias que combinem orientações transversais para toda a UAG com intervenções adaptadas às particularidades de cada serviço. Esta abordagem é consistente com a literatura que descreve a eficiência organizacional como um fenómeno fortemente dependente dos sistemas locais de trabalho, dos fluxos operacionais e das características específicas de cada contexto assistencial (Cannavacciuolo et al., 2015; Sprik et al., 2025).

Em síntese, as implicações identificadas convergem para uma ideia central: as potenciais fontes de ineficiência operacional percecionadas pelos profissionais parecem resultar da interação entre fatores humanos, organizacionais e tecnológicos. Consequentemente, intervenções isoladas sobre uma única dimensão poderão produzir impactos limitados. Os resultados sugerem, antes, a necessidade de abordagens integradas que articulem gestão de recursos humanos, organização dos processos, sistemas de informação, comunicação interdepartamental e cultura organizacional, acompanhadas por indicadores que permitam avaliar objetivamente os seus efeitos sobre o funcionamento dos serviços.

6. Conclusões

6.1. Principais conclusões

A presente investigação analisou as perceções dos profissionais da UAG de MCDT da ULSSJ relativamente a potenciais fontes de ineficiência operacional nos respetivos contextos de trabalho.

Os resultados evidenciam a interação entre fatores humanos, organizacionais e tecnológicos. Os recursos humanos e a gestão do tempo destacaram-se como as áreas mais críticas, salientando-se também a organização das tarefas, a adaptação perante constrangimentos, a duplicação de registos, a redundância de atividades e as dificuldades de articulação entre profissionais e serviços.

As diferenças observadas concentraram-se sobretudo entre serviços e, em menor grau, no regime de trabalho. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas segundo a idade, a categoria profissional ou o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão, enquanto os profissionais em regime de turnos apresentaram valores superiores na Comunicação e Coordenação e nos Consumíveis. Estes resultados sugerem que as perceções estão mais associadas aos contextos organizacionais do que às características individuais dos profissionais.

As oportunidades de melhoria identificadas centraram-se na comunicação e articulação entre equipas, na organização do trabalho, nos processos e sistemas de informação e na participação dos profissionais. Embora não demonstrem a eficácia de intervenções específicas, estas propostas fornecem indicações relevantes para futuras análises organizacionais.

Em síntese, os profissionais identificaram múltiplas potenciais fontes de ineficiência operacional, percecionadas sobretudo como fenómenos organizacionais e contextuais. Os objetivos da investigação foram, assim, globalmente alcançados, contribuindo o estudo para identificar áreas suscetíveis de análise e melhoria na UAG de MCDT da ULSSJ.

6.2. Contributos do estudo

A presente investigação contribui para o conhecimento sobre ineficiências operacionais em contexto hospitalar ao analisar as perceções dos profissionais que participam diretamente nos processos assistenciais da UAG de MCDT da ULSSJ. Ao privilegiar esta perspetiva, complementa as abordagens centradas em indicadores objetivos de desempenho,

produtividade ou utilização de recursos, permitindo identificar constrangimentos e oportunidades de melhoria experienciados no quotidiano dos serviços.

Um primeiro contributo científico consiste na adoção de uma perspetiva multidisciplinar. Ao incluir profissionais de diferentes categorias e serviços, o estudo permitiu analisar o fenómeno num contexto caracterizado por elevada interdependência funcional e tecnológica, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das potenciais fontes de ineficiência nos MCDT.

Um segundo contributo resulta da evidência relativa à importância do contexto organizacional na formação das perceções dos profissionais. As diferenças observadas concentraram-se sobretudo entre serviços, não tendo sido identificadas diferenças estatisticamente significativas segundo a idade, a categoria profissional ou o exercício de funções de gestão, coordenação ou supervisão. Este resultado reforça a relevância de analisar os constrangimentos operacionais nos contextos concretos em que o trabalho ocorre.

Do ponto de vista metodológico, o estudo aplicou um instrumento estruturado com base em sete dimensões de ineficiência operacional identificadas na literatura e combinou métodos quantitativos e qualitativos. Esta articulação permitiu identificar padrões de perceção e complementá-los com exemplos e sugestões apresentados pelos participantes, enriquecendo a interpretação dos resultados.

Do ponto de vista prático, o estudo sistematizou informação potencialmente útil para futuras iniciativas de diagnóstico organizacional e melhoria contínua. Foram identificadas áreas de atenção relacionadas com a organização do trabalho, a articulação entre serviços, a comunicação, os sistemas de informação e a participação dos profissionais. Embora estas perceções não constituam medidas objetivas de desempenho nem demonstrem a eficácia de intervenções específicas, podem apoiar futuras análises organizacionais e investigações sobre eficiência operacional em contexto hospitalar.

6.3. Limitações do estudo

Os resultados devem ser interpretados à luz de várias limitações. Em primeiro lugar, trata-se de um estudo de caso único, circunscrito à UAG de MCDT da ULSSJ. Esta opção permitiu analisar um contexto organizacional específico, mas limita a generalização dos resultados a outras unidades, instituições ou áreas assistenciais.

Em segundo lugar, a amostra foi obtida por participação voluntária e correspondeu a 81 respostas, representando 17,6% da população-alvo. A respetiva composição não

reproduziu integralmente a distribuição da população por categoria profissional e serviço. Verificou-se uma participação proporcionalmente elevada da Medicina Nuclear e uma menor representação de outros contextos, bem como sub-representação dos médicos. Deste modo, as perceções dos participantes poderão não representar integralmente as perspetivas dos profissionais que não responderam ao questionário.

A proximidade da investigadora ao serviço de Medicina Nuclear poderá ter contribuído para a maior participação desse contexto, constituindo uma possível fonte de enviesamento de seleção. A análise ponderada por categoria profissional mostrou estabilidade nas médias globais, mas não corrigiu a distribuição por serviço nem eliminou os restantes fatores associados à participação voluntária.

Uma terceira limitação decorre da natureza percetiva dos dados. O estudo não avaliou diretamente tempos de execução, custos, produtividade, utilização dos equipamentos, volume de desperdício, cancelamentos ou resultados clínicos. Consequentemente, as situações identificadas devem ser descritas como perceções de potenciais fontes de ineficiência e não como ineficiências objetivamente demonstradas.

A natureza transversal da investigação constitui outra limitação. Os dados foram recolhidos num único período, não permitindo estabelecer relações causais, avaliar alterações ao longo do tempo ou determinar se as perceções foram influenciadas por acontecimentos organizacionais temporários.

As dimensões Recursos Humanos e Processos apresentaram baixa consistência interna. Embora a análise item a item tenha permitido identificar aspetos específicos relevantes, os respetivos scores globais não constituem medidas suficientemente robustas para sustentar comparações abrangentes. Também as dimensões Gestão do Tempo e Comunicação e Coordenação apresentaram valores de consistência interna que recomendam prudência.

As comparações entre grupos foram condicionadas pela dimensão reduzida e desigual de algumas categorias profissionais e serviços. A ausência de diferenças estatisticamente significativas não deve ser interpretada como prova de igualdade entre os grupos, uma vez que a capacidade para detetar diferenças poderá ter sido limitada.

A análise ponderada teve caráter exploratório e incidiu apenas sobre a categoria profissional. Não foi realizada uma ponderação simultânea por serviço, nem foi possível ajustar a amostra segundo idade, género, antiguidade, regime de trabalho ou exercício de funções de gestão, por não se dispor da respetiva distribuição na população-alvo. Adicionalmente, embora tenham sido identificadas diferenças estatisticamente significativas

em algumas comparações, não foram calculadas medidas de tamanho do efeito. Consequentemente, os resultados permitem identificar a existência de diferenças entre grupos, mas não quantificar a respetiva magnitude. Estes resultados deverão, por isso, ser interpretados de forma prudente e ser aprofundados em estudos futuros.

Por fim, as questões abertas eram facultativas e apresentaram diferentes níveis de participação e detalhe. A categorização foi realizada apenas pela investigadora, sem avaliação de concordância entre codificadores. Embora a codificação temática tenha sido registada e verificada, permanece sujeita a decisões interpretativas. As frequências das categorias descrevem os temas mencionados pelos respondentes, não permitindo estabelecer uma hierarquia representativa das prioridades de toda a população da UAG.

Estas limitações não anulam a utilidade dos resultados, mas definem o respetivo alcance. O estudo fornece um diagnóstico percetivo e exploratório adequado à identificação de áreas para análise posterior, não uma avaliação objetiva e definitiva da eficiência operacional.

6.4. Perspetivas futuras

Investigações futuras deverão combinar as perceções dos profissionais com indicadores objetivos de funcionamento. A integração de dados como tempos de espera, duração dos procedimentos, número de cancelamentos e reagendamentos, utilização dos equipamentos, interrupções, ruturas de stock e duplicação de registos permitiria verificar em que medida os constrangimentos percecionados correspondem a perdas mensuráveis.

A realização de entrevistas, grupos focais e observação direta dos fluxos de trabalho poderá aprofundar a compreensão dos mecanismos associados à distribuição das tarefas, às adaptações informais, às interfaces entre serviços e à utilização dos sistemas de informação. Estas metodologias seriam especialmente úteis para distinguir problemas relacionados com ausência de procedimentos, insuficiente divulgação, inadequação dos sistemas ou dificuldades de articulação.

A replicação do estudo noutras UAG e ULS permitiria avaliar se os padrões identificados são específicos da UAG de MCDT da ULSSJ ou se se verificam noutros contextos. Essa replicação deverá ser acompanhada pela revisão psicométrica do instrumento, especialmente das dimensões recursos humanos e processos, procurando melhorar a consistência interna e a clareza conceptual dos respetivos itens.

Também seria pertinente realizar estudos longitudinais que acompanhassem a evolução das perceções durante o processo de integração organizacional da ULSSJ. A repetição do

questionário após alterações nos processos, sistemas ou modelos de organização do trabalho permitiria avaliar se as perceções se mantêm ou se modificam.

Por fim, recomenda-se o desenvolvimento de projetos-piloto baseados nas prioridades identificadas. Estes poderão incidir sobre tarefas administrativas e logísticas, duplicação de registos, preparação prévia dos utentes, reposição de materiais, comunicação interdepartamental ou apoio ao trabalho por turnos. Cada intervenção deverá ser avaliada antes e depois da implementação, recorrendo simultaneamente a indicadores objetivos e à perceção dos profissionais.

Desta forma, a presente investigação pode constituir um ponto de partida para um ciclo de melhoria baseado em três etapas: auscultar os profissionais, verificar os constrangimentos através de dados operacionais e testar intervenções delimitadas. Esta articulação permitiria avançar de um diagnóstico assente em perceções para uma avaliação progressivamente mais objetiva das condições que influenciam o funcionamento da UAG de MCDT

Apêndice 1. Matriz de coerência da investigação

Questão de Investigação (QI)	Fundamentação Teórica	Dimensões	Técnica de Análise
QI1: Quais as dimensões de ineficiência operacional percecionadas como mais críticas?	OECD (2017); Sprik et al. (2025); Tucker et al. (2014).	7 dimensões de ineficiência (RH, Comunicação, Tempo, Processos, SI, Consumíveis, Cultura).	Estatística descritiva (médias e scores globais por dimensão).
QI2: Quais os aspetos operacionais específicos onde há maior perceção de ineficiência?	Bagheri et al. (2019); Goff et al. (2013); Santos & Khan (2018).	Itens individuais do questionário (escala de Likert 1-5).	Análise item a item (frequências e percentagens de concordância).
QI3: A perceção de ineficiência operacional difere em função do serviço onde os profissionais exercem a sua atividade principal?	Cannavacciuolo et al. (2015); Santos & Khan (2018); Sprik et al. (2025).	V.I: Serviço de exercício (Ex: Radiologia, Patologia Clínica). V.D: Scores das dimensões.	Teste de Kruskal-Wallis (com comparações par-a-par de Bonferroni).
QI4: A perceção difere em função da idade, da categoria profissional, regime de trabalho e exercício de cargo de gestão?	Ho (2017); Miller & Hemberg (2023); Sprik et al. (2025).	V.I: Idade, categoria prof., regime laboral, cargo de gestão. V.D: Scores das dimensões.	Testes de Kruskal-Wallis (categoria prof e idade) e Mann-Whitney (regime/cargo).
QI5: Que oportunidades de melhoria do funcionamento dos serviços são identificadas pelos profissionais?	Dewere & Chinene (2025); Mat & Baykal (2022); Tucker et al. (2008).	Respostas abertas do questionário (exemplos e sugestões).	Análise de conteúdo temática (abordagem indutiva).

Apêndice 2. Matriz de fundamentação do questionário

Dimensão	Itens do questionário	Suporte bibliográfico
Recursos Humanos	Escassez de pessoal; equilíbrio na distribuição de tarefas; realização de tarefas abaixo da qualificação profissional.	Alrowili et al. (2024); Alzamanan et al. (2024); Goff et al. (2013); Sprik et al. (2025).
Comunicação e Coordenação	Funcionamento em "silos"; clareza da comunicação interna; abertura para sugerir melhorias.	Alzamanan et al. (2024); Migowski et al. (2019); Tucker et al. (2014).
Gestão do Tempo	Tempos de espera dos doentes; peso das tarefas administrativas; existência de "tempos mortos".	Bagheri et al. (2019); Glette e Wiig (2021); Santos e Khan (2018).
Processos	Redundância de tarefas; registos duplicados; clareza de protocolos e fluxos de trabalho.	Cannavacciuolo et al. (2015); Dewere e Chinene (2025); Sprik et al. (2025).
Sistemas de Informação	Facilidade de acesso à informação; dependência de papel; adequação de software e hardware.	Bagheri et al. (2019); Santos e Khan (2018); Sprik et al. (2025).
Consumíveis	Desperdício de materiais; disponibilidade de stocks; impacto de avarias de equipamentos.	Cannavacciuolo et al. (2015); Mat e Baykal (2022); Tucker et al. (2014).
Cultura de Segurança e Organização	Rigidez hierárquica; receio de reportar erros; gestão do erro para punição vs. aprendizagem.	Mat e Baykal (2022); Migowski et al. (2019); Tomlin et al. (1999).

Apêndice 3. Dicionário de variáveis e codificação utilizada no SPSS

Tabela A3.1. Variáveis de caracterização dos participantes

Variável original no SPSS	Descrição	Tipo de variável	Categorias observadas
Idade	Grupo etário	Ordinal	18-34 anos; 35-54 anos; 55 ou mais anos
Género	Género	Nominal	Feminino; Masculino
cat_prof	Categoria profissional	Nominal	Assistente Técnico; Enfermeiro(a); Médico(a); Técnico Auxiliar de Saúde; Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica; Técnico(a) Superior de Saúde
servico	Serviço de exercício da atividade principal	Nominal	Anatomia Patológica; Medicina Nuclear; Patologia Clínica; Radiologia/Neuroradiologia; Radioterapia; Não respondo
cargo_gestao	Exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão	Nominal	Sim; Não; Não respondo
anos_servico	Anos de serviço na ULSSJ	Ordinal	menos de 5 anos; 6 - 10; 11-20; + 20 anos
regime	Regime de trabalho	Nominal	Horário fixo (diurno); Trabalho por turnos (incluindo noites)

Tabela A3.2. Variáveis de caracterização recodificadas numericamente

Variável original	Variável recodificada	Codificação numérica	Utilização na análise
Idade	Idade_num	1= 18-34 anos; 2=35-54 anos;3= 55 ou mais anos	Teste de Kruskal-Wallis
cat_prof	cat_prof_num	1 = Assistente Técnico; 2 = Enfermeiro(a); 3 = Médico(a); 4 = Técnico Auxiliar de Saúde; 5 = Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica; 6 = Técnico(a) Superior de Saúde	Teste de Kruskal-Wallis por categoria profissional; ponderação por categoria profissional
servico	servico_num	1 = Anatomia Patológica; 2 = Medicina Nuclear; 3 = Não respondo; 4 = Patologia Clínica; 5 = Radiologia/Neuroradiologia; 6 = Radioterapia	Teste de Kruskal-Wallis por serviço
regime	regime_num	1 = Horário fixo (diurno); 2 = Trabalho por turnos (incluindo noites)	Teste de Mann-Whitney por regime de trabalho
cargo_gestao	cargo_gestao_num	1 = Não; 2 = Não respondo; 3 = Sim	Teste de Mann-Whitney por exercício de cargo de gestão, coordenação ou supervisão
filter_$	Filtro de seleção	0 = caso excluído do filtro; 1 = caso incluído no filtro	Exclusão dos casos "Não respondo" em análises específicas

Nota: A codificação numérica foi utilizada para viabilizar os testes estatísticos no SPSS. No caso do serviço e do cargo de gestão, os casos "Não respondo" foram excluídos das análises comparativas correspondentes.

Tabela A3.3. Variáveis originais e variáveis numéricas da escala de perceção de ineficiência operacional

Dimensão	Variável original no SPSS	Variável numérica	Tipo de item
Recursos Humanos	rh1_dist_tarefas	rh1_num	Item positivo, posteriormente invertido
Recursos Humanos	rh2_reorg_tarefas	rh2_num	Item direto
Recursos Humanos	rh3_insuf_prof	rh3_num	Item direto
Recursos Humanos	rh4_tarefas_qualif	rh4_num	Item direto
Comunicação e Coordenação	cc1_articulacao	cc1_num	Item direto
Comunicação e Coordenação	cc2_comunicacao	cc2_num	Item positivo, posteriormente invertido
Comunicação e Coordenação	cc3_abertura	cc3_num	Item positivo, posteriormente invertido
Comunicação e Coordenação	cc4_turnos	cc4_num	Item positivo, posteriormente invertido
Gestão do Tempo	gt1_espera	gt1_num	Item direto
Gestão do Tempo	gt2_admin	gt2_num	Item direto
Gestão do Tempo	gt3_protocolos	gt3_num	Item direto
Gestão do Tempo	gt4_equipamentos	gt4_num	Item positivo, posteriormente invertido
Gestão do Tempo	gt5_menor_atividade	gt5_num	Item direto
Gestão do Tempo	gt6_adaptacao	gt6_num	Item direto
Processos	proc1_redundancia	proc1_num	Item direto
Processos	proc2_registos	proc2_num	Item direto
Processos	proc3_protocolos	proc3_num	Item positivo, posteriormente invertido
Processos	proc4_atrasos	proc4_num	Item direto
Processos	proc5_fluxos	proc5_num	Item positivo, posteriormente invertido
Processos	proc6_informacao	proc6_num	Item positivo, posteriormente invertido
Processos	proc7_cancelamentos	proc7_num	Item direto
Sistemas de Informação	si1_info	si1_num	Item positivo, posteriormente invertido
Sistemas de Informação	si2_papel	si2_num	Item direto
Sistemas de Informação	si3_sistemas	si3_num	Item positivo, posteriormente invertido
Sistemas de Informação	si4_software	si4_num	Item positivo, posteriormente invertido
Consumíveis	cons1_clinicos	cons1_num	Item direto
Consumíveis	cons2_nao_clinicos	cons2_num	Item direto
Consumíveis	cons3_organização	cons3_num	Item direto
Consumíveis	cons4_materiais	cons4_num	Item direto
Consumíveis	cons5_disponibilidade	cons5_num	Item positivo, posteriormente invertido
Consumíveis	cons6_avarias	cons6_num	Item direto
Cultura de Segurança e Organização	cult1_hierarquia	cult1_num	Item direto
Cultura de Segurança e Organização	cult2_erros	cult2_num	Item direto
Cultura de Segurança e Organização	cult3_gestao_erros	cult3_num	Item direto
Cultura de Segurança e Organização	cult4_incentivo	cult4_num	Item positivo, posteriormente invertido
Cultura de Segurança e	cult5_responsab	cult5_num	Item positivo, posteriormente

Organização			invertido
Cultura de Segurança e Organização	cult6_contribuir	cult6_num	Item positivo, posteriormente invertido
Cultura de Segurança e Organização	cult7_impacto	cult7_num	Item direto

Nota: As variáveis originais encontravam-se em formato textual/string e foram recodificadas em variáveis numéricas para permitir a análise estatística

Tabela A3.4. Itens invertidos para cálculo dos scores globais

Dimensão	Variável numérica	Variável invertida	Descrição sintética do item	Regra de inversão
Recursos Humanos	rh1_num	rh1_inv	Distribuição equilibrada de tarefas entre profissionais da mesma categoria	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Comunicação e Coordenação	cc2_num	cc2_inv	Comunicação clara entre profissionais do mesmo serviço	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Comunicação e Coordenação	cc3_num	cc3_inv	Abertura para partilhar problemas ou sugestões de melhoria	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Comunicação e Coordenação	cc4_num	cc4_inv	Transmissão adequada de informação entre turnos	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Gestão do Tempo	gt4_num	gt4_inv	Utilização eficiente dos equipamentos médicos ao longo do turno	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Processos	proc3_num	proc3_inv	Procedimentos e protocolos claros e fáceis de seguir	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Processos	proc5_num	proc5_inv	Fluxos de trabalho bem definidos	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Processos	proc6_num	proc6_inv	Facilidade em identificar e aceder à informação necessária	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Sistemas de Informação	si1_num	si1_inv	Facilidade em encontrar a informação necessária nos sistemas informáticos	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Sistemas de Informação	si3_num	si3_inv	Funcionamento consistente dos sistemas informáticos hospitalares	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Sistemas de Informação	si4_num	si4_inv	Software e hardware adequados às necessidades do trabalho	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Consumíveis	cons5_num	cons5_inv	Disponibilidade dos materiais e consumíveis quando necessários	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Cultura de Segurança e Organização	cult4_num	cult4_inv	Incentivo à identificação de oportunidades de melhoria	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Cultura de Segurança e Organização	cult5_num	cult5_inv	Níveis hierárquicos e responsabilidades bem definidos	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1
Cultura de Segurança e Organização	cult6_num	cult6_inv	Possibilidade de contribuir para a melhoria dos processos	1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1

Nota: A inversão foi realizada nos itens formulados em sentido positivo para garantir que valores mais elevados correspondessem sempre a maior perceção de ineficiência operacional.

Tabela A3.5. Scores globais calculados por dimensão

Variável no SPSS	Dimensão	Composição do score
score_rh	Recursos Humanos	Média de rh1_inv, rh2_num, rh3_num, rh4_num
score_cc	Comunicação e Coordenação	Média de cc1_num, cc2_inv, cc3_inv, cc4_inv
score_gt	Gestão do Tempo	Média de gt1_num, gt2_num, gt3_num, gt4_inv, gt5_num, gt6_num
score_proc	Processos	Média de proc1_num, proc2_num, proc3_inv, proc4_num, proc5_inv, proc6_inv, proc7_num
score_si	Sistemas de Informação	Média de si1_inv, si2_num, si3_inv, si4_inv
score_cons	Consumíveis	Média de cons1_num, cons2_num, cons3_num, cons4_num, cons5_inv, cons6_num
score_cult	Cultura de Segurança e Organização	Média de cult1_num, cult2_num, cult3_num, cult4_inv, cult5_inv, cult6_inv, cult7_num

Nota: Apesar de terem sido calculados scores globais para todas as dimensões, as dimensões Recursos Humanos e Processos apresentaram baixa consistência interna, pelo que a sua interpretação principal foi complementada através da análise item a item.

Tabela A3.6. Variáveis textuais das questões de resposta aberta

Variável no SPSS	Descrição	Tipo	Utilização na análise
rh_aberta	Exemplos de tarefas que poderiam ser reorganizadas entre categorias profissionais	String	Análise temática das tarefas suscetíveis de reorganização
gt_aberta	Exemplos de situações de adaptação perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos	String	Análise temática das situações de adaptação
causas_txt	Principais causas de ineficiência percecionadas no serviço	String	Análise temática das causas percecionadas
sugestoes_txt	Sugestões para melhorar o funcionamento do serviço	String	Análise temática das sugestões de melhoria

Nota: As variáveis textuais preservam as respostas originais dos participantes. As entradas vazias e as respostas sem conteúdo interpretável, designadamente "…", não foram consideradas respostas válidas na análise temática. As variáveis originalmente exportadas com nomes extensos foram renomeadas para causas_txt e sugestoes_txt, sem alteração do respetivo conteúdo.

Tabela A3.7. Variáveis indicadoras de resposta às questões abertas

Variável no SPSS	Questão associada	Codificação	Resultado
resp_reorg	Reorganização de tarefas, rh_aberta	0 = Não respondeu; 1 = Respondeu	21 respostas válidas
resp_gt	Adaptação perante constrangimentos, gt_aberta	0 = Não respondeu; 1 = Respondeu	7 respostas válidas
resp_causas	Causas percecionadas, causas_txt	0 = Não respondeu; 1 = Respondeu	36 respostas válidas
resp_sug	Sugestões de melhoria, sugestoes_txt	0 = Não respondeu; 1 = Respondeu	26 respostas válidas

Nota: As variáveis indicadoras foram criadas para identificar os participantes com resposta válida em cada questão aberta. As percentagens temáticas foram calculadas utilizando como denominador o número de participantes que respondeu à respetiva questão. No total, 44 participantes responderam a pelo menos uma das quatro questões abertas.

Tabela A3.8. Variáveis temáticas da questão sobre reorganização de tarefas

Variável no SPSS	Categoria temática	Definição operacional	Codificação
rh_admin	Tarefas administrativas e documentação	Referências a funções administrativas, arquivo, correção de fichas ou envio documental de exames	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
rh_utente	Atendimento, agendamento e gestão do utente	Referências a atendimento telefónico, agendamentos, chamada ou acompanhamento de doentes e gestão da sala de espera	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
rh_limpeza	Limpeza, desinfeção e organização do espaço	Referências a limpeza de bancadas ou mesas, desinfeção de equipamentos e organização do espaço	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
rh_materiais	Reposição e gestão de materiais e consumíveis	Referências a arrumação, reposição, armazenamento ou gestão de materiais e consumíveis	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
rh_redistrib	Redistribuição de tarefas entre categorias profissionais	Referências gerais à realização de tarefas por uma categoria ou nível de qualificação considerado desajustado	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
rh_outros	Outras respostas não classificáveis nas outras categorias	Referências pouco específicas ou sem identificação clara da tarefa suscetível de reorganização	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido

Nota: As variáveis foram analisadas entre os 21 participantes com resp_reorg = 1. Uma resposta pôde receber mais do que um código quando incluía tarefas pertencentes a categorias diferentes. Os participantes foram contabilizados apenas uma vez em cada categoria.

Tabela A3.9. Variáveis temáticas da questão sobre adaptação perante constrangimentos

Variável no SPSS	Categoria temática	Definição operacional	Codificação
gt_pressao	Pressão assistencial e limitações de recursos	Referências a excesso de procura, insuficiência de profissionais ou limitações de recursos humanos e técnicos	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
gt_planeam	Planeamento e organização da atividade	Referências a priorização de amostras ou serviços, organização dos exames, marcações ou utilização dos equipamentos	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
gt_logistica	Constrangimentos logísticos e de suporte	Referências a limitações das estruturas de apoio, transportes, acessos ou entrega de materiais necessários	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido

Nota: As variáveis foram analisadas entre os sete participantes com resp_gt = 1. Uma resposta pôde ser incluída em mais do que uma categoria quando continha ideias distintas.

Tabela A3.10. Variáveis temáticas da questão sobre causas de ineficiência percecionadas

Variável no SPSS	Categoria temática	Definição operacional	Codificação
caus_comunic	Comunicação e articulação	Referências a comunicação entre profissionais, categorias, equipas, serviços ou níveis hierárquicos	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_rh	Recursos humanos e organização das tarefas	Referências a insuficiência de profissionais, sobrecarga, absentismo, distribuição de tarefas ou utilização das competências	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_process	Processos, protocolos e organização do trabalho	Referências a organização, fluxos, duplicação, definição das funções, procedimentos ou protocolos	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_lider	Liderança, coordenação e cultura organizacional	Referências a chefias, coordenação, responsabilização, colaboração, participação ou estabilidade das orientações	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_si	Sistemas de informação	Referências ao funcionamento, alteração ou adequação dos sistemas informáticos e à circulação digital da informação	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_equip	Materiais, equipamentos e condições físicas	Referências a materiais, equipamentos obsoletos, avarias ou limitações das condições físicas	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_utente	Preparação e comportamento dos utentes	Referências à preparação para exames ou procedimentos e ao cumprimento de datas ou horários	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
caus_outros	Formação e outros aspetos específicos	Referências a formação, preparação profissional ou aspetos que não se enquadraram nas restantes categorias	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
n_cod_causas	Número de categorias atribuídas por resposta	Soma das oito variáveis temáticas das causas	Variável numérica de controlo

Nota: As categorias foram analisadas entre os 36 participantes com resp_causas = 1. Uma resposta pôde receber vários códigos quando incluía diferentes causas. A variável n_cod_causas foi criada para verificar a completude da codificação. Todas as 36 respostas receberam pelo menos um código, totalizando 63 atribuições temáticas e entre uma e quatro categorias por resposta.

Tabela A3.11. Variáveis temáticas da questão sobre sugestões de melhoria

Variável no SPSS	Categoria temática	Definição operacional	Codificação
sug_comunic	Comunicação, reuniões e articulação entre equipas	Propostas relacionadas com reuniões, comunicação interna ou articulação entre categorias, equipas, serviços e UAG	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_rh	Recursos humanos, distribuição de tarefas e funções	Propostas de reforço das equipas, reorganização das tarefas, definição das funções ou reconhecimento profissional	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_process	Processos, procedimentos e protocolos	Propostas de uniformização, redução da duplicação, clarificação de tarefas ou elaboração de procedimentos e protocolos	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_lider	Liderança, responsabilização e participação	Propostas relacionadas com chefias, tomada de decisão, responsabilização, envolvimento ou participação dos profissionais	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_si_equip	Sistemas de informação e equipamentos	Propostas de melhoria ou substituição dos sistemas, hardware, equipamentos ou ligação digital entre serviços	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_formacao	Formação específica	Propostas de formação adaptada ao serviço, aos processos ou às diferentes categorias profissionais	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido
sug_utente	Organização e preparação do percurso do utente	Propostas relacionadas com preparação prévia, contacto telefónico, agendamento e comunicação com os utentes	0 = Tema não referido; 1 = Tema referido

Nota: As variáveis foram analisadas entre os 26 participantes com resp_sug = 1. Uma mesma resposta pôde ser associada a diferentes categorias temáticas. Cada participante foi contabilizado apenas uma vez em cada categoria.

Tabela A3.12. Variáveis de ponderação

Variável no SPSS	Descrição	Utilização
peso_cat	Peso por categoria profissional	Análise complementar ponderada
peso_cat2	Segunda variável de ponderação por categoria profissional	Variável auxiliar/alternativa de ponderação

Nota: A ponderação foi utilizada como análise complementar e exploratória, com o objetivo de avaliar a estabilidade dos resultados face à composição da população-alvo corrigida por categoria profissional.

Apêndice 4. Questionário

Perceção dos profissionais de saúde sobre ineficiências operacionais - Estudo de caso

Inquérito no âmbito de dissertação de mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde da Faculdade de Economia da Universidade do Porto

* Obrigatória

Introdução

Caro(a) colega, convidamo-lo(a) a participar neste estudo, desenvolvido no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde da Faculdade de Economia da Universidade do Porto. O objetivo é compreender a perceção dos profissionais de saúde sobre o funcionamento dos processos e identificar oportunidades de melhoria no contexto da UAG de MCDT da ULS São João. A sua participação é voluntária e confidencial. As respostas serão analisadas de forma agregada para fins académicos, em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados. Para qualquer questão relacionada com os dados pessoais, poderá contactar o Encarregado de Proteção de Dados da ULS São João (Dr. Paulo Silva, epd@ulssjoao.min-saude.pt). Caso considere que os seus dados não estão a ser objeto de tratamento legítimo, pode, a todo o momento, apresentar uma reclamação junto da autoridade competente, a Comissão Nacional de Proteção de Dados (www.cnpd.pt). Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da ULS São João. Não existem respostas certas ou erradas — apenas a sua perceção como profissional de saúde. O tempo estimado de resposta é de aproximadamente 8 minutos. Pode interromper a qualquer momento.
Agradecemos desde já a sua colaboração.
Investigadora:
Helena Costa – Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde (FEP)
Contacto: u000644@ulssjoao.min-saude.pt
Prazo conservação de respostas - 31/12/2026

1. **Consentimento Informado** *

O presente questionário foi aprovado pela Comissão de Ética da ULS São João, é **voluntário e confidencial.** Tem a duração prevista de 8 minutos, não recolhe, utiliza ou armazena quaisquer dados pessoais. As suas respostas serão exclusivamente usadas para fins académicos e pode retirar a sua participação a qualquer momento, sem consequências. Quer prosseguir com o preenchimento do questionário?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Caracterização Demográfica e Profissional

2. **Idade** *

- ◯ 18-34 anos
- ◯ 35-54 anos
- ◯ 55 ou mais anos

3. **Género** *

- ◯ Masculino
- ◯ Feminino
- ◯ Não respondo

4. **Categoria Profissional** *

- ◯ Assistente Técnico
- ◯ Enfermeiro(a)
- ◯ Médico(a)
- ◯ Técnico Auxiliar de Saúde
- ◯ Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica
- ◯ Técnico(a) Superior de Saúde

5. **Em que serviço exerce a sua atividade principal?** *

- ◯ Anatomia Patológica
- ◯ Medicina Nuclear
- ◯ Patologia Clínica
- ◯ Radiologia/Neuroradiologia
- ◯ Radioterapia
- ◯ Não respondo

6. **Exerce atualmente algum cargo de gestão, coordenação ou supervisão de equipas?**

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não respondo

7. **Anos de serviço na ULS São João**

- ◯ menos de 5 anos
- ◯ 6 - 10
- ◯ 11-20
- ◯ + 20 anos

8. **Qual é o seu regime de trabalho habitual?** *

- ◯ Horário fixo (diurno)
- ◯ Trabalho por turnos (incluindo noites)

Perceção de Ineficiências

As secções seguintes visam analisar a perceção dos profissionais relativamente ao funcionamento dos processos no contexto do seu trabalho diário. Para tal, indique o seu grau de concordância com as afirmações, com base na sua experiência na ULS São João.

9. **Recursos Humanos** - As afirmações seguintes referem-se a perceções gerais sobre a organização do trabalho, não estando associadas a situações específicas ou a pessoas em particular. *

	Discordo Totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
A distribuição de tarefas entre os profissionais da minha categoria é, de uma forma geral, equilibrada.	◯	◯	◯	◯	◯
Algumas tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais de forma a melhorar a eficiência.	◯	◯	◯	◯	◯
O número de profissionais no meu serviço é, por vezes, insuficiente para a carga de trabalho existente.	◯	◯	◯	◯	◯
Por vezes realizo tarefas que poderiam ser desempenhadas por profissionais com outro nível de qualificação.	◯	◯	◯	◯	◯

10. Se respondeu concordo ou concordo totalmente à questão: "Algumas tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais de forma a melhorar a eficiência." e se desejar, pode dar um ou mais exemplos. Se respondeu discordo totalmente ou discordo, passe à questão seguinte. **(Não inclua informações confidenciais ou pessoais no seu comentário)**

11. **Comunicação e Coordenação .** As afirmações seguintes referem-se à comunicação e articulação entre profissionais e serviços, considerando a experiência global e não situações pontuais. *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Por vezes, a articulação entre o meu serviço e outros departamentos poderia ser melhorada.	◯	◯	◯	◯	◯
A comunicação entre profissionais do meu serviço é clara.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto que existe abertura para partilhar problemas ou sugerir melhorias no meu serviço.	◯	◯	◯	◯	◯
A transmissão de informação entre turnos é adequada.	◯	◯	◯	◯	◯

12. **Gestão do Tempo** - As afirmações seguintes referem-se à organização do tempo e dos processos de trabalho no dia-a-dia, considerando a experiência global e não situações isoladas. *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Os tempos de espera dos doentes podem, por vezes, estar relacionados com aspetos organizacionais.	○	○	○	○	○
O tempo gasto em tarefas administrativas é elevado.	○	○	○	○	○
Algumas tarefas demoram mais tempo do que o necessário devido à ausência de processos ou protocolos definidos.	○	○	○	○	○
Os equipamentos médicos disponíveis no meu serviço são, de um modo geral, utilizados de forma eficiente ao longo do turno.	○	○	○	○	○
Durante o turno podem ocorrer períodos de menor atividade relacionados com a organização do trabalho.	○	○	○	○	○
Perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos, por vezes é necessário adaptar a forma de trabalho para garantir a continuidade dos cuidados ao utente.	○	○	○	○	○

13. Se desejar, pode indicar exemplos gerais de situações como a descrita acima, evitando referências que possam identificar pessoas ou contextos específicos. **(Não inclua informações confidenciais ou pessoais no seu comentário)**

14. **Processos** *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalemtne
Existem situações em que algumas tarefas são realizadas de forma redundante no meu serviço.	○	○	○	○	○
Por vezes é necessário efetuar registos em mais do que um suporte (por exemplo, digital e em papel).	○	○	○	○	○
Os procedimentos e protocolos do meu serviço são claros e fáceis de seguir.	○	○	○	○	○
Os atrasos no meu serviço estão, por vezes, relacionados com a articulação entre profissionais ou serviços.	○	○	○	○	○
Os fluxos de trabalho no meu serviço estão bem definidos.	○	○	○	○	○
Consigo, de um modo geral, identificar e aceder à informação necessária para resolver situações no meu trabalho.	○	○	○	○	○
Por vezes ocorrem cancelamentos de exames ou tratamentos agendados, relacionados com aspetos de preparação prévia do utente ou do processo de agendamento.	○	○	○	○	○

15. **Sistemas de Informação** - As afirmações seguintes referem-se à utilização e ao impacto dos sistemas de informação no seu trabalho diário. *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
É fácil encontrar nos sistemas informáticos a informação de que necessito para o meu trabalho	○	○	○	○	○
Por vezes é necessário utilizar documentação em suporte de papel para registos que também existem em formato digital.	○	○	○	○	○
Os sistemas informáticos hospitalares funcionam de forma consistente, sem impactar negativamente o fluxo de trabalho.	○	○	○	○	○
O software e o hardware do meu serviço são, de um modo geral, adequados às necessidades do trabalho.	○	○	○	○	○

16. **Consumíveis** *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Por vezes observo desperdício de consumíveis clínicos no meu serviço.	○	○	○	○	○
Por vezes observo desperdício de consumíveis não clínicos no meu serviço.	○	○	○	○	○
A forma como os consumíveis estão organizados no serviço influencia o seu nível de utilização e desperdício.	○	○	○	○	○
Por vezes são abertos materiais que acabam por não ser utilizados.	○	○	○	○	○
Os materiais e consumíveis de que necessito estão, de um modo geral, disponíveis quando preciso.	○	○	○	○	○
A frequência de avarias ou o longo tempo de inatividade do equipamento afetam de modo relevante a produtividade	○	○	○	○	○

17. **Cultura de Segurança e Organização** - As afirmações seguintes referem-se à perceção geral sobre o ambiente organizacional e cultura do serviço, não estando associadas a situações ou pessoas específicas. *

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente
A estrutura hierárquica existente pode, por vezes, dificultar a partilha de sugestões de melhoria.	○	○	○	○	○
Nem sempre é fácil falar abertamente sobre erros ou dificuldades no contexto de trabalho.	○	○	○	○	○
A forma como os erros são geridos nem sempre promove aprendizagem e melhoria continua.	○	○	○	○	○
Sinto que existe incentivo à identificação de oportunidades de melhoria no meu serviço.	○	○	○	○	○
Os níveis hierárquicos e as responsabilidades de cada função estão, de um modo geral, bem definidos no meu serviço.	○	○	○	○	○
Sinto que posso contribuir para a melhoria dos processos no meu serviço.	○	○	○	○	○
No meu serviço, os desafios operacionais têm impacto na qualidade dos cuidados prestados.	○	○	○	○	○

18. Na sua opinião, quais são as principais causas de ineficiência no seu serviço? **(Não inclua informações confidenciais ou pessoais no seu comentário)**

19. Se desejar, indique até duas sugestões que possam contribuir para melhorar o funcionamento do serviço. **(Não inclua informações confidenciais ou pessoais no seu comentário)**

Este conteúdo não foi criado nem é aprovado pela Microsoft. Os dados que submeter serão enviados para o proprietário do formulário.

Microsoft Forms

Referências Bibliográficas

Alrowili, A. J., Alkhaial, T. M. F., Alsharari, K. S. M., Alsharari, Y. M. B., Alshreya, H. M. H., Alshareya, M. M. H., Alrwilan, R. A. M., Alsharari, H. D., Al-Sharari, A. H. S., Al-Sharari, K. A., Alsallum, A. H. M., Lasloum, M. S. A., Alruwaili, M. S. D., e Almushyif, J. M. J. (2024). Critical review of workload distribution between nurses and health assistants in healthcare settings. *Journal of Ecohumanism*, *3*(8), 10151–10163. https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5626

Alzamanan, M., Alshurafa, S., Al-Hussain, H., Al-Qattan, M., Al-Ghamdi, S., e Al-Zamanan, M. (2024). The role of healthcare workers in modern medicine: A comprehensive review of challenges, contributions, and future directions. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(4), 1120. https://doi.org/10.3390/jcm13041120

Bagheri Lankarani, K., Ghahramani, S., Roozitalab, M., Zakeri, M., Honarvar, B., & Kasraei, H. (2019). What do hospital doctors and nurses think wastes their time?. *SAGE Open Medicine*, *7*, 2050312118813680. https://doi.org/10.1177/2050312118813680

Baxter, P., Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, *13*(4), 544-559 https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1573

Cannavacciuolo, L., Iandoli, L., Ponsiglione, C., e Zollo, G. (2015). An activity based costing approach for detecting inefficiencies of healthcare processes. *Business Process Management Journal*, *21*(1), 55-79. https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2013-0144

Cylus, J., Papanicolas, I., e Smith, P. C. (2017). *Identifying the causes of inefficiencies in health systems*. World Health Organization Identifying the causes of inefficiencies in health systems

Dewere, T., e Chinene, V. (2025). Radiographers' perspectives on triage system: A qualitative study. *Health SA Gesondheid*, *30*, a1234. https://doi.org/10.4102/hsag.v30i0.1234

Dubois, C. A., & Singh, D. (2009). From staff-mix to skill-mix and beyond: towards a systemic approach to health workforce management. *Human resources for health*, *7*(1), 87. doi:10.1186/1478-4491-7-87

Fundação para a Saúde. (2024). *SNS em Foco 2024: Expectativas e realidade*. Observatório Fundação para a Saúde

Glette, M. K., e Wiig, S. (2021). The role of organizational factors in how efficiency thoroughness trade-offs potentially affect clinical quality dimensions. *International Journal of Health Governance*, *26*(3), 251-265. https://doi.org/10.1108/IJHG-08-2020-0095

Goff, S. L., Wentworth, L., Sullivan, J. L., e Shuart, S. (2013). Hospital workers' perceptions of waste. *Journal of Hospital Medicine*, *8*(2), 82-87 https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001683

Ho, G. W. K. (2017). Examining perceptions and attitudes: A review of Likert-type scales versus Q-methodology. *Western Journal of Nursing Research*, *39*(5), 674–689. https://doi.org/10.1177/0193945916661302

Hyett, N., Kenny, A., e Dickson-Swift, V. (2014). Methodology or method? A critical review of qualitative case study reports. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, *9*(1), 23606. https://doi.org/10.3402/qhw.v9.23606

Jabin, M. S. R. (2026). Why digital health fails silently: a sociotechnical theory of health information technology–related risk. Frontiers in Digital Health, 8, 1785086.

Jamieson, S. (2004). Likert scales: How to (ab) use them?. *Medical education*, *38*(12), 1217-1218. DOI 10.3389/fdgth.2026.1785086

Mat, S., e Baykal, U. (2022). Views of healthcare workers on wasteful behavior in hospitals. *Health Problems of Civilization*, *16*(4), 308-319. https://doi.org/10.5114/hpc.2022.119794

Meadows, D., Maclaren, J., Morton, A., & Ross, D. (2025, May). Determining skill mix and optimal multidisciplinary team composition: a scoping review. In *Healthcare Management Forum* (Vol. 38, No. 3, pp. 278-285). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications. DOI: 10.1177/08404704241293095

Migowski, S. A., Gavronski, I., Libânio, C. S., Migowski, E. R., e Duarte, F. D. (2019). Efficiency losses in healthcare organizations caused by lack of interpersonal relationships. *Revista de Administração Contemporânea*, *23*(2), 207-227. http://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019170289

Miller, M., e Hemberg, J. (2023). Nurse leaders' perceptions of workload and task distribution in public healthcare: A qualitative explorative study. *Journal of Clinical Nursing*, *32*, 3557-3567. https://doi.org/10.1111/jocn.16428

OECD. (2017). *Tackling wasteful spending on health*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264266414-en

OECD e European Observatory on Health Systems and Policies. (2025). *Country Health Profile 2025: Portugal. State of Health in the EU*. OECD Publishing

Pinheiro, A., e Braga Ferreira, J. (2025). *O sistema de saúde português em perspetiva internacional: Análise comparativa* (Publicação ocasional n.º 02/2025). Conselho das Finanças Públicas

Poksinska, B., Swartling, D., & Drotz, E. (2013). The daily work of Lean leaders–lessons from manufacturing and healthcare. *Total Quality Management & Business Excellence*, *24*(7-8), 886-898. https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791098

Santos, E., e Khan, S. (2018). Time management in diagnostic medicine. *MPRA Paper*, *89663*. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/89663/

Skela-Savič, B., Poldrugovac, M., & Jug, B. (2025). Improving healthcare through the skills mix of the workforce. *Slovenian Journal of Public Health*, *64*(3), 129-132.

Sprik, P. J., Schall Jr, M. C., Boitet, L. M., Meese, K. A., & Rogers, D. A. (2025). Comparing perceptions of operational inefficiencies among clinical healthcare workers by professional role. *Applied Ergonomics*, *124*, 104424. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2024.104424

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, *2*, 53. DOI: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Tomlin, Z., Humphrey, C., e Rogers, S. (1999). General practitioners' perceptions of effective health care. *British Medical Journal (BMJ)*, *318*(7197), 1532-1535. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.318.7197.1532

Tucker, A. L., Yenouski, L. A., e Heisler, W. S. (2008). Front-line staff perspectives on opportunities for improving the safety and efficiency of hospital operations. *Health Services Research*, *43*(5), 1807-1822. http://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2008.00868.x

Tucker, A. L., Heisler, W. S., e Janas, N. M. (2014). Designed for workarounds: A qualitative study of the causes of operational failures in hospitals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *11*(3), 195-203. https://doi.org/10.1111/wvn.12039

Tucker, A. L., Zheng, S., Gardner, J. W., & Bohn, R. E. (2020). When do workarounds help or hurt patient outcomes? The moderating role of operational failures. Journal of Operations Management, 66(1-2), 67-90. https://doi.org/10.1002/joom.1015

ULSSJ. (2024). Relatório e Contas 2024. Unidade Local de Saúde São João.

Unuia, T. J., Andrews, A., & Kimpton, S. (2026). Unmasking and rethinking hierarchical inefficiency in healthcare systems. *Social Science & Medicine*, 118738. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2025.118738

Waring, J. J., & Bishop, S. (2010). Lean healthcare: rhetoric, ritual and resistance. *Social science & medicine*, *71*(7), 1332-1340.doi:10.1016/j.socscimed.2010.06.028

Wu, C. B., Su, L. C., Shen, D. L., Zhang, C. Z., Lin, F. X., & Lin, Z. Y. (2026). Occupational burnout among healthcare professionals in China: departmental differences, modifiable correlates, and public health intervention strategies. *BMC Public Health*, *26*(1), 2020. https://doi.org/10.1186/s12889-026-27711-8

Anexo 1. Resultados análise estatística

Secção I – Caracterização e Representatividade da Amostra

Tabela An1.1. Caracterização sociodemografica e laboral da amostra

Variável	Categoria	n	%
Idade	18-34 anos	11	13,6
	35-54 anos	52	64,2
	55 ou mais anos	18	22,2
Género	Feminino	63	77,8
	Masculino	18	22,2
Cargo de gestão, coordenação ou supervisão	Sim	17	21,0
	Não	61	75,3
	Não respondo	3	3,7
Anos de serviço na ULSSJ	Menos de 5 anos	12	14,8
	6-10 anos	11	13,6
	11-20 anos	14	17,3
	Mais de 20 anos	44	54,3
Regime de trabalho	Horário fixo diurno	54	66,7
	Trabalho por turnos, incluindo noites	27	33,3
Total		81	100,0

Tabela An1.2. Distribuição da amostra por categoria profissional e serviço, n(%)

Serviço	AT	Enf.	Méd.	TAS	TSDT	TSS	Total n	Total %
Anatomia Patológica	2	0	0	0	5	1	8	9,9
Medicina Nuclear	2	5	4	3	2	3	19	23,5
Patologia Clínica	3	0	0	0	10	0	13	16,0
Radiologia/Neuroradiologia	3	5	3	6	11	1	29	35,8
Radioterapia	1	2	2	1	2	1	9	11,1
Não respondo	1	0	0	2	0	0	3	3,7
Total n	12	12	9	12	30	6	81	100,0
Total %	14,8	14,8	11,1	14,8	37,0	7,4	100,0	

Nota: A categoria "Não respondo" corresponde aos participantes que não indicaram o serviço onde exercem a atividade principal. Os valores foram calculados com base nos 81 respondentes.

Tabela An1.3. Comparação entre amostra e população por categoria profissional

Categoria profissional	Amostra n	Amostra %	População N	População %	Taxa de resposta %
AT	12	14,8	52	11,3	23,1
Enfermeiro(a)	12	14,8	40	8,7	30,0
Médico(a)	9	11,1	96	20,8	9,4
TAS	12	14,8	68	14,8	17,6
TSDT	30	37,0	194	42,1	15,5
TSS	6	7,4	11	2,4	54,5
Total	81	100	461	100	

Tabela An1.4. Comparação entre amostra e população por serviço

Serviço	Amostra n	Amostra %	População N	População %	Taxa de resposta %
Anatomia Patológica	8	10,3	64	13,9	12,5
Medicina Nuclear	19	24,4	28	6,1	67,9
Patologia Clínica	13	16,7	113	24,5	11,5
Radiologia/Neuroradiologia	29	37,2	210	45,6	13,8
Radioterapia	9	11,5	46	10,0	19,6
Total	78	100,0	461	100,0	16,9

Nota: Foram excluídos desta comparação os três participantes que não indicaram o serviço onde exercem a atividade principal. A taxa de resposta foi calculada dividindo o número de participantes de cada serviço pelo total corrigido de profissionais do respetivo serviço.

Secção II – Análise Descritiva Detalhada por Item (Escala de Likert)

Tabela An1.5. Análise descritiva da dimensão Recursos Humanos

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Distribuição de tarefas entre profissionais da mesma categoria não equilibrada	3,04	1,35	3,00	45,7
Tarefas poderiam ser reorganizadas entre diferentes categorias profissionais	4,25	0,62	4,00	90,1
Número de profissionais insuficiente para a carga de trabalho existente	4,23	0,86	4,00	88,9
Realização de tarefas que poderiam ser desempenhadas por profissionais com outro nível de qualificação	3,78	1,16	4,00	67,9
Score global Recursos Humanos	3,82	0,66	3,75	-

Nota: O item relativo à distribuição equilibrada de tarefas foi invertido, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente no item invertido. DP – desvio padrão

Tabela An1.6. Estatística descritiva dos itens da dimensão Comunicação e Coordenação.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Articulação entre o serviço e outros departamentos poderia ser melhorada	4,26	0,72	4,00	88,9
Comunicação entre profissionais do serviço pouco clara	3,35	0,99	4,00	53,1
Insuficiente abertura para partilhar problemas ou sugerir melhorias	2,90	1,02	3,00	29,6
Transmissão de informação entre turnos inadequada	2,78	0,88	3,00	22,2
Score global Comunicação e Coordenação	3,32	0,64	3,25	-

Nota: Os itens relativos à clareza da comunicação, abertura para partilha de problemas/sugestões e transmissão de informação entre turnos foram invertidos, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente nos itens invertidos.

Tabela An1.7. Estatística descritiva dos itens da dimensão Gestão do Tempo.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Tempos de espera dos doentes relacionados com aspetos organizacionais	4,05	0,72	4,00	88,9
Tempo gasto em tarefas administrativas elevado	3,73	0,95	4,00	61,7
Tarefas demoram mais tempo devido à ausência de processos ou protocolos definidos	3,86	0,92	4,00	76,5
Utilização pouco eficiente dos equipamentos médicos ao longo do turno	2,27	0,94	2,00	13,6
Períodos de menor atividade relacionados com a organização do trabalho	3,57	0,97	4,00	64,2
Necessidade de adaptar a forma de trabalho perante constrangimentos organizacionais ou limitações de recursos	4,12	0,58	4,00	91,4
Score global Gestão do Tempo	3,60	0,52	3,67	-

Nota: O item relativo à utilização eficiente dos equipamentos médicos foi invertido, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente no item invertido. DP – desvio padrão

Tabela An1.8. Estatística descritiva dos itens da dimensão Processos.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Tarefas realizadas de forma redundante no serviço	3,65	0,69	4,00	65,4
Necessidade de efetuar registos em mais do que um suporte	3,91	0,91	4,00	80,2
Procedimentos e protocolos pouco claros ou difíceis de seguir	2,72	0,90	3,00	23,5
Atrasos relacionados com articulação entre profissionais ou serviços	3,47	1,05	4,00	56,8
Fluxos de trabalho pouco definidos	3,04	1,04	3,00	40,7
Dificuldade em identificar e aceder à informação necessária	2,62	0,92	2,00	21,0
Cancelamentos relacionados com preparação prévia do utente ou agendamento	3,48	1,04	4,00	54,3
Score global Processos	3,27	0,45	3,29	-

Nota: Os itens relativos à clareza dos procedimentos e protocolos, à definição dos fluxos de trabalho e ao acesso à informação foram invertidos, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente nos itens invertidos.

Tabela An1.9. Estatística descritiva dos itens da dimensão Sistemas de Informação.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Dificuldade em encontrar nos sistemas informáticos a informação necessária para o trabalho	3,00	1,10	3,00	38,3
Necessidade de utilizar documentação em papel para registos também existentes em formato digital	3,51	0,99	4,00	66,7
Funcionamento inconsistente dos sistemas informáticos hospitalares, com impacto no fluxo de trabalho	3,64	1,03	4,00	66,7
Software e hardware pouco adequados às necessidades do trabalho	3,31	1,14	3,00	48,1
Score global Sistemas de Informação	3,36	0,80	3,25	-

Nota: Os itens relativos à facilidade em encontrar informação nos sistemas, ao funcionamento consistente dos sistemas informáticos e à adequação do software e hardware foram invertidos, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente nos itens invertidos.

Tabela An1.10. Estatística descritiva dos itens da dimensão Consumíveis.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Desperdício de consumíveis clínicos no serviço	3,11	1,01	3,00	35,8
Desperdício de consumíveis não clínicos no serviço	3,11	1,02	3,00	39,5
Organização dos consumíveis influencia a utilização e o desperdício	3,43	0,88	3,00	49,4
Materiais abertos acabam por não ser utilizados	2,72	1,03	3,00	22,2
Indisponibilidade dos materiais e consumíveis quando necessários	2,30	0,83	2,00	11,1
Avarias ou inatividade do equipamento afetam a produtividade	3,91	1,07	4,00	79,0
Score global Consumíveis	3,10	0,65	3,17	-

Nota: O item relativo à disponibilidade dos materiais e consumíveis foi invertido, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente no item invertido

Tabela An1.11. Estatística descritiva dos itens da dimensão Cultura de Segurança e Organização.

Item	Média	DP	Mediana	% concordância com ineficiência
Estrutura hierárquica dificulta a partilha de sugestões de melhoria	3,69	0,98	4,00	67,9
Dificuldade em falar abertamente sobre erros ou dificuldades	3,67	1,06	4,00	65,4
Gestão dos erros nem sempre promove aprendizagem e melhoria contínua	3,79	0,96	4,00	69,1
Insuficiente incentivo à identificação de oportunidades de melhoria	3,15	1,06	3,00	40,7
Níveis hierárquicos e responsabilidades pouco definidos	2,72	1,05	3,00	23,5
Baixa perceção de possibilidade de contribuir para a melhoria dos processos	1,98	0,71	2,00	3,7
Desafios operacionais com impacto na qualidade dos cuidados prestados	3,98	0,71	4,00	86,4
Score global Cultura de Segurança e Organização	3,28	0,57	3,29	-

Nota: Os itens relativos ao incentivo à identificação de oportunidades de melhoria, à definição dos níveis hierárquicos e responsabilidades e à possibilidade de contribuir para a melhoria dos processos foram invertidos, de modo que valores mais elevados correspondam a maior perceção de ineficiência. A percentagem de concordância com ineficiência corresponde às respostas "Concordo" e "Concordo Totalmente", ou equivalente nos itens invertidos.

Secção III – Síntese de Scores Globais e Consistência Interna

Tabela An1.12. Médias, desvios-padrão e Alfa de Cronbach para as 7 dimensões operacionais.

Dimensão	Média	DP	Mediana	Alfa de Cronbach	Interpretação da consistência interna
Recursos Humanos	3,82	0,66	3,75	0,513	Baixa
Gestão do Tempo	3,60	0,52	3,67	0,651	Próximo do limiar, interpretação com prudência
Sistemas de Informação	3,36	0,80	3,25	0,747	Aceitável
Comunicação e Coordenação	3,32	0,64	3,25	0,662	Próximo do limiar, interpretação com prudência
Cultura de Segurança e Organização	3,28	0,57	3,29	0,708	Aceitável
Processos	3,27	0,45	3,29	0,450	Baixa
Consumíveis	3,10	0,65	3,17	0,748	Aceitável

Nota: Os scores globais representam a média dos itens de cada dimensão, após inversão dos itens formulados em sentido positivo. As dimensões Recursos Humanos e Processos apresentaram baixa consistência interna, pelo que os respetivos scores globais devem ser interpretados com prudência e complementados pela análise individual dos itens.

Tabela An4.13. Comparação entre médias não ponderadas e médias ponderadas por categoria profissional

Dimensão	Média não ponderada	Média ponderada	Diferença
Recursos Humanos	3,82	3,89	+0,07
Gestão do Tempo	3,60	3,62	+0,02
Comunicação e Coordenação	3,32	3,37	+0,05
Sistemas de Informação	3,36	3,36	0,00
Cultura de Segurança e Organização	3,28	3,34	+0,06
Processos	3,27	3,27	0,00
Consumíveis	3,10	3,10	0,00

Nota**:** As médias ponderadas foram calculadas com base em pesos por categoria profissional. As dimensões Recursos Humanos e Processos devem continuar a ser interpretadas com prudência, dada a baixa consistência interna previamente observada.