



CATARINA FARIA CUNHA NEIVA

**A GESTÃO DO RISCO CLÍNICO E DO RISCO NÃO
CLÍNICO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DA UNIDADE DE
FARO DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DO
ALGARVE**

A segurança do doente no processo contínuo de melhoria

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE ECONOMIA**

2021



CATARINA FARIA CUNHA NEIVA

**A GESTÃO DO RISCO CLÍNICO E DO RISCO NÃO
CLÍNICO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DA UNIDADE DE
FARO DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DO
ALGARVE**

A segurança do doente no processo contínuo de melhoria

Dissertação

Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professor Doutor Guilherme José Fresca Mirador de Andrade Castela

Professor Doutor João Almeida Vidal

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE ECONOMIA

2021

A GESTÃO DO RISCO CLÍNICO E DO RISCO NÃO CLÍNICO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DA UNIDADE DE FARO DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DO ALGARVE

A segurança do doente no processo contínuo de melhoria

Declaração de Autoria do Trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Catarina Faria Cunha Neiva

© Copyright: Catarina Faria Cunha Neiva

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Guilherme Castela e ao coorientador Professor João Vidal, pela partilha de conhecimentos, pela permanente disponibilidade, atenção e compreensão, por todas as palavras de incentivo determinantes na realização deste trabalho.

Aos profissionais do serviço de Urgência Polivalente de Faro do Hospital Universitário do Algarve e a todos os participantes neste estudo que amavelmente se disponibilizaram e manifestaram interesse em colaborar comigo para a realização deste trabalho. Um destaque especial para a Alda Pereira que carinhosamente acompanhou este percurso e sempre manifestou apoio e disponibilidade.

À minha família, por todo o esforço e dedicação para que fosse possível eu aqui chegar, por estarem incondicionalmente presentes em todos os momentos.

Ao Diogo, por ser um modelo de persistência e luta na perseguição dos sonhos, pelo apoio na superação das dificuldades que surgiram ao longo desta jornada.

Aos meus mais fiéis amigos, o Atum e a Carlota, que me fizeram companhia nas horas de maior solidão, que se deitaram sempre ao meu lado enquanto passava horas no computador, por me mostrarem todos os dias como se deve amar.

RESUMO

A segurança do doente, intimamente relacionada com a gestão do risco, revela-se uma das componentes estruturantes e essenciais da qualidade dos cuidados de saúde (Thomas, Studdert, Burstin *et al.*, 2000). Este trabalho aborda esta temática no serviço de urgência (SU), que se caracteriza por um ambiente complexo e desafiador devido às características dos doentes, à elevada afluência e à pressão que existe sobre os profissionais. Esta investigação procura abordar estas questões, utilizando um conjunto de problemas e desafios colocados à gestão do risco diretamente ligada à segurança do doente no SU polivalente da unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), considerados prioritários segundo um painel de especialistas internos que intervêm no processo de gestão do serviço. Os dados utilizados neste trabalho, foram recolhidos no SU em dois momentos distintos e foi utilizada uma técnica exploratória para a análise de dados de Três Vias, neste caso o método DISTATIS (Abdi *et al.*, 2005; Abdi *et al.*, 2007). A análise dos resultados desta investigação sobre as avaliações dos especialistas, permitiu caracterizar as semelhanças e as diferenças nas opiniões manifestadas, bem como possibilitaram avaliar a estabilidade e/ou instabilidade das mesmas. Por fim, e tendo por base a informação sobre a coerência e a discordância manifestadas pelos especialistas, foi possível identificar os problemas/desafios de segurança do doente no SU prioritários no processo de tomada de decisão para uma gestão do risco mais eficiente do SU.

Palavras-chave: DISTATIS, *Sorting Task*, Gestão do risco na Saúde, Serviços de Urgência, Segurança do doente.

ABSTRACT

Patient safety, closely related to risk management, is one of the structuring and essential components of the quality of healthcare (Thomas, Studdert, Burstin et al., 2000). This study addresses this theme in the emergency unit (EU), which is characterized by a complex and challenging environment due to the characteristics of patients, the high affluence and the pressure that exists on professionals. This research seeks to address these issues, using a set of problems and challenges faced by the risk management and directly linked to patient safety, in the general emergency unit of the Faro University Hospital Center of the Algarve (CHUA), considered as a priority according to a panel of internal experts involved in the service management process. The data used in this work were collected in the EU at two different moments and a three-way data exploratory technique was used to analyze the data, in this case the DISTATIS method (Abdi et al., 2005; Abdi et al., 2007). The analysis of the results of this investigation on the experts' evaluations allowed to characterize the similarities and differences in the opinions expressed, as well as to assess their stability and/or instability. Finally, and based on the information on the consistency and disagreement expressed by the experts, it was possible to identify the priority problems/challenges of patient safety in the EU in the decision-making process for more efficient risk management in the EU

Keywords: DISTATIS, Sorting Task, Health risk management, Emergency Services, Patient safety

ÍNDICE GERAL

	Página
Índice de figuras.....	ix
Índice de tabelas.....	x
Lista de abreviaturas	xi
CAPÍTULO 1	1
INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO	1
1.1 Introdução	2
1.2 Objetivos	3
1.3 Relevância da Investigação	4
CAPÍTULO 2	5
SEGURANÇA DO DOENTE NO PROCESSO CONTÍNUO DE MELHORIA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA.....	5
2.1 Introdução	6
2.2 O Serviço de Urgência Polivalente do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, EPE	6
2.2 A Segurança nas Organizações de Saúde	8
2.3 - Gestão do Risco.....	18
2.3.1 Desafios à gestão de risco nos serviços de Urgência	19
2.4 A segurança como indicador de qualidade em saúde.....	21
CAPÍTULO 3	24
A ANÁLISE DE DADOS DE TRÊS-VIAS NO ESTUDO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS E DESAFIOS DO SERVIÇO DE URGÊNCIA DA UNIDADE DE FARO DO CHUA	24
3.1 A Análise Multivariada de Dados.....	25
3.2 O Método STATIS	27
3.3 O Método DISTATIS.....	32
3.3.1 As Tarefas de Classificação.....	32
3.3.2 A aplicação do DISTATIS	35
3.3.2.1 Etapa 1: Sorting Tasks e a Matriz de Ordenação.....	35
3.3.2.2 Escalas Multidimensionais	36
CAPÍTULO 4	41
PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	41

4.1 Esquema Metodológico.....	42
4.1.1 Composição do Painel de Peritos	42
4.1.2 Constituição do Painel de Especialistas	44
4.1.3 Recolha de Informação e Criação da Estrutura de dados	45
4.1.4 DISTATIS	47
4.1.5 Orientações para o Processo de Tomada de Decisão	47
CAPÍTULO 5	48
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	48
5.1 Análise da Interestrutura	49
5.2 Análise do Compromisso.....	50
5.3 Análise da Intraestrutura	51
5.4 Discussão dos Resultados.....	65
CAPÍTULO 6	71
CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES	71
6.1 Conclusões	72
6.2 Limitações.....	72
6.3 Sugestões para Futuras Investigações.....	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1: Estrutura de Três-Vias	25
Figura 3.2a: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA	29
Figura 3.2b: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA.....	30
Figura 3.2c: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA	31
Figura 3.4: Diagrama de Decisão do MDS	39
Figura 3.5: Diagrama de Decisão do DISTATIS	40
Figura 4.1: Estrutura tridimensional das 15 matrizes centradas de produtos cruzados.	46
Figura 5.1: Representação euclidiana da Interestrutura	49
Figura 5.2: Representação euclidiana do Compromisso	50
Figura 5.3: Legenda.....	53
Figura 5.4: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios ESTRUTURAIS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA.....	54
Figura 5.5: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios de RESULTADOS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA.....	56
Figura 5.6: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios de PROCESSO na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA.....	59
Figura 5.7: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios menos significativos na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	62

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1: Matriz de Ordenação de um avaliador	36
Tabela 4.1: Esquema Metodológico	42
Tabela 4.2: Resultados do <i>Brainstorming</i>	43
Tabela 4.3: <i>Top12</i> de problemas/desafios existentes no SU da Unidade de Faro do CHUA	44
Tabela 4.4: Caracterização do painel de Especialistas	45
Tabela 4.5: Sorting Tasks do Top12 dos problemas/desafios existentes no SU da Unidade de Faro do CHUA	46
Tabela 5.1: Coeficientes de Correlação das apreciações dos especialistas sobre os problemas/desafios, em função dos eixos do espaço compromisso	52
Tabela 5.2: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios ESTRUTURAIIS e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	67
Tabela 5.3: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios de RESULTADOS e orientações a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	67
Tabela 5.4: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios de PROCESSO e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	68
Tabela 5.5: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios menos significativos e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	68
Tabela 5.6: Ações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA	69
Tabela 5.7: Legenda para a Tabela 5.6	70

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP	Análise de Componentes Principais
AFM	Análise Fatorial Múltipla
AMD	Análise Multivariada de Dados
CANDECOM	Canonical Decomposition
CHA	Centro Hospitalar do Algarve
CHUA	Centro Hospitalar Universitário do Algarve
CRRNEU	Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência/urgência
DAPCP	Dupla Análise em Componentes Principais
DGS	Direção Geral da Saúde
DVS	Decomposição em Valores Singulares
E.P.E	Entidade Pública Empresarial
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IOM	Institute of Medicine
MDS	Escanolamento Multidimensional
OE	Ordem dos Enfermeiros
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNSD	Plano Nacional para a Segurança dos doentes
PTA	Análise Triádica Parcial
SNNIEA	Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e Eventos Adversos
STATIS	<i>Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique</i>
SU	Serviço de Urgência
SUB	Serviço de Urgência Básica
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
UE	União Europeia
WHO	<i>World Health Organization</i>

CAPÍTULO 1

**INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DA
INVESTIGAÇÃO**

1.1 Introdução

O desenvolvimento científico, tecnológico, social e económico confirmado nas últimas décadas, permitiu resolver muitos dos problemas de saúde do passado, porém, contribuiu para que hoje sejamos confrontados com problemas novos e mais intrincados (Sousa, 2009). De facto, o progresso nos cuidados de saúde, ao longo dos anos, tem exigido não só, processos cada vez mais complexos, bem como a formação de profissionais com níveis de competência e conhecimentos cada vez mais elevados.

Neste contexto, a segurança do doente torna-se fundamental e atualmente assume particular importância não só devido ao ambiente complexo associado aos cuidados de saúde, mas também relacionado com o facto dos cuidados de saúde serem prestados por pessoas, falíveis por natureza. Este tema é de especial relevância não só para os doentes, que podem ser vítimas de falhas e erros, mas também para os profissionais, responsáveis e responsabilizados pelos seus atos. Quando falamos em segurança centramo-nos na prestação de cuidados de qualidade o que, por sua vez, nos orienta para cuidados seguros (Sousa, 2009).

Neste âmbito, a promoção da segurança do doente torna-se um foco de investimento dos gestores, quer ao nível da direção hospitalar, quer dos gestores e diretores dos serviços.

Na realidade, estes gestores assumem um papel preponderante nos cuidados de saúde prestados à população já que detêm competências na área de gestão do risco clínico e não clínico com responsabilidades na promoção de ambientes seguros, identificando e gerindo riscos e introduzindo medidas corretivas, participando na elaboração e implementação de planos de gestão de risco, integrando e coordenando grupos de trabalho e comissões na área da gestão de risco clínico e não clínico, promovendo a cultura de segurança da equipa e monitorizando indicadores (Regulamento n.º 101/2015 Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor).

Tendo em conta esta problemática o Ministério da Saúde emitiu em Diário da República, 2.ª série, n.º 28 de 10 de fevereiro de 2015 3882 - (3), o Despacho n.º 1400-A/2015 onde se ressalva que:

“O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 inscreve-se no quadro de uma política pública contra os fatores contribuintes para a ocorrência de incidentes de segurança associados à prestação de cuidados de saúde no âmbito do Serviço Nacional de Saúde”.

Segundo este plano, o ciclo de melhoria contínua da qualidade aplicado à segurança dos doentes deve identificar os riscos, avaliá-los e hierarquizá-los, reconhecendo as ações de melhoria a desenvolver.

Na verdade, a gestão dos riscos associados à prestação de cuidados de saúde diz respeito a um processo coletivo, que tem como objetivo garantir a maior segurança possível dos doentes, evitando incidentes, que podem ser frequentes, por vezes graves e frequentemente evitáveis, suscetíveis de comprometerem a qualidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Nesta extensão, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes, assenta nos vários desafios da Organização Mundial de Saúde (OMS) nesta área de intervenção, e visa atingir os seguintes objetivos estratégicos: 1. Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno; 2. Aumentar a segurança da comunicação; 3. Aumentar a segurança cirúrgica; 4. Aumentar a segurança na utilização da medicação; 5. Assegurar a identificação inequívoca dos doentes; 6. Prevenir a ocorrência de quedas; 7. Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão; 8. Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes.

1.2 Objetivos

1. Objetivo Geral: Evidenciar que a interpretação das perceções e dos níveis de importância, selecionados por um painel interno e institucional de especialistas no tema em análise pode clarificar o processo de gestão do risco clínico e não clínico do SU da unidade de Faro do CHUA, traduzindo-se em informação útil que facilite e promova a implementação de estratégias futuras.

2. Objetivo Geral: justificar a adequabilidade e pertinência do método DISTATIS para a realização desta investigação.

3. Objetivo Específico: Elencar os doze problemas e ou desafios de Segurança do doente através de brainstorming a realizar com profissionais com experiência comprovada pelos anos de serviço no SU, da área médica e de enfermagem da unidade de Faro do CHUA.

4. Objetivo Específico: submeter, através de Sorting Tasks, a um painel considerado de especialistas interno e institucional, os 12 problemas e ou desafios de Segurança do Doente por forma a serem classificados e ordenados.

5. Objetivo Específico: empregar o método DISTATIS para a identificação dos problemas e/ou desafios de Segurança do doente mais sensíveis às diferenças entre as classificações dos especialistas.

6. Objetivo Específico: utilizar o método DISTATIS para analisar os problemas de segurança do Doente mais representativos e mais importantes na dinâmica do SU da Unidade de Faro do CHUA.

7. Objetivo Específico: contribuir, com base no procedimento metodológico utilizado, para a deteção de sinergias relevantes para o processo de tomada de decisão.

1.3 Relevância da Investigação

As questões relacionadas com a Segurança do Doente têm constituído, nos últimos anos, uma crescente preocupação para as organizações de saúde, para os decisores políticos, para os profissionais de saúde e para os doentes/utentes e suas famílias.

Esta investigação surge da necessidade de enquadrar e perceber esta problemática no SU do CHUA, unidade de Faro, através da identificação dos 12 principais problemas e/ou desafios de Segurança do Doente.

Com este trabalho, pretendemos contribuir com a identificação de ações de gestão do risco clínico e não clínico, para um processo de melhoria, tendo por base informações recolhidas a partir de um painel de especialistas. Assim, achamos que a investigação nesta área temática tão importante poderá aportar informação útil para os órgãos de gestão que permita no futuro desenvolver estratégias de solução, que possam acrescentar valor em termos de ganhos clínicos, sociais e económicos.

CAPÍTULO 2

**SEGURANÇA DO DOENTE NO PROCESSO CONTÍNUO DE
MELHORIA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

2.1 Introdução

A segurança dos utentes e dos profissionais é um dos pilares da governação clínica que importa assumir como um valor de avaliação da atividade das organizações hospitalares. A sua operacionalização materializa-se numa política de gestão do risco, enquanto componente estratégica que visa minimizar os riscos associados à prática clínica, na perspetiva dos doentes, dos prestadores de cuidados e da organização. (Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais,2010)

Dedicamos este capítulo não só ao enquadramento dos problemas de segurança das organizações de saúde no mundo e em Portugal bem como aos desafios da gestão do risco neste contexto.

2.2 O Serviço de Urgência Polivalente do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, EPE

O Hospital de Faro, foi inaugurado a 4 de dezembro de 1979, para substituir o Hospital de Misericórdia de Faro. Ao abrigo do Decreto-Lei n.º101/2017 de 23 de agosto passou a fazer parte do CHUA e rege-se atualmente pelo regime jurídico que é aplicado às entidades públicas empresariais (Decreto-Lei n.º18/2017, 10 de fevereiro).

De acordo com o publicado no Decreto-Lei n.º101/2017 de 23 de agosto o CHUA apresenta como missão:

“... Prestar cuidados de saúde, com elevados níveis de competência, excelência e rigor, fomentando a formação pré e pós-graduada e a investigação. Com o objetivo de alcançar a excelência na atividade assistencial, no ensino e investigação, através da introdução de boas praticas baseadas na evidência, e na inovação em saúde.”

O Hospital de Faro faz parte integrante do Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), que é composto por três unidades hospitalares – Faro, Portimão e Lagos – às quais se somam os Serviços de Urgência Básica do Algarve e o Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul.

Esta instituição assume a responsabilidade direta pela prestação de cuidados de saúde diferenciados aos 16 concelhos do Algarve, garantindo a segurança da saúde de todos os que habitam ou visitam a região. (CHUA,2021)

Os seus profissionais devem prestar cuidados humanizados centrados no utente através da junção de sinergias que consigam gerar maior eficácia, eficiência e efetividade tendo em conta o bem-estar físico e psicológico dos seus utilizadores e profissionais (CHUA, 2021). Este Hospital presta assistência direta à população do sotavento Algarvio e também serve de referência para toda a região do Algarve e ainda de parte do Baixo Alentejo. Cooperar com a Universidade do Algarve na formação pré e pós-graduada, assim como na formação contínua dos seus profissionais (CHUA, 2021).

A nível demográfico a região apresenta particularidades relacionadas com uma maior concentração da população no litoral. Assim como as oscilações da população que decorrem da atividade turística. E, que aumenta na época de verão, dando origem a uma maior procura assistencial dos SU da região e em particular desta urgência. (CHA, 2016)

O circuito dos doentes inicia-se com a inscrição na admissão de doentes do SUP. Posteriormente é realizada a classificação do grau de prioridade de atendimento, por um enfermeiro, com recurso à Triagem de Manchester –

“(…) metodologia de triagem, a análise do doente pode ser executada rapidamente e com segurança, para se atribuir uma prioridade clínica apropriada a guiar a tomada de decisão”(Despacho n.º 10319/14).

No Artigo 12º do Despacho n.º 10319/14 de 11 de agosto, é referida a obrigatoriedade da implementação de sistemas de triagem de prioridades nos serviços de urgência. Após a realização da classificação do risco, o doente deve ser encaminhado no serviço de acordo com as normas previamente definidas e padronizadas, respeitando e privilegiando a seriação feita na triagem de prioridades, de modo a garantir que o doente seja observado no local, com a logística e pela equipa mais adequada, em tempo clinicamente aceitável. (Despacho n.º 10319/14 de 11 de agosto). O enfermeiro que realizou a triagem é responsável pelo encaminhamento da pessoa para o local adequado à sua situação clínica. Posteriormente, o doente é encaminhado para a área de cuidados designada e são continuados os cuidados necessários. Após a avaliação e a prestação de cuidados no Serviço de Urgência Polivalente (SUP), a pessoa poderá ter alta, ser internada num serviço do próprio hospital ou ficar internada no próprio SUP à espera de vaga nos serviços de internamento, ou até, se for necessário, ser transferida para outro hospital que atenda às suas necessidades em cuidados de saúde.

Trata-se, portanto, de um serviço que decorre em ambiente complexo com desafios importantes na área da gestão do risco e na segurança do doente, uma vez que este acaba por ser observado por diversos profissionais num contexto único e particular. Desta forma, torna-se essencial abordar e estudar as questões relacionadas com a segurança do doente neste ambiente complexo que é o Serviço de Urgência e identificar, à luz das opiniões de especialistas e peritos, os principais problemas/desafios à segurança do doente que se revelam mais sensíveis no processo de tomada de decisão para uma gestão do risco mais eficiente do SUP da unidade de Faro do CHUA.

2.2 A Segurança nas Organizações de Saúde

A Segurança, segundo a Estrutura Conceptual da Classificação Internacional para a Segurança do Doente, é definida como

“A redução do risco de danos desnecessários a um mínimo aceitável. Um mínimo aceitável refere-se à noção coletiva em face do conhecimento atual, recursos disponíveis e no contexto em que os cuidados foram prestados em oposição ao risco do não tratamento ou de outro tratamento.” (DGS, 2011).

Conseguimos perceber pela literatura existente que a melhoria da segurança do doente é uma preocupação evidente e trata-se de um dos problemas mais críticos enfrentados pelos serviços de saúde do século XXI. Segundo dados da OMS, estima-se que um em cada 3 milhões de pessoas tem risco de morrer durante uma viagem de avião. Em comparação, o risco de morte que ocorre devido a incidentes de segurança do doente, enquanto recebe cuidados de saúde, estima-se que seja 1 em 300. Indústrias com um risco percebido mais elevado, como a aviação e as indústrias nucleares, têm um muito melhor registo de segurança do que os cuidados de saúde. (WHO, 2019)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em países de alto rendimento, um em cada 10 pacientes é prejudicado enquanto recebe cuidados hospitalares. O dano pode ser causado por uma série de eventos adversos, com quase 50% deles considerados evitáveis. Um estudo sobre a frequência e prevenção de eventos adversos em 26 hospitais de oito países de baixo e médio rendimento, mostrou que a taxa de eventos adversos rondava os 8%. Destes eventos, 83% eram evitáveis, enquanto cerca de 30% foram associados à morte do paciente. (WHO, 2019)

Esta preocupação pela segurança dos doentes elevou-se em 1999 quando foi publicado o relatório *“To error is human: building a safer health care system”* pelo IOM, impulsionador do debate acerca da urgência da redução de eventos adversos em todo o mundo. Esta publicação motivou a atenção para o elevado número de mortes decorrentes de erros clínicos evitáveis e para os evidentes problemas nos sistemas que se propõem evitá-los.

Face a este problema da segurança do doente e ao impacto dos dados revelados, a OMS criou a World Alliance for Patient Safety, em 2004 que define estratégias, diretrizes e objetivos internacionais com a finalidade de promover práticas que defendam a segurança dos cuidados de saúde por forma a prevenir ou controlar o risco através da implementação de uma cultura de segurança. (WHO, 2017).

Sendo esta uma preocupação Global, os delegados à 74ª Assembleia Geral da OMS, concordaram no passado dia 28 de maio de 2021, com uma ação concreta para eliminar os danos evitáveis na prestação de cuidados de saúde, adotando o primeiro Plano de Ação Global para a Segurança do Doente 2021-2030. Este plano visa eliminar os danos evitáveis nos cuidados de saúde, permitindo evitar danos ou mesmo travar a morte de milhões de doentes, na sequência de cuidados de saúde inseguros a nível mundial. Contempla sete objetivos estratégicos: Desenvolver políticas de saúde para eliminar danos evitáveis; Criar sistemas de saúde de elevada confiança; Garantir a segurança dos processos clínicos; Envolver e capacitar os doentes e as famílias; Motivar, educar e capacitar os profissionais de saúde; Garantir a informação e a investigação; Desenvolver parcerias, sinergias e a solidariedade. (DGS, 2021)

Em Portugal, José Fragata, em 2006, referiu que na atividade cirúrgica global ocorrem 4% de eventos adversos. Destes, 60% eram evitáveis e 50% estavam relacionados com aspetos técnicos. Um estudo realizado em três hospitais públicos da Região Administrativa de Lisboa em 2009, verificou uma taxa de incidência de 11,1% de eventos adversos, dos quais cerca de 53,2% foram considerados evitáveis. A maioria dos eventos adversos foi associada a procedimentos cirúrgicos (27%), erros de medicamentos (18,3%) e infeções hospitalares (12,2%). A maioria dos eventos adversos (61%) resultou em mínimo ou nenhum comprometimento físico ou deficiência, e 10,8% foram associados à morte. Em 58,6% dos eventos adversos, o tempo de internamento foi prolongado em

média 10,7 dias com custos diretos adicionais que totalizaram 470.380,00€. (Sousa *et al*,2014).

É neste cenário que verificamos que o progresso nos cuidados de saúde é acompanhado de uma maior complexidade de equipamentos e fármacos, de onde decorrem inúmeros e novos fatores de risco no ambiente hospitalar, de diversa natureza, entre outros: de natureza física (riscos associados ao calor, ruído, radiações), química (riscos associados à utilização de produtos de desinfeção, esterilização, soluções terapêuticas – quimioterapia, gases medicinais), mecânica (risco de queda, úlceras), biológica (risco de transmissão nosocomial de tuberculose e contaminação por HIV), ergonómicos e psicológicos (violência). (Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais, 2010)

Com esta temática cada vez mais dominante em todo o mundo, na elaboração do Plano Nacional de Saúde 2012-2016, a segurança foi considerada como sendo um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde e acentuou-se que todo o cidadão tem direito a receber qualidade nos cuidados que lhe são prestados. (Despacho nº1400-A/2015).

Os principais objetivos da segurança do doente focam-se na otimização dos cuidados: reduzir o grau de lesão nos doentes, física e psicológica; eliminar os danos preveníveis; reduzir os erros em saúde; melhorar a confiabilidade das práticas e atingir um sistema seguro de saúde (Vicente e Amalberti ,2016).

Tendo em conta este tipo de objetivos, foi desenvolvido o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD), referente ao período 2015-2020. Este “visa, principalmente, apoiar os gestores e os clínicos do Serviço Nacional de Saúde na aplicação de métodos e na procura de objetivos e metas que melhorem a gestão dos riscos associados à prestação de cuidados de saúde” (Despacho nº1400-A/2015). O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, visa atingir os seguintes objetivos estratégicos:

1. Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno,
2. Aumentar a segurança da comunicação.
3. Aumentar a segurança cirúrgica.
4. Aumentar a segurança na utilização da medicação.
5. Assegurar a identificação inequívoca dos doentes.

6. Prevenir a ocorrência de quedas.
7. Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão.
8. Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes.
9. Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.

Para serem atingidos tais objetivos, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 obriga a que as Comissões da Qualidade e Segurança dos hospitais inscrevam nos seus planos de ação anuais atividades que visem alcançar os objetivos referidos.

A Direção-Geral da Saúde, começou, no início deste ano, os trabalhos para o desenvolvimento do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026, dando continuidade a um processo iniciado em 2015. O PNSD 2021-2026 será apresentado no último trimestre de 2021.

1. Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno

De realçar o objetivo estratégico número um que se refere à necessidade de aumentar a cultura de segurança do ambiente interno. O mesmo documento refere que a Organização Mundial de Saúde e o Conselho da União Europeia recomendam aos Estados-Membros a avaliação da perceção dos profissionais de saúde sobre a cultura de segurança da instituição onde trabalham, como condição essencial para a introdução de mudanças nos seus comportamentos e para o alcance de melhores níveis de segurança e de qualidade nos cuidados que prestam aos doentes.

A cultura de segurança de uma organização prestadora de cuidados de saúde é, segundo a Organização Mundial da Saúde, para além de uma competência de gestão, um produto de valores individuais e de grupo, de atitudes, de perceções e de padrões de comportamento, que demarcam o compromisso dessa instituição para com a segurança dos doentes. Uma instituição que presta cuidados de saúde detém um ambiente próprio, através do qual influencia os que a frequentam e se deixa por eles influenciar. Ou seja, os utentes e os profissionais são, concomitantemente, agentes e destinatários da mudança e, portanto, da própria cultura de segurança da instituição. (Despacho nº1400-A/2015)

De acordo com o relatório preliminar da avaliação da cultura de segurança dos doentes nas instituições hospitalares realizado em 2015, os resultados obtidos não são muito díspares daqueles que são descritos internacionalmente. Em Portugal, no que se refere à

cultura de segurança dos doentes, tendo em conta o relatório acima referido, as dimensões com maior potencial de melhoria a curto prazo são:

- Apoio à segurança do doente pela gestão
- Frequência da notificação
- Trabalho entre unidades
- Dotação de profissionais
- Resposta ao erro não punitiva (DGS, 2015)

A **dotação adequada de profissionais** refere-se à relação entre a quantidade (número de profissionais ou equivalentes em tempo integral) e qualidade (experiência/ formação dos profissionais) face às necessidades dos clientes, sendo uma das condições favoráveis para a qualidade dos cuidados prestados. (Freitas e Parreira, 2013)

Segundo o mesmo autor, a combinação das diversas categorias de prestadores de cuidados de saúde e a deliberação do número de profissionais necessários para os diferentes ambientes são peças chave na dotação, constituindo uma preocupação dos decisores aos diferentes níveis (nível macro – políticas de saúde e nível micro - planeamento operacional).

A determinação da combinação apropriada de recursos humanos nas equipas, em cada turno é essencial pois uma falha nesse sentido pode conduzir a erros clínicos que, por sua vez, podem resultar em danos para os clientes e para a organização. A proporção elevada no rácio profissional de saúde/clientes para além de afetar negativamente os cuidados prestados aos clientes, diminuindo a segurança do doente, também afeta os profissionais, aumentando o risco de exaustão emocional, *stress* e insatisfação profissional. (Freitas e Parreira, 2013)

A OE reitera que

“A dotação adequada de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos, são aspetos fundamentais para atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde para a população alvo e para as organizações, devendo, para isso, serem utilizadas metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de cuidados da população.” (Regulamento n.º 743/2019)

Por este motivo, a OE afirma ainda que o cálculo da dotação de enfermeiros não pode limitar -se à razão do número de horas de cuidados por doente e por dia ou a tempos médios utilizados em determinados procedimentos, sendo, internacionalmente, consensual que a definição de um rácio adequado deve considerar, também, aspetos como as competências profissionais, a arquitetura da instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação a realizar.

No que aos serviços de urgência diz respeito, tendo em atenção a utilização dos postos de trabalho como base de cálculo, é necessário ponderar os elementos resultantes do conhecimento casuístico e fluxos de procura ao longo do dia, da semana e do mês, de cada serviço de urgência. (Regulamento n.º 743/2019)

Ao analisarmos a problemática do erro ou incidente nos cuidados de saúde importa refletir sobre a sua definição. Assim, podemos definir erro como:

“O evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente, podendo ser oriundo de atos intencionais ou não”

(Duarte, et al, 2015).

Quando não afetam o paciente, ou são detetados previamente, são denominados de *near miss* (quase erro), quando o afetam, mas não causam danos discerníveis, são denominados de incidente sem dano, e quando resultam em dano discernível, são designados de incidentes com dano ou **evento adverso** (Duarte, et al, 2015).

Um evento adverso, na saúde, é considerado um problema de qualidade do cuidado relacionado à dimensão segurança do paciente, pode ser entendido como uma mudança indesejável no estado de saúde do paciente, que, por sua vez, pode ser imputada à atenção recebida previamente, e não ao problema de saúde desse paciente e à sua gravidade. Esses resultados adversos ou indesejáveis, podem ocasionar morte, incapacidade, doença ou insatisfação com o serviço (Martins, 2019).

A DGS em 2012 emitiu uma orientação sobre a Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e Eventos Adversos (SNNIEA), nela ressalva que a segurança do doente assenta na identificação dos riscos, na gestão e prevenção dos incidentes e eventos adversos, admitindo e concordando que os mesmos podem suceder mas também que são, na maioria dos casos, evitáveis. O SNNIEA apresenta-se estruturado de acordo com as recomendações da OMS e o Conselho da União Europeia, abrange todos as áreas de prestação de cuidados, e tem como objetivo munir os cidadãos e os profissionais de saúde

de uma ferramenta para a notificação e aprendizagem com o erro. (Orientação nº. 025/2012) A DGS neste documento pretende encorajar as notificações de incidentes ou eventos adversos, feitas de forma voluntária, anónima, confidencial e não punitiva.

Quando abordamos a temática do erro e nos propomos a ações de **respostas ao erro não punitivas**, importa realçar duas características primordiais do erro têm de ser abordadas – a sua inevitabilidade e o sentimento de culpa que lhe está associado – precisamos ainda de refletir que os erros também apresentam uma face boa – a da mitigação e a da aprendizagem em torno destes. Quem comete um erro sente a frustração da falha e, por vezes, o peso dos danos infligidos – sentimentos morais pelo dano causado a outrem, receio pela credibilidade individual, receio da responsabilização civil e mesmo criminal. (Fragata, 2010)

Ao longo da História o erro tem sido visto de modo pejorativo e ligado a culpas. Mas o erro pode e é também uma pérola de oportunidade de aprender a não errar. A recuperação e mitigação do erro são a sua face boa. Todas as medidas que levem a uma utilização do erro para aprender – revelação, análise, medidas preventivas e de recuperação – são de enaltecer e implementar. Segundo Fragata, 2010, o erro tem uma vertente ética que se fixa mais no aprender e revelar do que no não errar. Os doentes têm o direito de saber dos erros com eles sucedidos e essa é para os profissionais uma obrigação ética inultrapassável.

2. Aumentar a segurança da comunicação

Sendo a comunicação um pilar fundamental para a segurança do doente, em especial quando existe transferência de responsabilidade da prestação de cuidados de saúde, como é o caso das transições, como as mudanças de turno e as transferência ou altas dos doentes, as instituições prestadoras de cuidados de saúde devem implementar procedimentos normalizados para assegurar uma comunicação precisa e atempada de informações entre os profissionais de saúde, evitando lacunas na comunicação, que podem causar quebras graves na continuidade de cuidados e no tratamento adequado, potenciando, assim, os incidentes com dano para o doente. (Despacho nº1400-A/2015)

A legislação portuguesa consagra ao cidadão o direito a ser informado sobre o seu estado de saúde, sobre as alternativas de tratamento que lhe são propostas e sobre a evolução provável do seu estado de saúde. Este processo de informação e esclarecimento do cidadão, que implica a cumprimento de planos de comunicação, encontra-se previsto em

várias normas da Direção-Geral da Saúde, procurando garantir que, para além de receber informação sobre os riscos e benefícios potenciais de cada procedimento diagnóstico ou terapêutico que lhe é dirigido, o doente dê o seu consentimento informado, esclarecido e livre para a sua prestação.

3. Aumentar a segurança cirúrgica

A garantia da segurança cirúrgica é uma preocupação mundial. A Organização Mundial da Saúde estima que, pelo menos, metade dos incidentes decorrentes da prestação de cuidados de saúde ocorre durante o ato cirúrgico. Estima, ainda, que 50% das complicações associadas à prática cirúrgica são evitáveis. Neste âmbito, a Organização Mundial da Saúde identificou dez objetivos básicos para a segurança cirúrgica, concretizáveis através da adoção de uma estratégia global, tornada visível pela adoção da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica. (Despacho nº1400-A/2015)

A monitorização e avaliação da implementação deste objetivo estratégico assenta em indicadores de processo e de resultado definidos pelo Ministério da Saúde, sendo obrigatório, em todos os procedimentos cirúrgicos, o registo da Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica e do Apgar Cirúrgico nos sistemas de informação locais.

4. Aumentar a segurança na utilização da medicação

Mudanças organizacionais e comportamentais, quer dos profissionais envolvidos e da população em geral, quer das instituições, direta ou indiretamente, envolvidas são necessárias para uma utilização segura do medicamento. A abordagem internacional defendida exige uma redução da prevalência dos incidentes, através da adoção de medidas estruturais e processuais de prevenção. As instituições prestadoras de cuidados de saúde devem adotar boas práticas relativamente à validação ou dupla-validação de procedimentos, ao reforço da atenção na preparação e administração de medicação, à correta documentação e à monitorização da terapêutica, por outro, os cidadãos devem ser ativamente envolvidos na utilização da medicação e os profissionais devem assegurar a reconciliação da terapêutica nos momentos de transferência e de transição de cuidados do doente (Despacho nº1400-A/2015).

As instituições prestadoras de cuidados de saúde, para além de porem em prática as boas práticas emanadas pela Direção-Geral da Saúde, devem, igualmente, assegurar auditorias

internas aos procedimentos, reportando periodicamente à Direção-Geral da Saúde, os resultados dessas auditorias.

5. Assegurar a identificação inequívoca dos doentes

Em situações agudas ou de crise, como as de urgência ou emergência existe um elevado número de doentes e de profissionais da saúde envolvidos na prestação de cuidados de saúde e a necessidade de resposta imediata potencia a probabilidade de ocorrência de incidentes relacionados com a identificação dos doentes. A identificação inequívoca do doente deve, sempre, acontecer antes de qualquer intervenção, quer ela diga respeito ao diagnóstico, ao tratamento ou à prestação de serviços de apoio. As instituições devem implementar e auditar com regularidade as boas práticas e os protocolos internos que assegurem a identificação inequívoca do doente e a verificação entre a identificação do doente e o procedimento a realizar (Despacho nº1400-A/2015).

Deste modo, é fundamental que existam notificações dos incidentes que ocorram na instituição e que esta seja capaz de responder de forma rápida e estruturada por forma a evitar a sua repetição.

6. Prevenir a ocorrência de quedas

As quedas nos idosos estão na origem de uma significativa morbilidade ou mortalidade, sendo uma das principais causas de internamento hospitalar. O seu impacto pode ser colossal e com efeitos pessoais, familiares e sociais, para além das implicações financeiras para os serviços de saúde. A prevenção de quedas deve abranger a avaliação dos fatores de risco multifatoriais, a comunicação e a educação sobre o risco de quedas, a implementação de medidas ou ações preventivas e/ou corretoras do ponto de vista institucional e a execução de intervenções individualizadas (Sousa, 2010).

As instituições prestadoras de cuidados de saúde devem implementar planos para a gestão da prevenção das quedas, investigar as causas das que ocorrem na instituição e realizar auditorias internas regulares, para identificar os fatores contribuintes e prevenir a recorrência das mesmas (Despacho nº1400-A/2015).

7. Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão

As úlceras de pressão são um problema de saúde pública mundial e um indicador da qualidade dos cuidados prestados. As úlceras de pressão estão na origem do aumento de

dias de internamento e de readmissões hospitalares e, desta forma, do aumento das despesas para os serviços de saúde, para além do impacto na qualidade de vida das pessoas. Efetivamente, as instituições prestadoras de cuidados de saúde devem ter sistemas e estruturas de governação para a prevenção e a gestão de úlceras de pressão, nomeadamente, a implementação de procedimentos e protocolos baseados na melhor evidência e a avaliação do risco e sistemas de notificação para identificar, investigar e atuar com prontidão para reduzir a frequência e a severidade das úlceras de pressão. É necessário que as instituições realizem, de forma sistemática, a avaliação do risco, a prevenção e o tratamento das úlceras de pressão, de acordo com a realidade institucional, e que realizem auditorias internas para assegurar a melhoria contínua destas práticas. (Despacho nº1400-A/2015)

8. Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes

Uma das ferramentas para identificar os riscos, perigos e vulnerabilidades de uma organização, é a notificação de incidentes de segurança. Porém, outras estratégias, como reuniões com profissionais de saúde ou com os doentes e familiares, a análise de registos clínicos, as auditorias internas e os sistemas de alertas de segurança, entre outras iniciativas, devem ser instituídas para que as vulnerabilidades da instituição, que poderão dar origem a incidentes de segurança, possam ser identificadas e minimizadas. Só assim cada instituição pode desenhar um plano interno dos riscos clínicos e não clínicos existentes que permita implementar medidas preventivas de ocorrência de incidentes de segurança. (Despacho nº1400-A/2015)

9. Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos

As infeções associadas aos cuidados de saúde dificultam o tratamento adequado do doente e são causa de significativa morbilidade e mortalidade, bem como de consumo acrescido de recursos hospitalares e comunitários. Pretende-se a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos, objetivos estes que decorrem das recomendações dos organismos internacionais de referência, como é o caso da Organização Mundial de Saúde e do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças. (Despacho nº1400-A/2015)

2.3 - Gestão do Risco

É um facto que as organizações de saúde, dada a complexidade tecnológica e aos constantes avanços existentes ao nível da medicina que exigem qualificados recursos humanos, não conseguem controlar todos os procedimentos e acontecimentos. Está assim bem presente o conceito de imprevisibilidade, o que acarreta perdas não só para os seus clientes, mas também para os profissionais e para a própria organização. Desta forma, no âmbito da saúde, o conceito de risco adquire maior relevo com elevado impacto ao nível da sociedade (Pereira,2009).

O Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais, em 2010, referiu que a operacionalização da segurança do doente, concretiza-se numa política de gestão de risco. Esta foca-se em reduzir ao máximo os riscos que estão associados com a prática clínica. Segundo o referido grupo de trabalho, os riscos nos hospitais têm diversas naturezas: física (por calor, ruídos ou radiações), química (como soluções terapêuticas), mecânica (como quedas), biológica (através de contaminação ou transmissão), ergonómica ou psicológica.

No contexto hospitalar, existem riscos clínicos e riscos não clínicos. Os riscos clínicos são riscos relacionados direta ou indiretamente à assistência prestada pelos profissionais de saúde, que podem ocasionar danos físicos ou psicológicos aos pacientes. Os riscos não clínicos são riscos originados por procedimentos e práticas de atividades relacionadas com a manutenção da estrutura física e dos suportes assistenciais (Tavares *et al* 2019).

Dentro dos riscos não clínicos importa ainda fazer referência à violência no local de trabalho, segundo Stene et al. (2015) é definido como:

“Qualquer ato ou ameaça de violência física, assédio, intimidação ou outro comportamento perturbador que ocorra no local de trabalho e possa causar danos físicos ou emocionais.”

De acordo com o Estudo de Vigilância da Violência do Departamento de Emergências da Emergency Nurses Association em (2011), 75% das enfermeiras inquiridas foram agredidos verbalmente no mês anterior à pesquisa e 25% reconheceram alguma forma de abuso físico durante o mesmo período Stene et al. (2015).

Neste sentido, é importante conhecer a cultura de segurança das organizações. Pressupõem-se que quem gere a organização conheça os fatores humanos,

organizacionais, técnicos e ambientais que concorrem para a segurança do sistema e que, admitindo que o erro humano existe, constata que práticas seguras e um desenho organizacional seguro podem controlar as causas de erros e restringir muito a ocorrência dos mesmos (Reason, 1997). Assim, uma cultura de segurança das organizações de saúde refere-se ao produto de valores, atitudes, percepções, capacidades e padrões de comportamento de indivíduos e grupos que determinam o compromisso, o estilo e a competência da gestão de segurança e da saúde de uma organização (Wagner *et al.*, 2019).

A evidência científica sobre a relação entre o desempenho dos gestores e os resultados para o cliente sugerem uma relação positiva entre o papel do gestor de risco e a melhoria dos resultados para o cliente: satisfação, diminuição de ocorrência de eventos adversos e de complicações (Wong, *et al.*, 2007).

Nesse contexto, a formação na temática da segurança do doente, dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos e outros), assim como dos gestores da saúde (entre outros, administradores hospitalares e gestores do risco clínico) deveria integrar a perspetiva sistémica da gestão do risco e da segurança do doente em ambiente hospitalar (Serranheira *et al.* 2009).

Desta forma, a gestão do risco clínico associada à melhoria da qualidade e segurança do doente deve ser um dos principais objetivos de todos os grupos profissionais das organizações que lidam com doentes (Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais, 2010).

2.3.1 Desafios à gestão de risco nos serviços de Urgência

A gestão do risco, visa encontrar estratégias para minimizar os riscos associados à prática clínica, na perspetiva dos doentes, dos prestadores de cuidados e da organização. Pode ser definida como o processo sistemático de identificar, avaliar e tratar o risco potencial e o risco real. Precisa expressar as medidas que devem ser colocadas em prática para a redução da frequência e gravidade dos incidentes inesperados, refletindo-se na diminuição das ações judiciais, além de promover a fiabilidade/confiabilidade dos pacientes (WHO, 2017).

Ao pensarmos nestas questões dirigidas ao serviço de urgência, facilmente percebemos que a segurança do doente é difícil de obter nos cuidados de saúde prestados no serviço de urgência devido à presença de doentes com condições de alta complexidade, um

ambiente de trabalho difícil de controlar e trabalho em equipa multidisciplinar que envolve frequentes transferências com potencial para falhas na comunicação (Alshyyab, *et al.*, 2019). Os profissionais de saúde do serviço de urgência trabalham em condições de alta pressão, com múltiplas interrupções e restrições de tempo. Portanto, há uma maior possibilidade de erros e situações desfavoráveis para os doentes. Trata-se de um ambiente de trabalho desafiador devido à elevada afluência e à rotatividade de doentes, falta de controlo sobre as dotações seguras e dificuldades de comunicação. Assim, torna-se num ambiente vulnerável a riscos para os doentes, pondo em causa a sua segurança (Källberg, *et al.*, 2017). Glickman, *et al.* (2016) verificaram num estudo realizado em contexto hospitalar no Reino Unido que 8,5% dos problemas identificados pelo doente estavam relacionados com a sua segurança. Verificaram que o serviço de urgência, com um incidente adverso de 3%, foi o terceiro local mais comum de incidentes adversos em hospitais. Um estudo americano concluiu que 53% dos incidentes ocorridos no serviço de urgência eram evitáveis (Thomas, *et al.*, 2000). Outro estudo em 62 serviços de urgência nos EUA encontrou uma taxa global de 4,1 de incidentes adversos por 100 doentes, dos quais 37% eram evitáveis (Camargo *et al.*, 2012).

Estes eventos adversos são muitas vezes agravados pela existência de um espaço físico desajustado ao número e tipologia de doentes que recorre ao SU. Segundo Machado *et al.* (2018) em Portugal verifica-se a existência de um número de doentes acima da capacidade do serviço, este facto gera um desequilíbrio entre os profissionais alocados ao serviço em relação à procura, que se agrava com um espaço físico desajustado ao número de doentes que aguardam por atendimento, tratamento ou que estão sob observação.

A DGS no Despacho n.º.10319/2014 no que se refere aos SUP, determina em relação à estrutura hospitalar, por forma a garantir a organização do serviço e permitir a segurança dos doentes e profissionais que: devem existir fluxos de doentes pré-estabelecidos, claros e assinalados, determinados por tipo de problemas e/ou por prioridade de observação, com a definição precisa das atividades que são executadas em cada uma das áreas e como se relacionam com as restantes. Reitera ainda que devem ser respeitados a privacidade, o conforto, a comunicação e a informação personalizada e humanizada, as condições de observação e fácil acesso ao doente, e deve ser facilitado o acompanhamento do doente por familiar. As áreas de circulação, nomeadamente os corredores, devem manter-se livres, sem estacionamento de doentes ou macas (Despacho n.º.10319/2014).

Embora haja muitas abordagens para melhorar a segurança dos doentes, estabelecer uma cultura de segurança é considerada uma estratégia central (Alshyyab, *et al.*, 2019). A cultura representa o conjunto de perceções e de comportamentos de um grupo ou organização e traduz o modo como exerce a sua atividade. A Cultura tem uma dimensão no grupo e organização mas implica uma interiorização em cada membro atuante. Fragata corrobora esta afirmação ao afirmar que a cultura de segurança é, certamente, a área onde importa investir para promover mais segurança. (Fragata, 2010)

2.4 A segurança como indicador de qualidade em saúde

A preocupação com a segurança nos cuidados de saúde, assume um espaço privilegiado, tratando-se de um obstáculo superável no sentido de melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos doentes e profissionais (Martins, 2019). Existe atualmente um conjunto de evidências e um vasto conhecimento factual sobre as implicações que a segurança dos doentes ou a sua falta tem sobre as organizações, os seus profissionais e, principalmente, sobre os doentes que a elas recorrem (Camargo *et al.*, 2012).

A qualidade está intimamente relacionada com a segurança dos cuidados, como garantia do sistema de saúde, onde uma das componentes críticas da gestão dessa qualidade e dos cuidados de saúde é a segurança dos doentes (Thomas *et al.*, 2000). Trata-se de um conceito largamente valorizado por todos os intervenientes dos serviços de saúde, gestores, profissionais e clientes, pela garantia que imprime nos cuidados prestados.

Nas organizações de saúde tem-se verificado um aumento da exigência para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos clientes, por razões de ordem económica, pela complexidade destes ambientes organizacionais, pela constante evolução científica e técnica bem como pelas expectativas dos clientes e famílias (Sousa, 2014). A obtenção de qualidade em saúde serve o propósito de alcançar os melhores resultados nos cuidados prestados aos doentes, quer na melhoria do bem-estar, como na satisfação com os cuidados recebidos, dentro de um sistema bem organizado, mantendo os custos a um nível mínimo. Para atingir este objetivo é necessário o empenho total e completo envolvimento dos profissionais e das organizações de saúde (Fernandes e Queirós, 2011).

Por forma a garantir a qualidade dos cuidados é essencial que as instituições de saúde implementem formas de avaliação ou monitorização no sentido de conhecer a realidade e identifiquem oportunidades de melhoria ao nível da qualidade vigente. Desta forma,

deve aumentar-se a responsabilização pela qualidade de todos os níveis do sistema e fomentar o envolvimento dos profissionais e dos gestores, conforme consta da estratégia nacional para a qualidade na saúde 2015-2020 (Fernandes & Queirós, 2011).

A segurança do doente apresenta-se como uma componente estruturante e uma variável incontornável da qualidade em saúde. Ter a segurança como principal aspeto da qualidade, combinando técnicas de qualidade e de segurança, integrando-as numa só cultura, deve ser uma estratégia global das organizações de saúde. (Martins, 2019)

Para que seja assegurada a segurança dos cuidados de saúde é inevitável que os gestores conheçam e implementem métodos de avaliação e monitorização. Indissociável que é a segurança da qualidade, vários autores têm aplicado modelos de avaliação da qualidade à avaliação da segurança como é o caso do modelo de Avedis Donabedian (Martins, 2019).

Donabedian, em 1980, desenvolveu a avaliação da qualidade em saúde lançando uma metodologia de avaliação e classificação que se alicerça em três dimensões: estrutura, processo e resultado nos serviços de saúde. Apesar de existirem correntes e perspetivas diferentes acerca do melhor modelo de avaliação da qualidade, este tem representado o padrão mais usual de avaliação no domínio dos serviços de saúde (Donabedian, 2003) & (Martins, 2019).

A estrutura diz respeito a fatores referentes às condições sob as quais o cuidado é prestado, correspondendo a elementos relativamente estáveis de uma organização e engloba: estrutura física e recursos materiais, como equipamentos ou tecnologias; recursos humanos, como número, variedade e qualificação da equipa profissional, além de características organizacionais. (Donabedian,2003) & (Martins, 2019)

O Processo diz respeito as etapas que constituem o cuidado de saúde em si, isto é o conjunto de atividades inerentes à prestação de cuidados que engloba ações de decisão ao nível diagnóstico, tratamento, reabilitação e educação do paciente. (Donabedian, 2003) & (Martins, 2019)

O conceito de resultado refere-se aos efeitos dos cuidados prestados, isto é, às mudanças (desejáveis ou indesejáveis) no estado de saúde dos indivíduos. Elas podem ser atribuídas aos cuidados recebidos anteriormente, incluindo: mudanças no estado de saúde; no nível de conhecimento ou comportamento adquirido pelos doentes ou sua família, que podem influenciar a saúde futura; na satisfação dos pacientes e familiares com o cuidado e seus

resultados. Os resultados podem ser adversos ou indesejáveis (morte, incapacidade, doença ou insatisfação) ou favoráveis (cura, sobrevida, recuperação do estado fisiológico, físico e emocional, ou satisfação com o serviço) (Donabedian, 2003) & (Martins, 2019).

A avaliação da qualidade do cuidado pressupõe a existência de uma inter-relação entre estrutura, processo e resultado, ou seja, um recurso ou tecnologia (estrutura) que contribui para o diagnóstico e tratamento adequado (processo), do qual resulta um estado de saúde favorável (resultado) (Martins 2019). Precisamos ter sempre presente as ligações indissociáveis entre as três dimensões identificadas por Donabedian no sentido em que a identificação de um resultado negativo pode ser indicador de limitações ao nível do processo ou estrutura e, sendo assim, adequa-se uma abordagem global e abrangente de todas as dimensões da qualidade. (Sousa, 2006)

Muitos autores têm aplicado a teoria de avaliação da qualidade no âmbito da segurança. Nos últimos anos, os processos de melhoria contínua da qualidade e acreditação, têm-se sido uma alavanca para o despoletar de iniciativas no sentido de minimizar ou mesmo eliminar falhas do sistema de saúde. Designadamente ao nível da estrutura com a elaboração e adoção de normas, procedimentos e protocolos que contribuem para a melhoria na organização do trabalho, com a implementação de departamentos relacionados com a dinâmica da segurança (controlo da infeção hospitalar, gestão do risco...). No âmbito do processo têm-se desenvolvido normas de orientação clínica, *guidelines*, no sentido de fundamentar as decisões em evidência científica. No que se refere ao resultado tem sido importante avaliar a satisfação dos doentes e profissionais por exemplo. (Sousa, 2006).

CAPÍTULO 3

A ANÁLISE DE DADOS DE TRÊS-VIAS NO ESTUDO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS E DESAFIOS DO SERVIÇO DE URGÊNCIA DA UNIDADE DE FARO DO CHUA

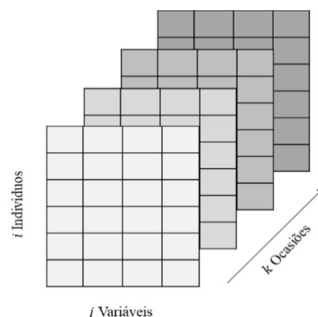
3.1 A Análise Multivariada de Dados

Os métodos estatísticos tradicionais, ao estudar fenômenos reais de natureza multivariada e dinâmica, tem um papel limitante quando se fala de capturar mudanças simultâneas que ocorrem no comportamento das variáveis analisadas. Desta forma, métodos de Análise Multivariada de Dados (AMD) têm possibilitado o estudo de estruturas multidimensionais presentes em múltiplos conjuntos de dados constituindo o desenvolvimento no estudo evolutivo dos fenômenos.

A AMD trata do estudo de dados obtidos pela medição de várias variáveis sobre um conjunto de indivíduos ou objetos, representados numa estrutura de dupla entrada (duas-vias), denominada matriz ou quadro de dados. Não obstante, por vezes existe a necessidade de incorporar, nos estudos, as diversas ocasiões ou situações experimentais em que as medições das variáveis se realizaram sobre o conjunto de indivíduos. Ou seja, existe a necessidade de incluir uma terceira via na matriz de dados. Nesta linha, a AMD introduziu alguma dinâmica no estudo evolutivo de fenômenos, possibilitando assim, a análise de estruturas multidimensionais de múltiplos conjuntos de dados como é o caso da Análise de Dados de Três-Vias. Assim, surgem os métodos de Três-Vias quando a informação se organiza em estruturas onde cada dado é representado por três-vias (**Figura 3.1**) através de:

1. Um índice para identificar os indivíduos (i) que são objeto de estudo;
2. Outro para as variáveis (j) que se mediram sobre esses indivíduos e,
3. Um terceiro para identificar as diversas ocasiões ou situações experimentais (k) em que essas medições se realizaram.

Figura 3.1: Estrutura de Três-Vias



Estas estruturas correspondem, geralmente, a dois tipos de organização de dados:

1. Observações de diferentes conjuntos de indivíduos, num número fixo de variáveis, em diferentes ocasiões; ou
2. Observações dos mesmos indivíduos, em diferentes conjuntos de variáveis, em diferentes ocasiões.

Segundo Kiers (1988, 1991) estas estruturas correspondem, geralmente, a um tipo de organização dos dados. Isto é, Dados Cúbicos ou Triádico (Three-Way Data) para observações sobre o mesmo conjunto de indivíduos, para os quais se mediu o mesmo conjunto de variáveis em diferentes ocasiões.

Embora uma estrutura de dados de Três-Vias se possa considerar como uma sucessão de matrizes de duas-vias (indivíduos, variáveis), os métodos estatísticos que tradicionalmente as analisam não são indicados para o tratamento de estruturas de Três-Vias, tendo em conta que não permitem analisar, em simultâneo, as diversas matrizes, dispostas por tempo ou por espaço. O objetivo é descobrir as semelhanças e as diferenças observadas nas configurações das trajetórias dos indivíduos e das variáveis. Isto é, os métodos de AMD de duas-vias não identificam os padrões da estrutura interna, presentes nas configurações de dados de Três-Vias.

Deste modo, estes métodos, ao descreverem a relação entre as Três-Vias, dão origem a análises mais completas e, neste contexto, assumem principal relevância ao permitir analisar simultaneamente diversas matrizes de dados, possibilitando uma análise mais robusta e mais aderente à realidade, pelo facto de serem capazes de perceberem os fenómenos e, essencialmente, de captarem as mudanças.

Os trabalhos mais importantes referenciados na bibliografia, sobre este tipo de estruturas, apresentaram diferentes métodos de análise, provenientes das escolas francesas e anglo-saxónica. Da escola francesa, onde se enquadra esta investigação, destaca-se o método STATIS (*Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique*) de Escoufier (1973); L'Hermier des Plantes (1976); Lavit (1988); Lavit *et al.* (1994).

3.2 O Método STATIS

O método STATIS, utilizado neste trabalho, é um método de análise exploratória de dados que permite detetar uma estrutura comum em várias matrizes de dados, obtidas durante determinado período de tempo ou no decorrer de várias situações experimentais, por forma a identificar as diferenças e as semelhanças ao longo dessas ocasiões (Klie *et al.*, 2014; Shinkareva *et al.*, 2014; Bono e Giacomarra 2016; Rivadeneira *et al.*, 2016; Feki-Sahnoun *et al.*, 2018; Rundle *et al.*, 2018).

O STATIS pode ser, ainda, compreendido como uma extensão da Análise de Componentes Principais (ACP) em presença de matrizes de dados relativos a variáveis recolhidas para as mesmas observações (Shinkareva *et al.*, 2014; Boumaza *et al.*, 2015; Rivadeneira *et al.*, 2016). Portanto, o método permite a extração de informações a partir de dados multidimensionais recolhidos em situações ou instantes diferentes.

O STATIS baseia-se na álgebra linear e, em particular, em espaços vetoriais euclidianos e pretende comparar configurações de indivíduos ou de variáveis, em diferentes horizontes temporais ou espaciais, de modo a detetar uma estrutura comum, estável e representativa de todas as matrizes de dados.

Na realidade, o STATIS admite não só captar as trajetórias dos indivíduos e das variáveis ao longo do tempo, do espaço ou de situações experimentais, identificando os momentos em que as mudanças mais significativas ocorreram, como também identificar as variáveis e os indivíduos responsáveis por essas alterações.

No âmbito do STATIS, é possível considerar uma situação particular que atribui a designação de dados cúbicos ou triádico a observações dos mesmos indivíduos, no mesmo conjunto de variáveis, em diferentes ocasiões que é designada por Análise Triádica Parcial (PTA) de Jaffrenou (1978) e que está na base do método DISTATIS que sustenta este estudo.

A PTA identifica-se pela particularidade de ser utilizada quando todas as matrizes de dados contêm informação sobre os mesmos indivíduos e sobre as mesmas variáveis e executa-se em três etapas:

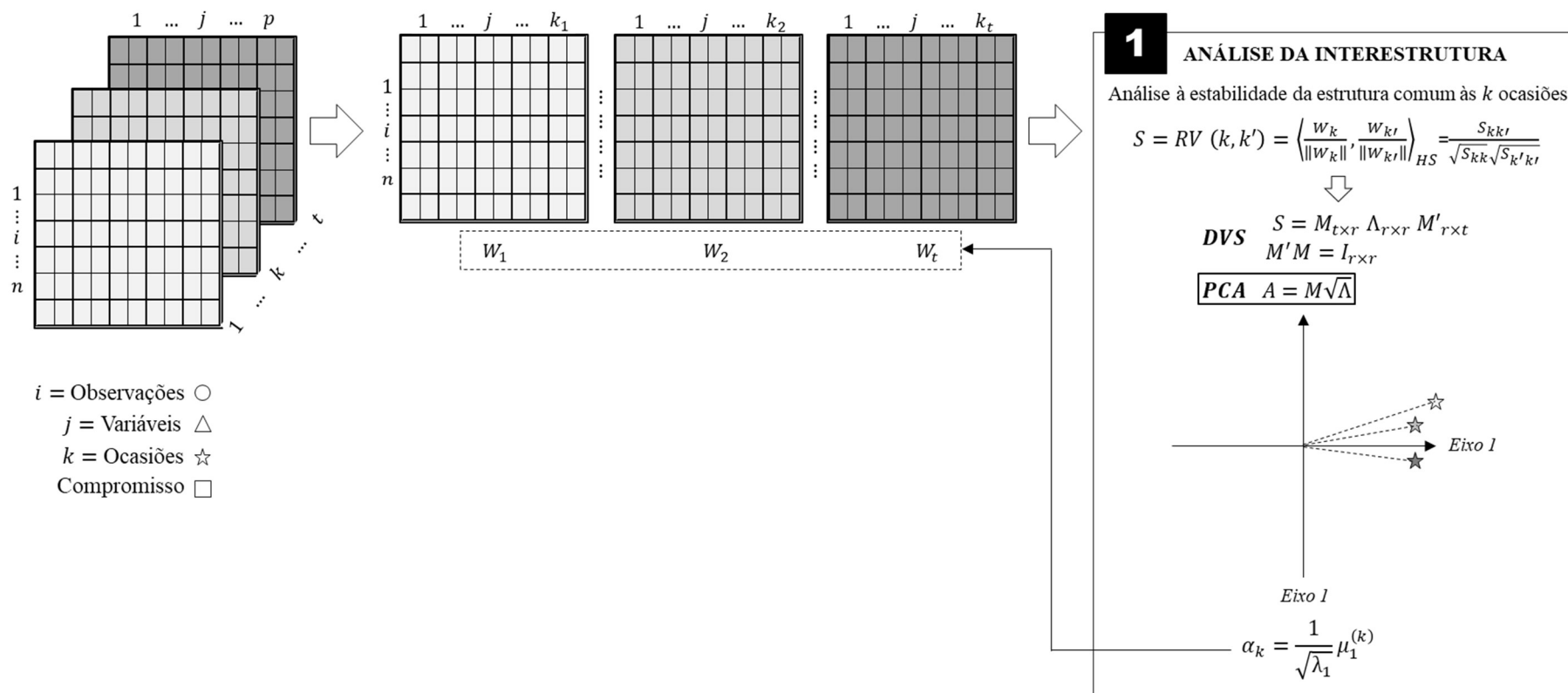
Etapa 1: A Análise da Interestrutura que consiste numa comparação global das matrizes de dados para identificar semelhanças e/ou diferenças, mas sem identificar os indivíduos e/ou as variáveis responsáveis;

Etapa 2: Por sua vez a representação da interestrutura, num plano fatorial, permite criar uma matriz que dá origem à Análise do Compromisso a qual caracteriza uma estrutura comum à série original que é representativa de todas as matrizes de dados;

Etapa 3: Por fim, a definição do compromisso possibilita a representação euclidiana das “posições” dos indivíduos. Mediante a deteção das associações entre as variáveis e os indivíduos torna-se possível interpretar as “posições” dos indivíduos no espaço-compromisso, no que concerne às semelhanças/diferenças entre as variáveis originais, conduzindo finalmente à identificação dos responsáveis na Análise da Intraestrutura. A partir do espaço-compromisso traçam-se trajetórias que descrevem o comportamento evolutivo de cada indivíduo ou de cada variável.

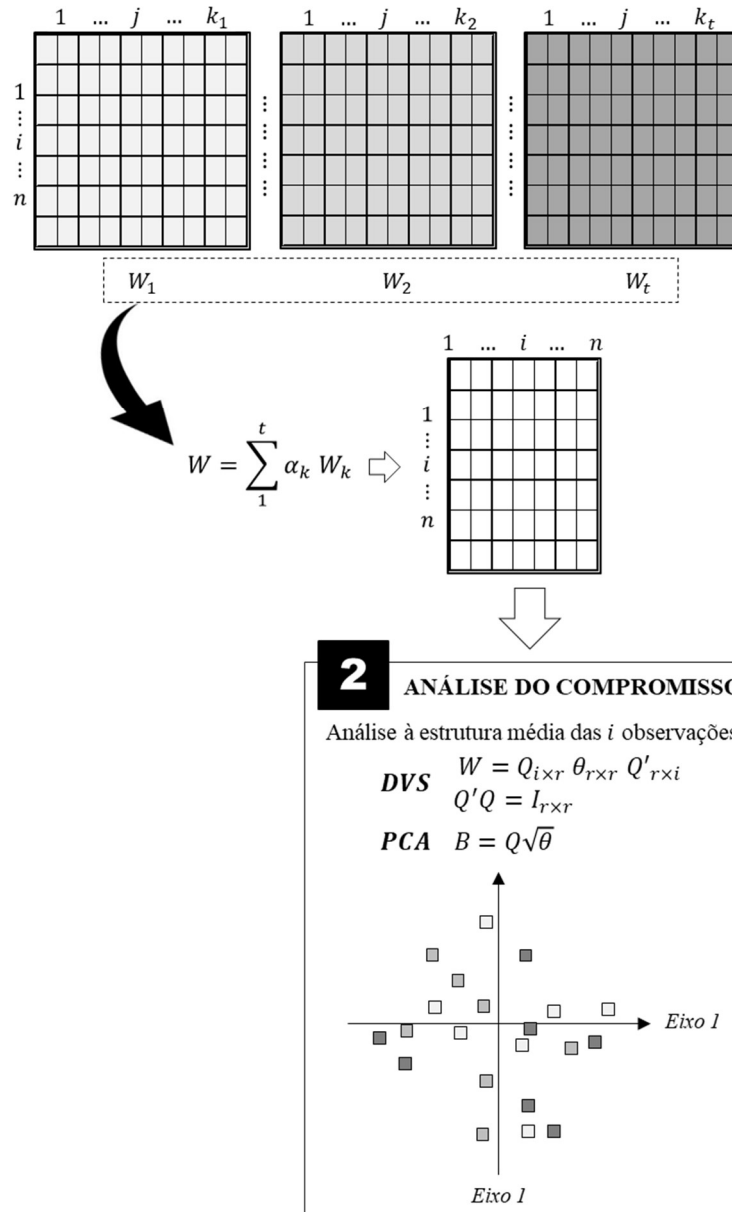
A **Figura 3.2 (a, b e c)** descreve intuitivamente a aplicação do método STATIS, particularmente a PTA.

Figura 3.2a: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA



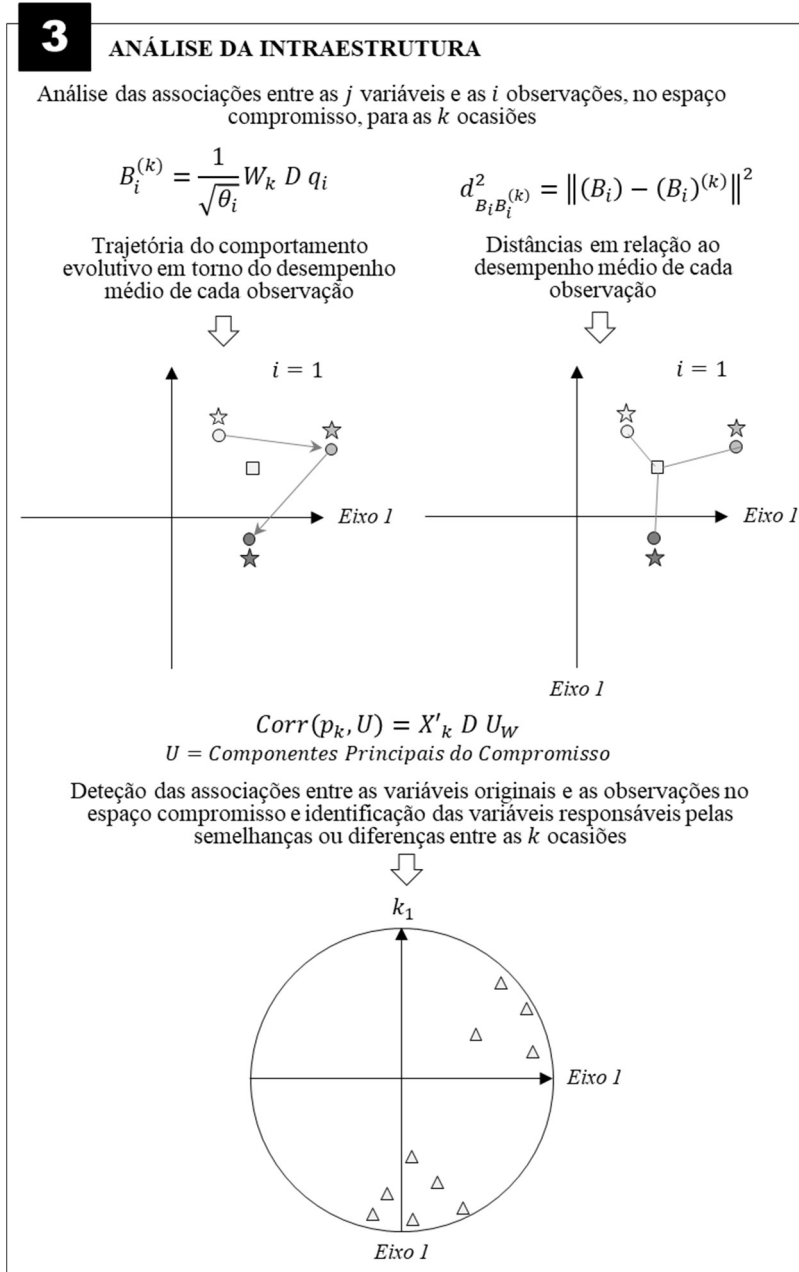
Fonte: adaptado de Pereira (2018)

Figura 3.2b: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA



Fonte: adaptado de Pereira (2018)

Figura 3.2c: Diagrama de Decisão do STATIS, PTA



Fonte: adaptado de Pereira (2018)

3.3 O Método DISTATIS

Tem por principal objetivo analisar várias matrizes de distâncias, calculadas sobre o mesmo conjunto de indivíduos ou de objetos, numa única representação gráfica, foi desenvolvido por Togerson (1958) e trata-se de uma generalização do Escalonamento Multidimensional (MDS). O DISTATIS é igualmente uma metodologia de Três-Vias bastante versátil na análise das relações entre a estrutura de uma série de matrizes de dados, como um todo. Trata-se também de um método exploratório de análise de dados adequado a matrizes de distâncias de Três-Vias que é muito utilizado em situações relacionadas com tarefas de classificação (*Sorting Tasks*) (Schwarz *et al.*, 2015; Lahne *et al.*, 2016).

O DISTATIS avalia, em primeiro lugar, a semelhança entre matrizes de distância e, a partir daqui, é calculada uma matriz de compromisso na qual as matrizes de distância originais são projetadas (Abdi *et al.*, 2005; Abdi *et al.*, 2007; Ballester *et al.*, 2009; Abdi *et al.*, 2012; Beaton *et al.*, 2014; Schwarz *et al.*, 2015; Lahne *et al.*, 2016; Gómez-Corona *et al.*, 2017).

3.3.1 As Tarefas de Classificação

Sendo o DISTATIS uma metodologia que se inicia com tarefas de classificação, suportadas através de matrizes de distâncias, o conceito de classificação torna-se, portanto, de interesse. Uma tarefa de classificação traduz um procedimento simples com elevado potencial de aplicação. Trata-se de um processo cognitivo natural para recolher dados que sejam similares, relacionados entre si e que não requerem uma resposta quantitativa. São usualmente dados da vida quotidiana que representam objetos, conceitos e produtos ou serviços com características comuns, os quais são agrupados com a finalidade de se obterem informações relevantes com um esforço intelectual mínimo (Chollet *et al.*, 2011; Varela e Ares, 2014; Vidal *et al.*, 2014; Blanchard *et al.*, 2017; Clicerì *et al.*, 2017; Morrison *et al.*, 2017).

As tarefas de classificação remontam a 1935 (Hulin e Katz, 1935) e tiveram o seu início, na década de 70, na área da psicologia (Hulin e Katz, 1935, Coxon, 1999), campo científico onde continuam a ser utilizadas frequentemente (Coxon, 1999; Gevaux e Petty, 2018; Nielsen *et al.*, 2018; van Krugten *et al.*, 2018).

As *Sorting Tasks* foram usadas pela primeira vez na avaliação sensorial, no início dos anos 90, para investigar a estrutura preceptiva dos odores (Lawless, 1989; Lawless e Glatter, 1990; MacRae *et al.*, 1992; Stevens e O'Connell, 1996; Chrea *et al.*, 2005) e, na classificação de produtos alimentares por Lawless *et al.* (1995). Atualmente são frequentemente utilizadas na área do marketing, para estudos de marca, de posicionamento e de categorização dos produtos (Chollet *et al.*, 2011; Blanchard *et al.*, 2017).

Neste tipo de tarefas de classificação, é solicitado a avaliadores (peritos ou especialistas) uma classificação de estímulos, em grupos, tendo por base a similaridade percebida. Este processo é de extrema importância na identificação e na priorização de ideias (Chollet *et al.*, 2011; Laakso *et al.*, 2013; Vidal *et al.*, 2014; Morrison *et al.*, 2017; Nielsen, *et al.*, 2018; van Krugten *et al.*, 2018). De acordo com (Blanchard *et al.*, 2017), no domínio sensorial, estas tarefas são um modo eficiente e económico de se obterem informações relevantes sobre as diferenças entre produtos e serviços, possibilitando assim, determinar a vida útil e o desenvolvimento de produtos, serviços e processos.

Relativamente ao número de avaliadores necessários nas tarefas de classificação, não é consensual entre os investigadores. Faye *et al.* (2004) incutiram a necessidade de um grande número de avaliadores, no entanto, Chollet *et al.* (2011) referem que se as *Sorting Tasks*, forem realizados por peritos treinados, sejam realizadas com um número ótimo de avaliadores, compreendido entre 10 a 15 peritos.

Uma tarefa de classificação é executada numa única sessão. Os estímulos são apresentados simultaneamente e exibidos aleatoriamente numa tabela, com uma ordem diferente para cada avaliador. A estes é então solicitado que os avaliem e, em seguida, é-lhes pedido que classifiquem os estímulos em grupos mutuamente exclusivos, tendo por base as semelhanças percebidas. Os avaliadores podem usar os critérios que desejarem para classificar os estímulos e são livres para criarem quantos grupos quiserem (Lawless *et al.*, 1995; Tang e Heymann, 1999; Faye *et al.*, 2004, 2006; Saint-Eve *et al.*, 2004; Cartier *et al.*, 2006; Lelievre *et al.*, 2008; Santosa *et al.*, 2010; Chollet *et al.*, 2011; Ballester *et al.*, 2013; Hopfer e Heymann, 2014; Bucher *et al.*, 2016; Guyot *et al.*, 2017; Honoré-Chedozeau *et al.*, 2017; Morrison *et al.*, 2017; Gevaux e Petty, 2018; Nielsen *et al.*, 2018; van Krugten *et al.*, 2018).

Deste modo, pode afirmar-se que o objetivo final de uma tarefa de classificação é revelar, por meio de análises estatísticas, a estrutura espacial do estímulo e interpretar as suas dimensões subjacentes. No entanto, foi sugerido por Blancher *et al.*, (2012) e Vidal *et al.*, (2014) que a estabilidade dos resultados das tarefas de classificação poderia depender das características dos conjuntos de estímulos e do nível de especialização do avaliador.

Nos últimos dez anos, as tarefas de classificação foram usadas numa grande variedade de produtos alimentares, tais como, pepinos e tomates (Deegan *et al.*, 2010), azeite (Santosa *et al.*, 2010), vinhos (Becue-Bertaut e Lê 2011; Ballester *et al.*, 2013; Hopfer e Heymann, 2014; Honoré-Chedozeau *et al.*, 2017), carne (Hoek *et al.*, 2011), Queijo (Alvarado *et al.*, 2013), Frutos e vegetais (Mielby *et al.*, 2014), Lanches dos adolescentes (Bucher *et al.*, 2016), whiskeys (Lahne *et al.*, 2016), Milhos e ervilhas (Cliceri *et al.*, 2017), cervejas (Gómez-Corona *et al.*, 2017), e licores amargos (Lahne *et al.*, 2018). Além disso, têm sido utilizadas na avaliação sensorial de produtos não alimentares, também referentes aos últimos dez anos e que são, Livros (Schwarz *et al.*, 2015), sons dos líquidos (Guyot *et al.*, 2017), estágios internacionais de Enfermagem (Morrison *et al.*, 2017), Resiliência dos profissionais de saúde mental (Gevaux e Petty, 2018), Depressão (van Krugten *et al.*, 2018) e capacidade para a realização das atividades de vida diária em doentes com doenças crónicas (Nielsen *et al.*, 2018).

De salientar que em 2018, como uma investigação inovadora, foi utilizado nos serviços de saúde, mais propriamente no SU, com o objetivo de classificar e hierarquizar os principais problemas e desafios desse mesmo serviço, no sentido de poder vir a contribuir para a melhoria da gestão dessa entidade (Pereira, 2018).

Tradicionalmente, as tarefas de classificação eram avaliadas com recurso ao MDS (1958), contudo, de acordo com Lawless *et al.* (1995), Abdi (2007b), Varela e Ares (2014), Lahne *et al.* (2016) e Cliceri *et al.* (2017), a grande desvantagem da análise MDS devia-se ao facto de que as informações sobre os avaliadores são perdidas porque os dados individuais são agrupados por forma a obter-se uma matriz de similaridade. Como consequência, as diferenças individuais estão ocultas e a representação média pode ter pouca semelhança com cada uma das representações individuais do avaliador. Assim, não é possível visualizar as diferenças sensoriais e as perceções de cada participante. De facto, segundo Varela e Ares (2014) e Cliceri *et al.* (2017), a variação individual no processo de categorização favorece uma representação espacial menos influenciada pelos avaliadores, porque estes comportam-se de formas distintas e muitas vezes únicas.

Uma solução para ultrapassar esta limitação seria utilizar o DISTATIS (Abdi *et al.*, 2005; Abdi e Valentin, 2007b; Hopfer e Heymann., 2014; Schwarz *et al.*, 2015; Lahne *et al.*, 2016; Clicerri *et al.*, 2017; Gómez-Corona *et al.*, 2017; Lahne *et al.*, 2018). Trata-se de um novo método de Três-Vias que permite a análise simultânea de várias matrizes de distâncias. Este método combina o MDS clássico com o STATIS (Schlich, 1996; Abdi e Valentin 2007b; Santosa *et al.*, 2010; Varela e Ares 2014; Schwarz *et al.*, 2015) e tem a vantagem adicional de permitir a análise sensorial dos participantes de uma forma individual (Abdi, 2007b; Abdi *et al.*, 2007; Varela e Ares 2014; Lahne *et al.*, 2016).

3.3.2 A aplicação do DISTATIS

Existem três etapas envolvidas num procedimento DISTATIS:

Etapa 1: *Sorting Tasks* e a Matriz de Ordenação

Etapa 2: Escalas Multidimensionais;

Etapa 3: STATIS.

3.3.2.1 Etapa 1: *Sorting Tasks* e a Matriz de Ordenação

Como já referido, os estudos que utilizam *Sorting Tasks* são normalmente analisados com recurso ao MDS, neste âmbito, o procedimento é apenas considerado como uma etapa preliminar para uma aplicação do método DISTATIS.

Foi solicitado aos avaliadores uma classificação de 12 estímulos, tendo por base a similaridade percebida. Executada numa única sessão, esta tarefa de classificação registou, para cada um dos 20 avaliadores, a ordenação, em grupos, dos 12 estímulos. Na verdade, é gerada uma matriz de similaridade designada de Matriz de Ordenação ($L_{[t]}$), que descreve o número de vezes que cada estímulo é classificado num mesmo grupo.

A **Tabela 3.3** descreve a matriz de ordenação de um avaliador que agrupou os 4 primeiros estímulos no mesmo grupo (Grupo 1), juntou os estímulos 5, 8, 9 e 10 num outro grupo (Grupo 2) e associou os estímulos 6 e 7 num terceiro grupo (Grupo 3).

Tabela 3.1: Matriz de Ordenação de um avaliador

ESTÍMULOS	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10
1	1	0	0							
2	1	0	0							
3	1	0	0							
4	1	0	0							
5	0	1	0							
6	0	0	1							
7	0	0	1							
8	0	1	0							
9	0	1	0							
10	0	1	0							

Fonte: elaboração própria

Esta matriz de ordenação é analisada, recorrendo ao MDS, mediante um mapa fatorial dos estímulos, os quais são representados por pontos, no espaço, posicionados de forma que as distâncias entre pares de pontos reflitam tão bem quanto possível as semelhanças e as diferenças entre os pares de estímulos (Varela e Ares, 2014; Lahne *et al.*, 2016; Morrison *et al.*, 2017).

3.3.2.2 Escalas Multidimensionais

No DISTATIS, a *input* para o MDS é constituído por uma matriz simétrica de $K \times K$ cujas entradas representam as distâncias (euclidianas) entre os K elementos de um determinado conjunto de interesse. Assim, a matriz de distâncias é transformada num mapa fatorial no qual as K categorias são representadas através de pontos posicionados de tal forma que as distâncias entre elas apresentam a melhor aproximação das distâncias originais entre as categorias (Abdi *et al.*, 2005; Abdi *et al.*, 2007; Abdi *et al.*, 2012; Beaton *et al.*, 2014).

A partir de cada matriz de ordenação ($L_{[t]}$) é criada uma matriz de Co-ocorrência ($R_{[t]}$), onde o valor 1 significa que o objeto representado em linha e a respetiva classificação, representada em coluna, foram colocados no mesmo grupo.

$$R_{[t]} = L_{[t]} L'_{[t]} \quad 3.1$$

Por sua vez, de cada matriz de Co-ocorrência é derivada uma matriz de distância ($D_{[t]}$) na qual um valor de 0 significa que o objeto representado (em linha) e o respectivo grupo de pertença (em coluna) foram colocadas no mesmo grupo e um valor de 1 significa que os dois não foram agrupados juntos.

$$D_{[t]} = 1 - R_{[t]} \quad 3.2$$

Por outro lado, a matriz de massas representa um vetor de massa composto de números positivos cuja soma é igual a 1 onde, na maioria dos casos, todas as observações são de igual importância e cada elemento de m é igual a $m_i = 1/I$.

$$\begin{matrix} 1 & m^T \\ I \times 1 & \times I \end{matrix} \quad 3.3$$

A matriz S_n de $K \times K$ é calculada por pré e pós-multiplicação da matriz de distância por uma matriz de centragem (Ξ), definida como:

$$\Xi = I - 1 m^T \quad 3.4$$

Se as matrizes de distâncias são expressas com diferentes escalas, as matrizes S_n têm de ser normalizadas. Isso é executado dividindo as entradas de cada matriz de produtos cruzados, S_n pelo seu primeiro valor próprio. As matrizes normalizadas têm o seu primeiro valor próprio igual à unidade. Esta normalização garante que nenhuma matriz domina as primeiras dimensões da análise (quando várias matrizes são concatenadas, as matrizes com os maiores primeiros valores próprios irão dominar as primeiras dimensões da matriz comum (Escofier e Pagès, 1990).

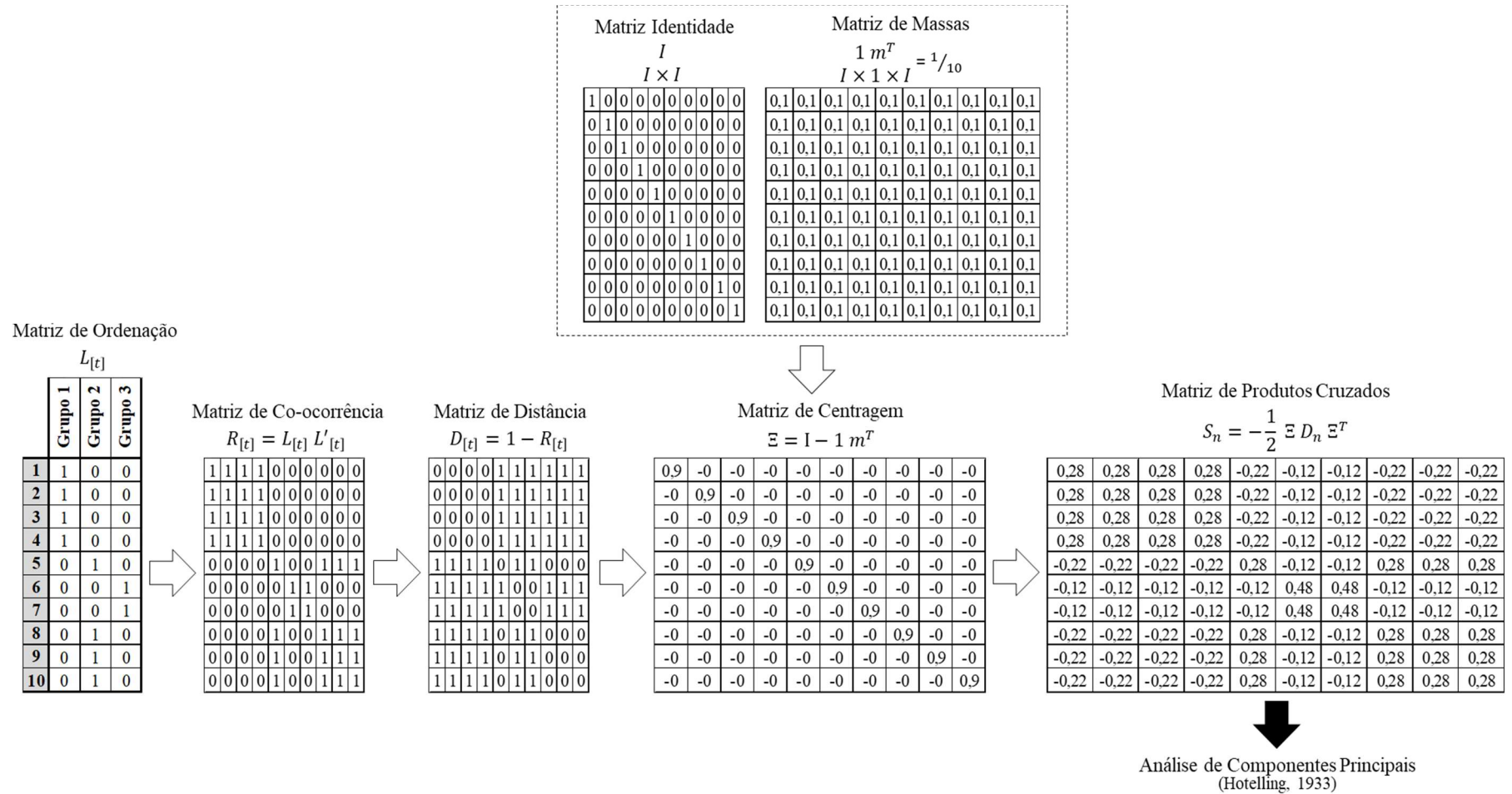
Onde I é a matriz de identidade (conforme, $K \times K$), m é um vetor $K \times 1$ de massas (isto é, $m_k \geq 0$ e $\sum m_k = 1$, frequentemente utiliza-se $m_k = 1/k$) e 1 um vetor coluna (isto é, $K \times 1$) de 1's. A Transformação do conjunto de matrizes de distâncias num conjunto de matrizes de produtos cruzados (S_n). Tal como no MDS, o primeiro passo do DISTATIS é transformar cada matriz de distância $D[t]$, numa matriz de somas de produtos cruzados S_n (essa matriz é análoga a uma matriz de variância-covariância). Formalmente, a matriz S_n é obtida por:

$$S_n = -\frac{1}{2} \Xi D_n \Xi^T \quad 3.5$$

Seria, portanto, a partir desta matriz de produtos cruzados que, mediante uma Decomposição em Valores Singulares (DVS), usualmente via ACP, este procedimento de recolha de informação permite revelar a estrutura espacial de um determinado produto/serviço, sensação ou problema (Chollet *et al.*, 2011; Hopfer e Heymann, 2014; Varela e Ares, 2014; Blanchard *et al.*, 2017; Guyot *et al.*, 2017; Morrison *et al.*, 2017). Mais ainda, os padrões detetados nos resultados assim obtidos são comparáveis àqueles obtidos através de outros métodos descritivos, (Tang e Heymann, 1999; Faye *et al.*, 2004, 2006; Saint Eve *et al.*, 2004) e parecem ser mais fiáveis e robustos (Falahee e MacRae, 1997; Morrison *et al.*, 2017).

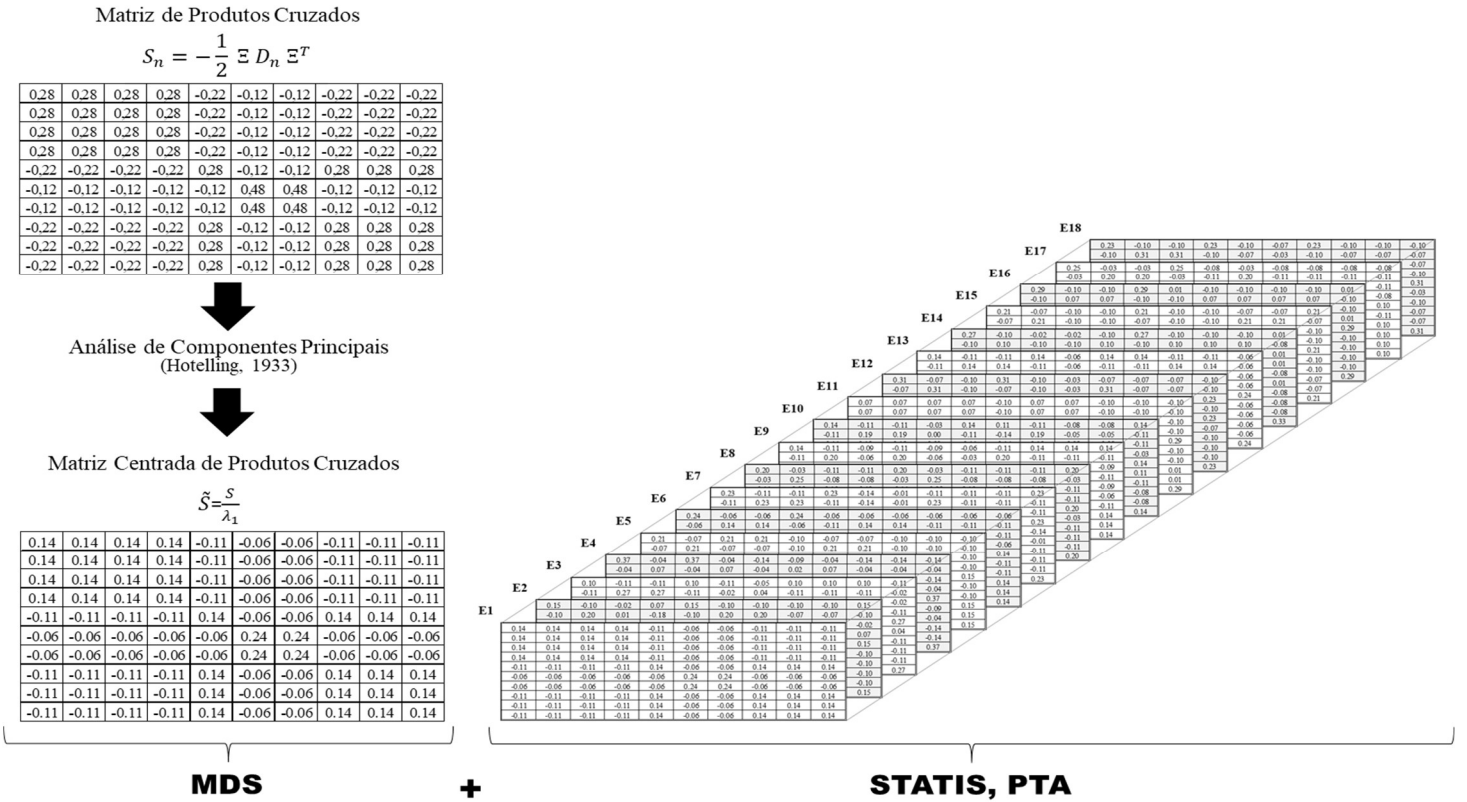
A partir da Matriz de Ordenação apresentada na **Figura 3.3**, a **Figura 3.4** pretende descrever, no contexto do DISTATIS, a aplicação do método MDS. Por último, a **Figura 3.5** mostra como o método DISTATIS se operacionaliza.

Figura 3.4: Diagrama de Decisão do MDS



Fonte: adaptado de Pereira (2018)

Figura 3.5: Diagrama de Decisão do DISTATIS



Fonte: adaptado de Pereira (2018)

CAPÍTULO 4

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

4.1 Esquema Metodológico

A **Figura 4.1** apresenta o esquema metodológico que sustenta esta investigação, estruturado em cinco etapas.

Tabela 4.1: Esquema Metodológico

Etapa 1	Composição do Painel de Peritos
Etapa 2	Constituição do Painel de Especialistas
Etapa 3	Recolha da Informação e Criação da Estrutura de Dados
Etapa 4	DISTATIS
Etapa 5	Orientações para o Processo de Tomada de Decisão

Fonte: Elaboração Própria

4.1.1 Composição do Painel de Peritos

Nesta fase, para a seleção dos principais problemas e/ou desafios de segurança do doente no SU do CHUA da Unidade de Faro, foi solicitado a profissionais experientes com funções de chefia de equipas e experiência profissional relevante no SU (médicos e enfermeiros) que, através de *brainstorming*, sustentado por informação contida no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes que enumerassem os principais problemas de segurança do SU e elessem os 12 principais problemas.

Participaram, neste painel, 20 peritos: 12 enfermeiros e 8 médicos, todos com idades superiores a 35 anos, com experiência profissional entre 14 e 38 anos na área de Urgência/Emergência; Experiência profissional no SU entre 10 e 38 anos

A **Tabela 4.2** apresenta os dados resultantes do *brainstorming* e destaca os principais problemas/desafios de segurança do doente do SU da unidade de Faro do CHUA.

Tabela 4.2: Resultados do *Brainstorming*

ESTRUTURAIS		PROCESSO		RESULTADO	
1	Reduzido número de profissionais de saúde abrangidos por formações na área da emergência	11	Os profissionais nem sempre atuam tendo em conta as boas práticas	23	Não existem medidas para promover a segurança e diminuir a ocorrência de incidentes ou situações adversas
2	Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes	12	Nem sempre são adotadas as melhores estratégias de gestão de risco pelos gestores do Serviço de Urgência	24	Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta
3	Acesso a áreas restritas da urgência com pouco controlo	13	Existência de erros de triagem devido ao número elevado de doentes e pressão do sistema	25	Não existem ou não são divulgados dados relativamente à satisfação dos utentes e profissionais de saúde no Serviço de Urgência
4	Insegurança dos profissionais de saúde quanto à exposição a possíveis agressões	14	Não são aplicadas escalas, como instrumento de monitorização de segurança, a todos os doentes, nomeadamente a escala de Braden e de Morse	26	Não existem, ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência
5	Interrupções constantes dos familiares aos profissionais de saúde	15	Não estão implementadas práticas suficientes para avaliar, prevenir e tratar úlceras de pressão, designadamente formação e auditorias	27	Não existe cultura de notificação de eventos adversos
6	Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência	16	Não estão implementadas estratégias suficientes de intervenção para a prevenção e redução de quedas, principalmente formação e auditorias	28	Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros
7	Materiais e equipamentos inadequados	17	Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes	29	Não existe formação no serviço suficiente sobre a temática do erro/evento adverso
8	Não cumprimento das normas de segurança existentes	18	Dificuldade na comunicação, sobretudo na transferência de informação nas transições, transferências e altas dos utentes		
9	Inexistência de uma liderança direcionada para a segurança dos utentes e dos profissionais	19	Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica)		
10	Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco	20	Não preenchimento da lista de verificação de segurança pré-operatória		
		21	Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais		
		22	Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias		

Fonte: Elaboração Própria

A **Tabela 4.3** expõe o *Top12* dos problemas/desafios, classificados por áreas de gestão, associados ao risco clínico e não clínico, existentes no Serviço de Urgência da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, que foram selecionados por este painel.

Tabela 4.3: *Top12* de problemas/desafios existentes no SU da Unidade de Faro do CHUA

1	Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros	RESULTADO	RISCO CLINICO
2	Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais	PROCESSO	RISCO CLINICO
3	Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes	ESTRUTURAI	RISCO NÃO CLINICO
4	Não existe cultura de notificação de eventos adversos	RESULTADO	RISCO CLINICO
5	Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência	ESTRUTURAI	RISCO NÃO CLINICO
6	Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco	ESTRUTURAI	RISCO NÃO CLINICO
7	Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica)	PROCESSO	RISCO CLINICO
8	Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias	PROCESSO	RISCO CLINICO
9	Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência	RESULTADO	RISCO CLINICO
10	Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes	PROCESSO	RISCO CLINICO
11	Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões	ESTRUTURAI	RISCO NÃO CLINICO
12	Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta	RESULTADO	RISCO CLINICO

Elaboração Própria

4.1.2 Constituição do Painel de Especialistas

Este painel de especialistas, profissionais com funções operacionais e influência nas áreas de decisão que podem afetar a dinâmica do SU-CHUA da Unidade de Faro, foi selecionado tendo por base 4 critérios:

1. Área de intervenção
2. Experiência profissional na área e no cargo;
3. Relação com funções executivas e/ou diretivas;
4. Responsabilidade e/ou a autoridade no cargo ocupado, que pode ser critério decisivo para o planeamento e formulação de futuras estratégias de intervenção.

A **Tabela 4.4** apresenta a constituição e caracterização deste painel, formado por 15 especialistas.

Tabela 4.4: Caracterização do painel de Especialistas

	Gênero	Idade	Categoria Profissional	Experiência	Funções
1	FEM.	51	Enf ^a Gestora	Entre 5 e 10 anos	Diretivas
2	MASC.	62	Médico	Entre 21 e 30 anos	Diretivas
3	FEM.	57	Enf ^a Gestora	Entre 11 e 20 anos	Diretivas
4	FEM.	63	Enf ^a Gestora	Entre 21 e 30 anos	Diretivas
5	FEM.	47	Enf ^a Especialista	Entre 11 e 20 anos	Executivas
6	FEM.	46	Enf ^a Especialista	Entre 11 e 20 anos	Executivas
7	MASC.	62	Enf ^o Gestor	Entre 21 e 30 anos	Diretivas
8	FEM.	53	Enf ^a Especialista	Entre 11 e 20 anos	Executivas
9	FEM.	39	Enf ^a Especialista	Entre 5 e 10 anos	Executivas
10	MASC.	39	Enf ^a Especialista	Entre 5 e 10 anos	Executivas
11	MASC.	56	Médico	Entre 21 e 30 anos	Executivas
12	FEM.	41	Técnico superior	Entre 11 e 20 anos	Diretivas
13	FEM.	47	Médica	Entre 11 e 20 anos	Executivas
14	FEM.	32	Assistente técnica	Entre 11 e 20 anos	Executivas
15	MASC.	67	Médico	Mais de 30 anos	Executivas

Fonte: Elaboração Própria

4.1.3 Recolha de Informação e Criação da Estrutura de dados

Após as devidas autorizações por parte do CHUA, os dados foram recolhidos entre abril e maio de 2021. A informação, obtida do painel de especialistas, resultou de duas tarefas que lhes foram solicitadas:

1. Uma Tarefa de Ordenação na qual os 15 especialistas hierarquizaram o *Top12* dos problemas/desafios (**Tabela 4.3**) em função do nível de importância que atribuíam, do mais importante ao menos importante;
2. Uma Tarefa de Classificação (*Sorting Tasks*) onde os 15 especialistas avaliaram o *Top12* dos problemas/desafios (**Tabela 4.3**), de acordo com as suas perceções. Confrontados com os 12 problemas/desafios, os avaliadores foram convidados a classifica-los em grupos, segundo o grau de similaridade percebida, conforme mostra a **Tabela 4.5**.

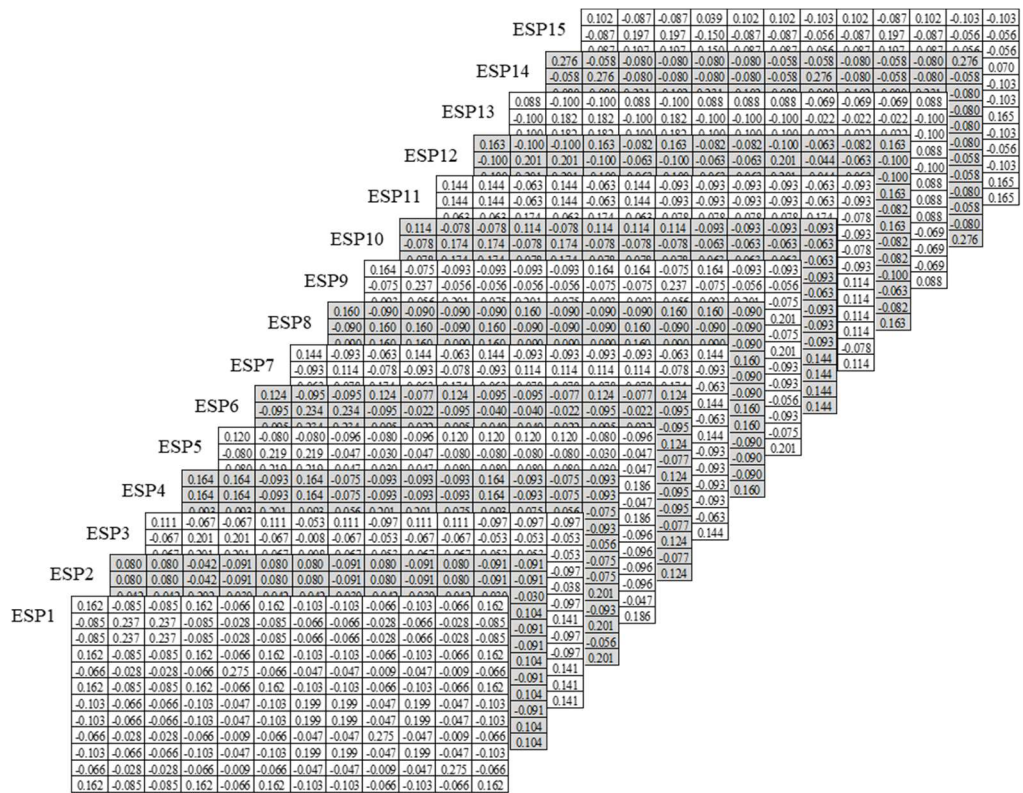
Tabela 4.5: Sorting Tasks do Top12 dos problemas/desafios existentes no SU da Unidade de Faro do CHUA

	ESP1	ESP2	ESP3	ESP4	ESP5	ESP6	ESP7	ESP8	ESP9	ESP10	ESP11	ESP12	ESP13	ESP14	ESP15
PD1	2	3	1	2	4	1	2	3	3	2	2	2	1	1	3
PD2	3	3	2	2	1	3	3	1	4	1	2	1	2	2	1
PD3	3	1	2	4	1	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1
PD4	2	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	1	4	2
PD5	4	3	4	1	2	4	1	1	2	1	1	3	2	3	3
PD6	2	3	1	4	3	1	2	3	1	2	2	2	1	4	3
PD7	1	2	3	4	4	2	3	2	3	2	3	4	1	5	2
PD8	1	3	1	3	4	2	3	2	3	2	3	4	1	2	3
PD9	5	2	1	2	4	5	3	1	4	3	3	1	3	4	1
PD10	1	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	5	4	5	3
PD11	6	2	3	1	2	6	1	3	2	3	1	3	5	3	2
PD12	2	2	3	3	3	1	2	2	1	3	3	2	1	1	2

Fonte: Elaboração Própria

Resultante do *Sorting Tasks*, no contexto da aplicação do método DISTATIS foram, por fim, calculadas 15 matrizes centradas de produtos cruzados que possibilitaram a criação da estrutura tridimensional descrita pela **Figura 4.1**.

Figura 4.1: Estrutura tridimensional das 15 matrizes centradas de produtos cruzados



Fonte: Elaboração Própria

4.1.4 DISTATIS

Esta etapa é objeto de atenção na Análise dos Resultados do **Capítulo 5**.

4.1.5 Orientações para o Processo de Tomada de Decisão

Esta etapa faz parte da Discussão dos Resultados do **Capítulo 5**.

CAPÍTULO 5

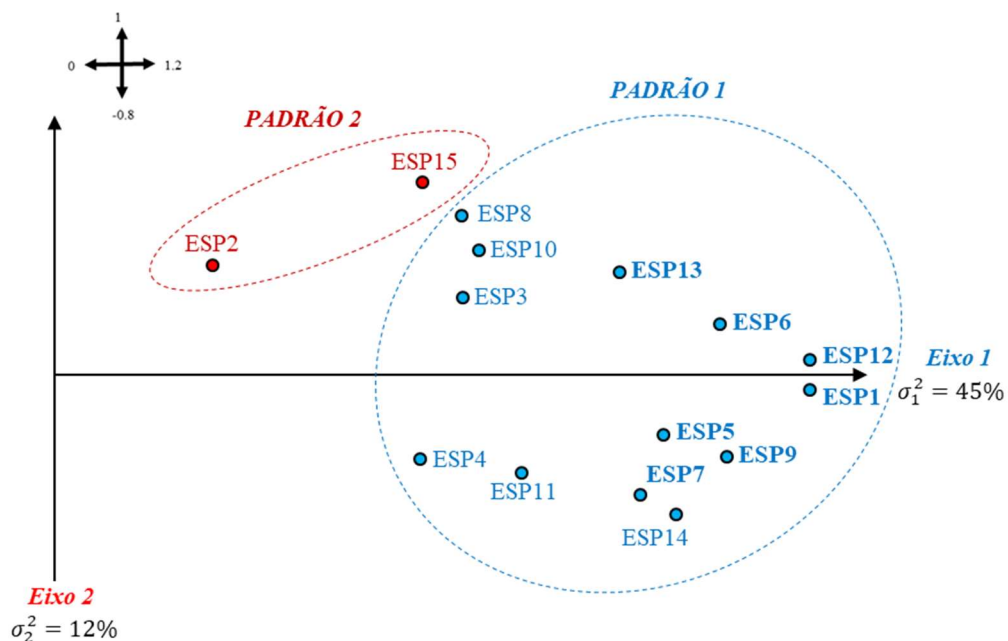
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise da Interestrutura

Trata-se de analisar a estabilidade nas opiniões dos especialistas estudando as semelhanças e as diferenças nas suas respostas. A partir da estrutura tridimensional representada na **Figura 4.5**, do capítulo anterior, foi calculada uma matriz de correlações vetoriais (*RV*) que, após Decomposição em Valores Singulares (DVS), revelou ser não-positiva, o que significa que existe alguma instabilidade nas opiniões manifestadas pelos especialistas no que concerne ao *Top12* dos problemas/desafios do Serviço de Urgência da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.

A **Figura 5.1** apresenta a representação euclidiana da Interestrutura onde, sob o eixo de máxima inércia (*Eixo 1*), se observa uma interpretabilidade de 45% e apenas 12% no *Eixo 2*.

Figura 5.1: Representação euclidiana da Interestrutura



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do *Software* ADE4

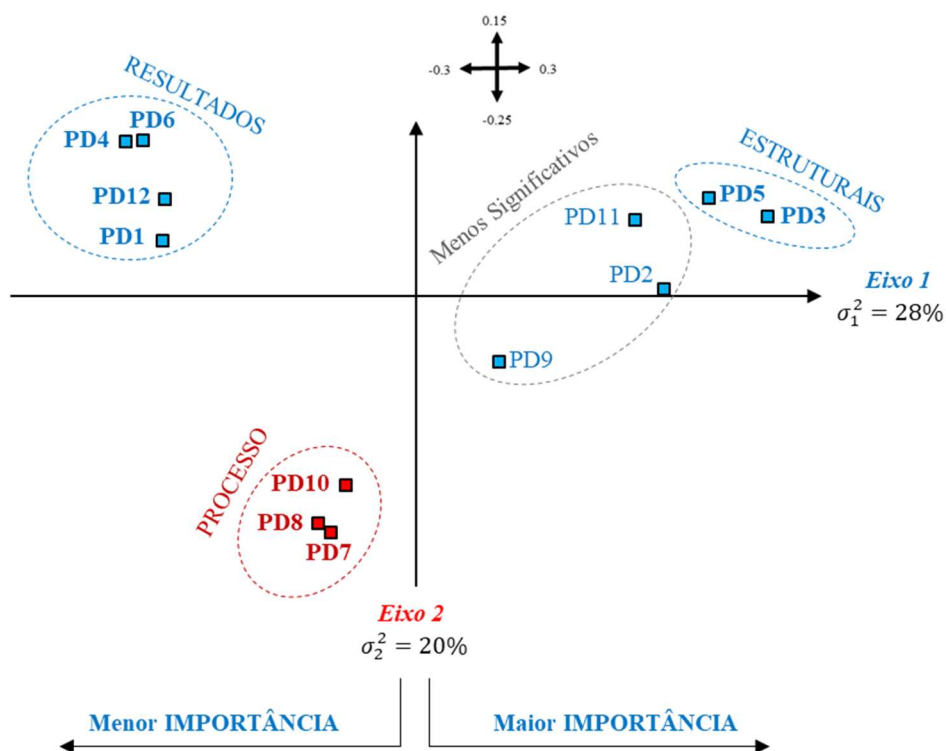
Esta estrutura fatorial expõe 2 realidades distintas, sobre as avaliações dos 15 especialistas, que configuram 2 padrões comportamentais:

- **PADRÃO 1:** Sob o *Eixo 1*, um comportamento estável nas opiniões de 13 especialistas, de onde se destacam 7 (assinalados a negrito) como sendo aqueles cujas opiniões maior peso tiveram;
- **PADRÃO 2:** Sob o *Eixo 2* um comportamento instável na opinião de 2 especialistas, ambos médicos, com vasta experiência, um com funções diretivas e outro com funções executivas.

5.2 Análise do Compromisso

Esta análise dedica-se ao estudo das semelhanças e das diferenças no *Top12* dos problemas/desafios. A representação fatorial da matriz compromisso (**Figura 5.2**) permite avaliar e caracterizar, tal como nos padrões comportamentais detetados nos especialistas, semelhanças e diferenças entre os 12 problemas/desafios.

Figura 5.2: Representação euclidiana do Compromisso



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do *Software* ADE4

Observa-se na **Figura 5.2**, uma qualidade de interpretação de 30% no **Eixo 1** que permite avaliar e caracterizar 9 problemas/desafios, dos quais se evidenciam 6 como os que mais contribuem para a análise (assinalados a negrito), classificados em duas áreas de gestão:

- **PD3** e **PD5** (1º quadrante), problemas/desafios ESTRUTURAIS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve e considerados de maior importância, pelo painel de especialistas (Tarefa de Ordenação) e,
- **PD1**, **PD4**, **PD6** e **PD12** (2º quadrante) problemas/desafios de RESULTADOS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve avaliados, pelo painel de especialistas, como problemas/desafios de menor importância (Tarefa de Ordenação);
- **PD2**, **PD9** e **PD11** (1º e 4º quadrantes) problemas/desafios Menos Significativos na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.

Com uma interpretabilidade de 20%, sob o **Eixo 2**, são observados no 3º quadrante, 3 problemas/desafios de PROCESSO na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, **PD7**, **PD8** e **PD10**.

5.3 Análise da Intraestrutura

Esta análise prende-se com as associações entre os padrões detetados nas respostas dos especialistas e a caracterização do *Top12* dos problemas/desafios decorrentes das similitudes/dissimilitudes apercebidas.

Estas associações permitem identificar os especialistas responsáveis pelas semelhanças ou diferenças mais relevantes nos 12 problemas/desafios. Torna-se assim possível observar a variabilidade e a consistência das opiniões manifestadas e, portanto, qualificar os problemas/desafios. Isto é possível através das correlações dos especialistas com os problemas/desafios as quais revelam a forma como os especialistas se relacionaram com eles. Neste âmbito a **Tabela 5.1** apresenta os coeficientes de correlação mais significativos para os dois eixos do espaço compromisso.

Tabela 5.1: Coeficientes de Correlação das apreciações dos especialistas sobre os problemas/desafios, em função dos eixos do espaço compromisso

Eixo 1

	PD1	PD2	PD3	PD4	PD5	PD6	PD7	PD8	PD9	PD10	PD11	PD12
ESP1	-0.74	0.738	0.738	-0.74	0.567	-0.74						-0.74
ESP2												
ESP3		0.683	0.683		0.532							
ESP4					0.516						0.516	
ESP5		0.638	0.638	-0.52	0.564	-0.52					0.564	-0.518
ESP6	-0.79	0.764	0.764	-0.79	0.61	-0.79				-0.79	0.531	-0.79
ESP7	-0.74		0.717	-0.74	0.717	-0.74					0.717	-0.74
ESP8		0.783	0.783	-0.52	0.783		-0.524	-0.52	0.783			-0.52
ESP9			0.78	-0.6	0.78	-0.6					0.78	-0.6
ESP10	-0.67	0.794	0.794	-0.67	0.794	-0.67	-0.67	-0.67				
ESP11			0.743		0.743							
ESP12	-0.82	0.672	0.672	-0.82	0.559	-0.82			0.672		0.559	-0.82
ESP13	-0.9	0.885	0.885	-0.9	0.885	-0.9	-0.9	-0.9			0.507	-0.9
ESP14			0.758		0.758						0.758	
ESP15		0.638	0.638	-0.64					0.638			

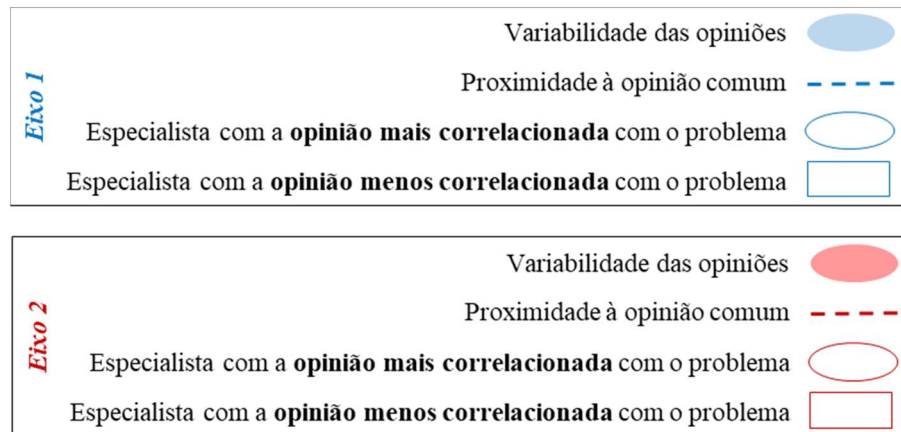
Eixo 2

	PD1	PD2	PD3	PD4	PD5	PD6	PD7	PD8	PD9	PD10	PD11	PD12
ESP1	0.657			0.657		0.657	-0.94	-0.94		-0.94		0.657
ESP2												
ESP3												
ESP4												
ESP5	-0.82			0.668		0.668	-0.82	-0.82	-0.82	-0.82		0.668
ESP6							-0.74	-0.74				
ESP7	0.654	-0.87		0.654		0.654	-0.87	-0.87	-0.87	-0.87		0.654
ESP8												
ESP9	-0.78			0.601		0.601	-0.78	-0.78		-0.78		0.601
ESP10												
ESP11	0.535	0.535		0.535		0.535	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76		-0.76
ESP12	0.553			0.553			-0.81	-0.81		-0.502		0.553
ESP13												
ESP14							-0.71			-0.712		
ESP15												

Fonte: adaptado de *outputs* do Programa R do *Software ADE4*

Por fim, as projeções dessas correlações no espaço compromisso reproduzem a Intraestrutura do DISTATIS. A interpretação desta representação euclidiana é facilitada através da legenda descrita na **Figura 5.3**.

Figura 5.3: Legenda

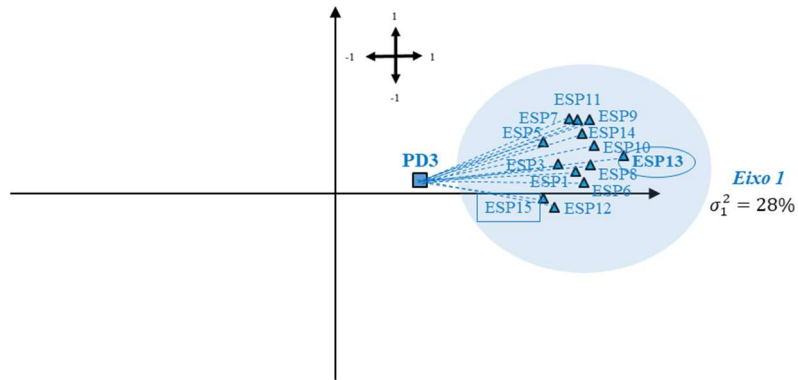


Fonte: Elaboração Própria

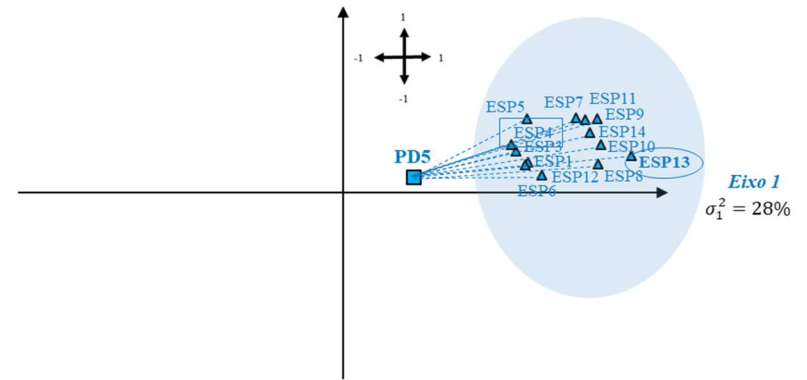
As Figuras 5.4, 5.5, 5.6 e 5.7, a Tabela 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5 apresentam estruturas fatoriais que mostram, através das correlações, o posicionamento dos especialistas em relação aos problemas/desafios. Estas figuras indicam como os problemas/desafios foram apercebidos pelos especialistas e estão organizadas, não somente em função das áreas de gestão descritas no espaço compromisso como também pela relevância que lhes foi atribuída.

Figura 5.4: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios ESTRUTURAIS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes (PD3)



Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência (PD5)



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do *Software* ADE4

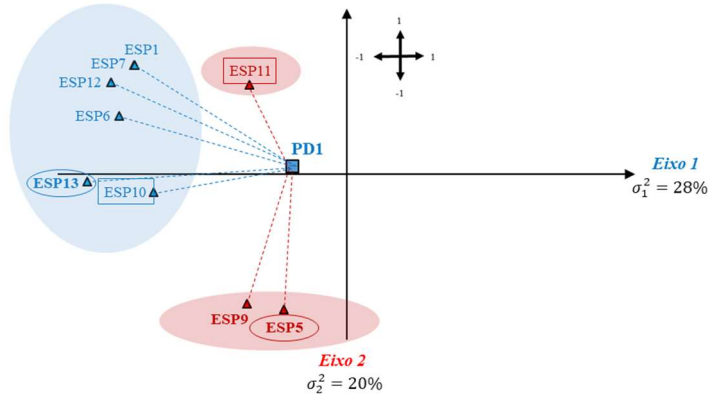
Como já referido, o *Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes* (PD3) e o *Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência* (PD5) são problemas/desafios ESTRUTURAIIS na gestão do risco clínico e do risco não clínico do SU da Unidade de Faro do CHUA que foram considerados com maior importância pelos especialistas.

Através da **Figura 5.4** observa-se que as opiniões destes 13 especialistas se manifestaram com pouca variabilidade e com maior consistência. Os coeficientes de correlação são todos positivos e próximos entre si, portanto, é possível concluir que os especialistas revelaram estabilidade nas suas avaliações porque não divergiram nas opiniões. O especialista 13 é aquele cuja opinião está mais correlacionada com o *Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes* (PD3) e com o *Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência* (PD5). Por outro lado, o especialista 15 é aquele cuja opinião está menos correlacionada com o *Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes* (PD3) da mesma forma que a opinião do especialista 4 está menos correlacionada com o *Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência* (PD5).

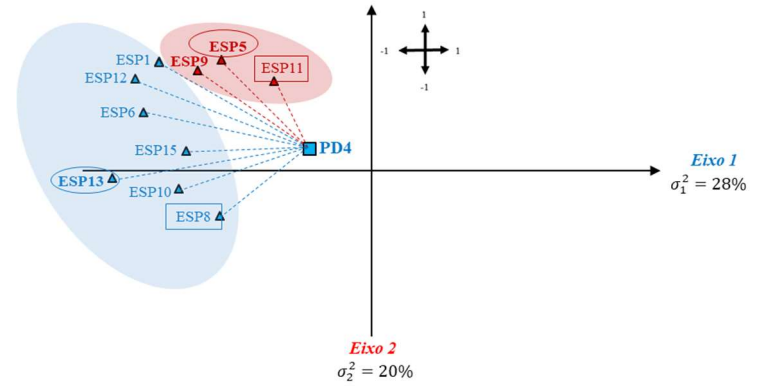
Em síntese, sobre o *Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes* (PD3) e o *Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência* (PD5) poder-se-á afirmar que o especialista 13 (médica de 47 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) é notoriamente aquele com a opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios mais importantes, e, conseqüentemente, a opinião mais representativa e concordante com o *número insuficiente de profissionais...* e com o *espaço físico desajustado...* no SU da Unidade de Faro do CHUA.

Figura 5.5: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios de RESULTADOS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

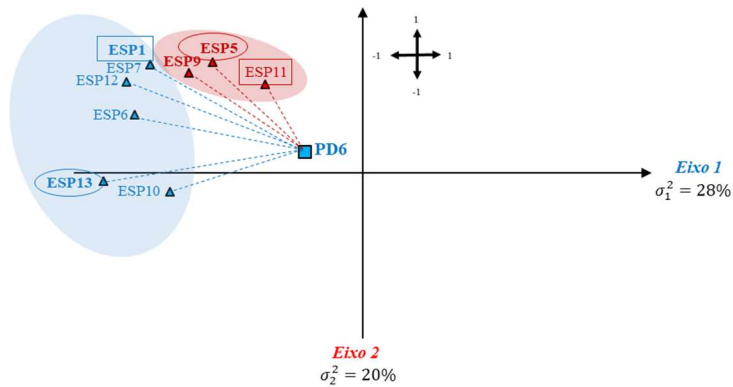
Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros (PD1)



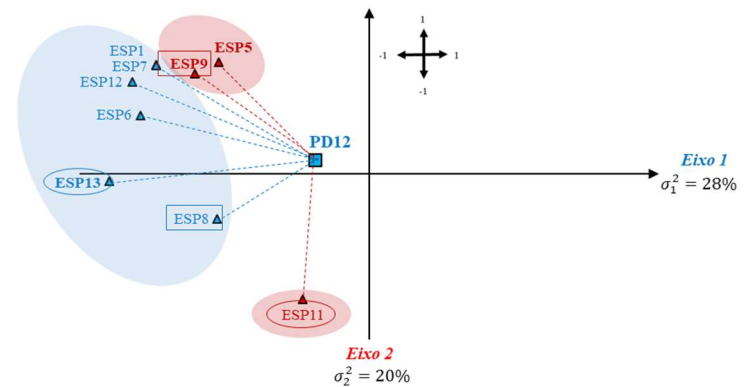
Não existe cultura de notificação de eventos adversos (PD4)



Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco (PD6)



Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta (PD12)



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do Software ADE4

Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros (PD1), Não existe cultura de notificação de eventos adversos (PD4), Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco (PD6) e Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta (PD12) são problemas/desafios de RESULTADOS na gestão do risco clínico e do risco não clínico do SU da Unidade de Faro do CHUA que foram considerados de menor importância pelos especialistas.

A **Figura 5.5** mostra que as opiniões destes especialistas se manifestaram com variabilidades diferentes e com menor consistência no geral. Sobre o **Eixo 1**, os coeficientes de correlação são todos negativos e permitem concluir que estes especialistas revelaram mais estabilidade nas suas avaliações porque não divergiram nas opiniões. Ainda no **Eixo 1** o especialista 13 é aquele cuja opinião está mais correlacionada negativamente com estes 4 problemas/desafios. Sobre o **Eixo 2**, os coeficientes de correlação são positivos e negativos e permitem concluir que estes especialistas revelaram instabilidade nas suas avaliações porque divergiram nas opiniões. Ainda no **Eixo 2**, o especialista 5 tem opinião mais correlacionada positivamente com *Não existe cultura de notificação de eventos adversos (PD4)* e com *Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco (PD6)* e mais correlacionada negativamente com *Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros (PD1)*. E, o especialista 11 tem a opinião mais correlacionada negativamente com *Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta (PD12)*.

Em suma, o especialista 13 (médico de 47 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) é aquele com a opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios menos importantes, a opinião mais representativa e discordante com *não existe cultura organizacional...*, com *não existe cultura de notificação de eventos adversos...*, com *não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...* e com *os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso*.

O especialista 5 (enfermeira especialista de 47 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) tem uma opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura**

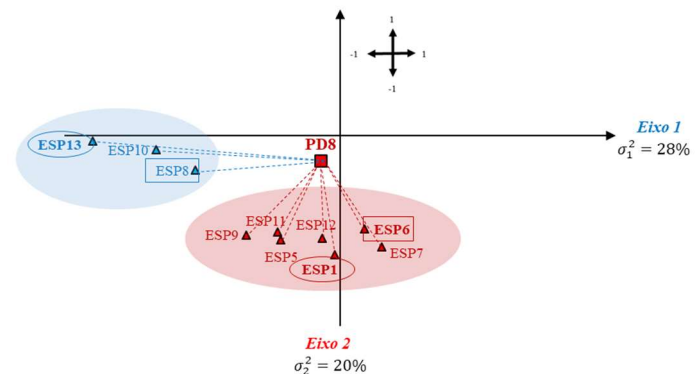
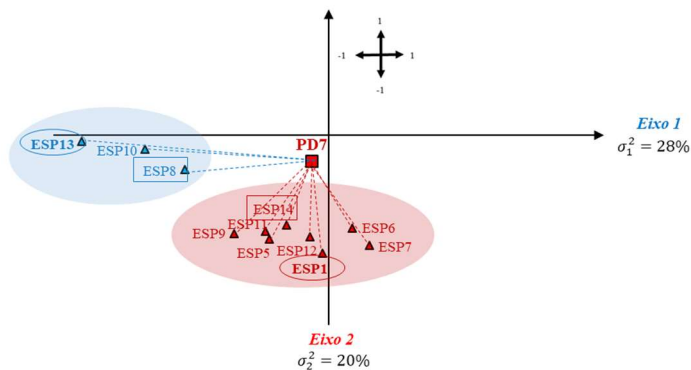
5.1) sobre estes problemas/desafios menos importantes, a opinião mais representativa e concordante com *não existe cultura de notificação de eventos adversos...* e com *não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...* e discordante com *não existe cultura organizacional...*

O especialista 11 (médico de 56 anos, com uma experiência entre 21 e 30 anos e com funções executivas) tem uma opinião de menor peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre este problema/desafio menos importante, uma opinião pouco representativa e discordante com *os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso...*

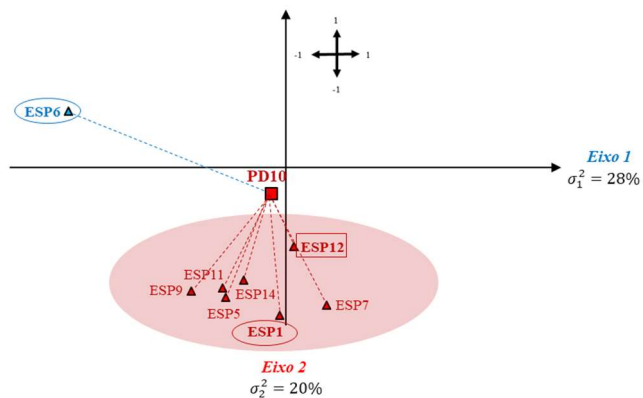
Figura 5.6: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios de PROCESSO na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica) (PD7)

Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias (PD8)



Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes (PD10)



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do *Software ADE4*

Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica) (PD7), Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias (PD8) e Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes (PD10) são problemas/desafios de PROCESSO na gestão do risco clínico e do risco não clínico do SU da Unidade de Faro do CHUA.

Na **Figura 5.6** observa-se que as opiniões destes especialistas se manifestaram igualmente com variabilidades diferentes e com menor consistência. Sobre o **Eixo 2**, os coeficientes de correlação são todos negativos e próximos entre si o que leva a concluir que estes especialistas revelaram estabilidade nas avaliações porque não divergiram nas opiniões. Neste eixo o especialista 1 tem opinião mais correlacionada negativamente com estes 3 problemas/desafios. Sobre o **Eixo 1**, os coeficientes de correlação são igualmente negativos e também revelam que estes especialistas foram estáveis nas suas avaliações não divergindo nas opiniões. Aqui o especialista 13, com opinião diferente do especialista 1, tem também uma opinião mais correlacionada negativamente com *Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica) (PD7) e com Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias (PD8).*

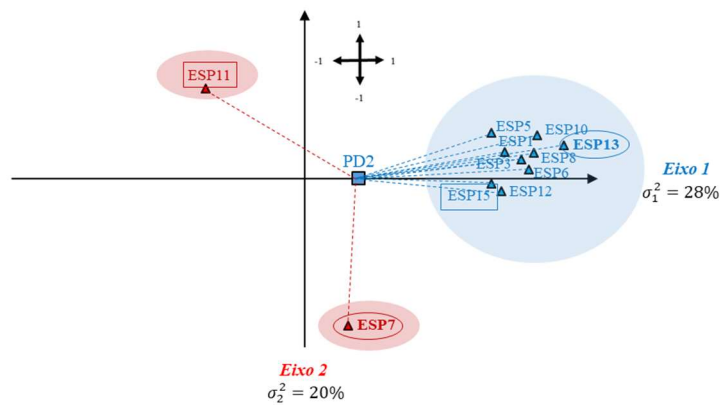
Em síntese, o especialista 1 (enfermeira gestora de 51 anos, com uma experiência entre 5 e 10 anos e com funções diretivas) é aquele com a opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios de menor importância, a opinião mais representativa e discordante com *inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras..., com não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras... e com desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço...*

O especialista 13 (médica de 47 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) tem uma opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre

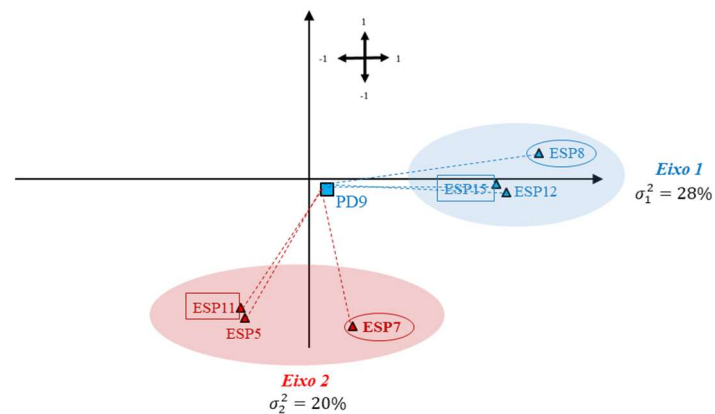
estes problemas/desafios menos importantes, a opinião mais representativa e discordante com *inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras...* e com *não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras...*

Figura 5.7: Representação euclidiana da Intraestrutura relativa aos problemas/desafios menos significativos na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

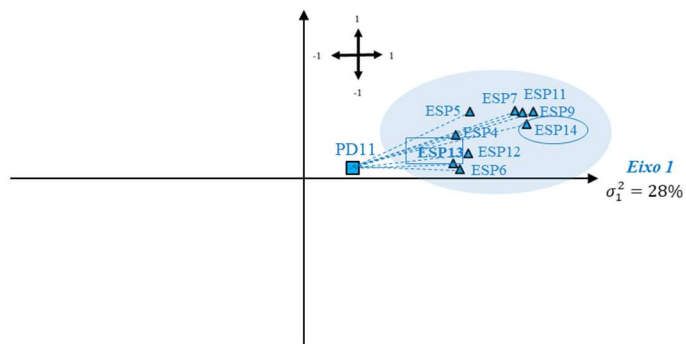
Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais (PD2)



Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência (PD9)



Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões (PD11)



Fonte: Adaptado de *outputs* do Programa R do *Software* ADE4

Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais (PD2), Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência (PD9) e Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões (PD11) são problemas/desafios menos significativos na gestão do risco clínico e do risco não clínico do SU da Unidade de Faro do CHUA.

Pela **Figura 5.7** repara-se que as opiniões destes especialistas se manifestaram também com variabilidades diferentes e com menor consistência. Sobre o **Eixo 1**, os coeficientes de correlação são todos positivos e próximos entre si, o que leva a concluir que estes especialistas revelaram estabilidade nas avaliações porque não divergiram nas opiniões. Neste eixo o especialista 13 tem opinião mais correlacionada positivamente com *Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais (PD2)*, o especialista 8 tem opinião mais correlacionada positivamente com *Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência (PD9)* e o especialista 14 tem opinião mais correlacionada positivamente com *Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões (PD11)*. Sobre o **Eixo 2**, os coeficientes de correlação são negativos. Aqui o especialista 7 tem uma opinião mais correlacionada negativamente com *Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais (PD2)* e com *Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência (PD9)*.

Em síntese, o especialista 13 (médico de 47 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) tem igualmente uma opinião de maior peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios, a opinião mais representativa e concordante com *não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...*

O especialista 8 (enfermeiro especialista de 53 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) tem uma opinião de menor peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios, uma opinião representativa e concordante com *não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...*

O especialista 14 (assistente técnica de 32 anos, com uma experiência entre 11 e 20 anos e com funções executivas) tem uma opinião de menor peso (**PADRÃO 1** da **Figura 5.1**) sobre estes problemas/desafios, uma opinião representativa e concordante com *insegurança dos profissionais de saúde...*

Por último, o especialista 7 (enfermeiro gestor de 62 anos, com uma experiência entre 21 e 30 anos e com funções diretivas) tem uma opinião representativa e discordante com *não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...* e com *não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...*

5.4 Discussão dos Resultados

1. Da **Análise da Interestrutura**, sobre as avaliações dos 15 especialistas, observaram-se 2 padrões comportamentais: um padrão estável nas opiniões de 13 especialistas, de onde se destacam 7 como sendo aqueles cujas opiniões maior peso tiveram e um padrão instável na opinião de 2 especialistas, ambos médicos, com vasta experiência, um com funções diretivas e o ou outro com funções executivas.
2. Da **Análise do Compromisso**, avaliaram-se e caracterizaram-se 9 problemas/desafios, dos quais se evidenciaram 6 como os que mais contribuem para a análise, classificados em duas áreas de gestão: 2 problemas/desafios ESTRUTURAIS na gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, considerados de maior importância e 4 problemas/desafios de RESULTADOS na gestão do risco clínico e do risco não clínico avaliados com menor importância. Foram igualmente assinalados 3 problemas/desafios de PROCESSO na gestão do risco clínico e do risco não clínico, considerados não essenciais.
3. Da **Análise da Intraestrutura: (A)** constatou-se que o especialista 13 foi aquele com a opinião de maior peso sobre 2 problemas/desafios ESTRUTURAIS, o *Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes* e o *Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência*. Essa opinião representativa foi concordante com o *número insuficiente de profissionais...* e com o *espaço físico desajustado...* no SU da Unidade de Faro do CHUA. **(B)** verificou-se que também o especialista 13 foi aquele com a opinião de maior peso sobre 4 problemas/desafios de RESULTADOS. Essa opinião representativa foi discordante com *não existe cultura organizacional...*, com *não existe cultura de notificação de eventos adversos...*, com *não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...* e com *os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso*. O especialista 5 manifestou a opinião mais representativa e concordante com *não existe cultura de notificação de eventos adversos...* e com *não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...* e discordante com *não existe cultura organizacional...* O especialista 11 teve uma opinião pouco representativa e discordante com *os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um*

evento adverso.... (C) apurou-se que o especialista 1 teve a opinião de maior peso sobre 3 problemas/desafios de PROCESSO. Essa opinião representativa foi discordante com inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras..., com não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras... e com desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço.... O especialista 13 mostrou a opinião mais representativa e discordante com inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras... e com não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras.... (D) atestou-se que o especialista 13 teve a opinião mais representativa e concordante com não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho.... O especialista 8 mostrou uma opinião representativa e concordante com não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas.... O especialista 14 foi concordante com insegurança dos profissionais de saúde.... Por último, o especialista 7 foi discordante com não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho... e com não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas....

4. Tendo por base informação recolhida das opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios ESTRUTURAIS, de RESULTADOS, de PROCESSO e aos problemas/desafios menos significativos, foi possível listar um conjunto de orientações para o processo de tomada de decisão conducente a uma gestão mais eficiente do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA (**Tabelas 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5**).
5. Finalmente, essas orientações para o processo de tomada de decisão manifestam-se através das ações para a gestão descritas nas **Tabelas 5.6 e 5.7**.

Tabela 5.2: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios ESTRUTURAIS e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Problemas/desafios mais importantes		Especialista	Opiniões Dominantes	Área do SU	Funções	Orientação para a Tomada de Decisão
PD3	Número de profissionais insuficientes de acordo com o afluxo de doentes	ESP13	Concordante	Medicina	Executivas	<i>número de profissionais insuficientes...</i>
PD5	Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência	ESP13	Concordante	Medicina	Executivas	<i>espaço físico desajustado...</i>

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5.3: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios de RESULTADOS e orientações a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Problemas/desafios menos importantes		Especialista	Opiniões Dominantes	Área do SU	Funções	Orientação para a Tomada de Decisão
PD1	Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros	ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>existe cultura organizacional de análise do erro em equipa...</i>
PD4	Não existe cultura de notificação de eventos adversos	ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>existe cultura de notificação de eventos adversos...</i>
		ESP5	Concordante	Enfermagem	Executivas	<i>não existe cultura de notificação de eventos adversos...</i>
PD6	Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco	ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...</i>
		ESP5	Concordante	Enfermagem	Executivas	<i>não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...</i>
PD12	Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta	ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>não é indiferente relatar/reportar um evento adverso...</i>

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5.4: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios de PROCESSO e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Problemas/desafios		Especialista	Opiniões Dominantes	Área do SU	Funções	Orientação para a Tomada de Decisão
PD7	Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica)	ESP1	Discordante	Enfermagem	Diretivas	<i>existência ou conhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras...</i>
		ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>existência ou conhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras...</i>
PD8	Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias	ESP1	Discordante	Enfermagem	Diretivas	<i>estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras...</i>
		ESP13	Discordante	Medicina	Executivas	<i>estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras...</i>
PD10	Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes	ESP1	Discordante	Enfermagem	Diretivas	<i>conhecimento da existência de um plano de formação de serviço...</i>

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5.5: Opiniões dominantes relativas aos problemas/desafios menos significativos e orientações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

Problemas/desafios		Especialista	Opiniões Dominantes	Área do SU	Funções	Orientação para a Tomada de Decisão
PD2	Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais	ESP13	Concordante	Medicina	Executivas	<i>não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...</i>
		ESP7	Discordante	Enfermagem	Diretivas	<i>são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...</i>
PD9	Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência	ESP8	Concordante	Enfermagem	Executivas	<i>não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...</i>
		ESP7	Discordante	Enfermagem	Diretivas	<i>existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...</i>
PD11	Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões	ESP11	Discordante	Medicina	Executivas	<i>segurança dos profissionais de saúde...</i>
		ESP14	Concordante	Assistente Técnica	Executivas	<i>insegurança dos profissionais de saúde...</i>

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5.6: Ações para a gestão do risco clínico e do risco não clínico no SU da Unidade de Faro do CHUA

	<i>Top12 de problemas/desafios</i>		Orientação para a Tomada de Decisão	Ações de Gestão
- Importante	PD1	Face ao erro, não existe cultura organizacional de análise do erro em equipa, com reforço positivo e sensibilização para evitar erros futuros	<i>existe cultura organizacional de análise do erro em equipa...</i>	(1)
	PD2	Não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros e demais profissionais	<i>não são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...</i>	(2)
<i>são aplicadas escalas de avaliação e quantificação da carga de trabalho...</i>				
+ Importante	PD3	Número de profissionais insuficiente de acordo com o afluxo de doentes	<i>número de profissionais insuficiente...</i>	(3)
- Importante	PD4	Não existe cultura de notificação de eventos adversos	<i>existe cultura de notificação de eventos adversos...</i>	
			<i>não existe cultura de notificação de eventos adversos...</i>	(4)
+ Importante	PD5	Espaço físico desajustado ao afluxo de doentes do Serviço de Urgência	<i>espaço físico desajustado...</i>	(5)
- Importante	PD6	Não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco	<i>é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...</i>	
			<i>não é fomentada uma cultura organizacional voltada para a gestão do risco...</i>	(6)
	PD7	Inexistência ou desconhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras da medicação, especialmente no âmbito dos medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes (medicamentos de alto risco ou de reconciliação terapêutica)	<i>existência ou conhecimento de normas ou auditorias sobre práticas seguras...</i>	(7)
	PD8	Não estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras no âmbito da verificação entre a identificação do utente e o procedimento a realizar, nomeadamente formação e auditorias	<i>estão implementadas medidas suficientes de práticas seguras...</i>	(8)
	PD9	Não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas para conhecer a realidade relativa à segurança dos cuidados de saúde no Serviço de Urgência	<i>não existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...</i>	(9)
			<i>existem ou não são divulgados dados de auditorias externas ou internas...</i>	
	PD10	Desconhecimento da existência de um plano de formação de serviço na área da segurança dos utentes	<i>conhecimento da existência de um plano de formação de serviço...</i>	(10)
	PD11	Insegurança dos profissionais de saúde, desta forma expostos a possíveis agressões	<i>segurança dos profissionais de saúde...</i>	
			<i>insegurança dos profissionais de saúde...</i>	(11)
- Importante	PD12	Os profissionais sentem que é indiferente relatar/reportar um evento adverso porque não obtém resposta	<i>não é indiferente relatar/reportar um evento adverso...</i>	(12)

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5.7: Legenda para a Tabela 5.6

	Ações de Gestão
(1)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do erro para aprender – revelação, análise, medidas preventivas e de recuperação (Fragata, 2010) • Fomentar a existência de reuniões de serviço com espaço para debate e análise de erros, de forma não punitiva (DGS,2015)
(2)	<ul style="list-style-type: none"> • O cálculo da dotação de enfermeiros (Regulamento n.º 743/2019) • A determinação da combinação apropriada de recursos humanos nas equipas, em cada turno (Freitas e Parreira, 2013) • Gerir a dotação de profissionais e elaborar escalas das equipas tendo em atenção os limites mínimos que contribuam para a segurança do doente (DGS, 2015)
(3)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de cuidados da população. (Regulamento n.º 743/2019) • Otimização das equipas de trabalho, através da flexibilidade de horário conforme os afluxos de utentes (Leung <i>et al.</i>, 2017; OCDE, 2017); • Previsão de fluxos para uma gestão direcionada aos afluxos previsíveis diários (Liu <i>et al.</i>, 2015; Chartier <i>et al.</i>, 2016);
(4)	<ul style="list-style-type: none"> • Encorajar as notificações de incidentes ou eventos adversos, feitas de forma voluntária, anónima, confidencial e não punitiva. (Orientação n.º. 025/2012) • Proporcionar formação sobre a importância da notificação de eventos adversos (Despacho nº1400-A/2015)
(5)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação das recomendações do despacho n.º 10319/2014; • O espaço físico deve ser ajustado à quantidade de utentes que aguardam por atendimento, tratamento ou que estão sob observação (Machado <i>et al.</i>, 2018). • Otimização e planificação de áreas e espaços (Seow, 2013)
(6)	<ul style="list-style-type: none"> • Encorajar a equipa a momentos de reflexão sobre a importância da gestão de risco (Alshyyab, <i>et al.</i>, 2019). • Analisar em equipa o Plano de Ação das Comissões da Qualidade e Segurança (DGS, 2015) • Aumentar o envolvimento das lideranças na melhoria da segurança do doente (DGS, 2015) • Realizar visitas formais aos serviços para os dirigentes interagirem com os profissionais sobre situações diárias relacionadas com a segurança do doente(DGS, 2015) • Dar formação em segurança do doente a todos os profissionais da instituição (DGS, 2015)
(7)	<ul style="list-style-type: none"> • Despacho nº1400-A/2015 as instituições prestadoras de cuidados de saúde devem assegurar auditorias internas aos procedimentos, reportando periodicamente à Direção-Geral da Saúde, os resultados dessas auditorias.
(8)	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a implementação e auditar com regularidade as boas práticas e os protocolos internos que assegurem a identificação inequívoca do doente e a verificação entre a identificação do doente e o procedimento a realizar (Despacho nº1400-A/2015).
(9)	<ul style="list-style-type: none"> • O plano anual de formação a todos os profissionais interessados deve incluir cursos em avaliação do risco, auditorias sobre a segurança do doente. (Lage, 2010) • Fomentar a realização de auditorias internas na área da segurança do doente (Despacho nº1400-A/2015)
(10)	<ul style="list-style-type: none"> • Dar formação na temática da segurança do doente a todos os profissionais (Serranheira <i>et al.</i>, 2009). • Incluir no Plano de Ação das Comissões da Qualidade e Segurança ações de formação aos profissionais (DGS, 2015)
(11)	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir programas de tolerância zero às agressões físicas e verbais com denúncias as entidades legalmente reconhecidas para tal (Stene <i>et al.</i>, 2015);
(12)	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação n.º. 025/2012 as notificações de incidentes ou eventos adversos devem ser feitas de forma voluntária, anónima, confidencial e não punitiva. • Fomentar a notificação dos profissionais de todo o tipo de eventos e o <i>feedback</i> do tratamento dos casos notificados (DGS, 2015)

Fonte: Elaboração Própria

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

6.1 Conclusões

1. O *brainstorming* aplicado a profissionais do CHUA permitiu a eleição dos principais doze problemas/desafios associados à gestão do risco clínico e do risco não clínico, no Serviço de Urgência da unidade de Faro, de forma adequada e consistente com anteriores trabalhos de investigação.
2. A partir das avaliações de especialistas profissionais das diferentes áreas operacionais da Unidade de Faro do CHUA, produziu resultados que possibilitaram formular um conjunto de orientações de apoio a futuras ações de gestão.
3. A metodologia DISTATIS não somente identificou relações e sinergias entre as principais áreas operacionais deste SU bem como a estabilidade entre as opiniões manifestadas pelos especialistas sobre o *Top12* dos problemas/desafios a propósito do risco clínico e não clínico do SU da unidade de Faro do CHUA
4. A utilização de *Sorting Tasks* para classificação e ordenação dos problemas/desafios identificados possibilitou a priorização de ações de gestão.
5. Foi possível uma interpretação dos doze problemas/desafios dadas as diferenças nas opiniões manifestadas pelos especialistas das diferentes áreas operacionais.
6. Foi produzido um diagnóstico, suportado por um conjunto de recomendações conducentes a um processo de tomada de decisão mais eficiente, na gestão do SU da unidade de Faro do CHUA, que permite encaminhar intervenções em áreas passíveis de melhoria na gestão do risco clínico e do risco não clínico com vista à melhoria da segurança do doente.

6.2 Limitações

Importa referir que a classificação e hierarquização das perceções e sensibilidades dos diversos especialistas revelaram-se de extrema importância no apoio à identificação dos principais problemas de segurança do doente, particularmente ao nível da gestão do risco clínico e não clínico do SU.

Porém, foram detetadas algumas limitações:

- A escassa literatura ou investigações existentes sobre a segurança do doente no SU do CHUA;
- As opiniões dos especialistas, podem ter sido afetadas pelo período da colheita de dados. Uma vez que se trata de um serviço dinâmico, as constantes mudanças a que está sujeito podem ter influenciado a percepção dos profissionais.

6.3 Sugestões para Futuras Investigações

- Realizar o mesmo estudo dentro de um ano e perceber se as ações para a gestão foram aplicadas e se a opinião dos profissionais se alterou;
- Replicar o estudo a outras unidades de saúde por forma a possibilitar a comparação dos resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdi, H. (2007a) *RV Coefficient and Congruence Coefficient*. Encyclopedia of Measurement and Statistics, 1–10.
- Abdi, H. (2007b) *Metric Multidimensional Scaling (MDS): Analyzing Distance Matrices*. Encyclopedia of Measurement and Statistics, 1–13.
- Abdi, H. e Valentin, D. (2007a) *How to analyze multiple distance matrices*. Encyclopedia of Measurement and Statistics, 1–15.
- Abdi, H. e Valentin, D. (2007b) *Multiple Factor Analysis (MFA)*. Encyclopedia of Measurements and Statistics, 1–14.
- Abdi, H., Valentin, D., Chollet, S. e Chrea, C. (2007) *Analyzing assessors and products in sorting tasks: DISTATIS, theory and applications*. Food Quality and Preference, 18 (4), 627–640.
- Abdi, H., Valentin, D., O’Toole, A. J. e Edelman, B. (2005) *DISTATIS: The analysis of multiple distance matrices*. In *Proceedings of the IEEE Computer Society: International conference on computer vision and pattern recognition*, San Diego, CA, USA. 42–47.
- Abdi, H., Williams, L. J., Valentin, D. e Bennani-Dosse, M. (2012) *STATIS and DISTATIS: Optimum multitable principal component analysis and three way metric multidimensional scaling*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics. 4 (2), 124–167.
- ACSS (2018) *Equipas dedicadas no Serviço de Urgência - A experiência do Centro Hospitalar São João* Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/03/Jose-Paiva_Equipas-Dedicadas-no-Servico-Urgencia.pdf (acedido em 10/05/2021)
- Akkad, A., Jackson, C., Kenyon, S., Dixon-Woods, M., Taub, N. e Habiba, M. (2004) *"Informed consent for elective and emergency surgery: Questionnaire study"*, BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 111(10), 1133–1138.
- Alshyyab, M. A., FitzGerald, G., Dingle, K., Ting, J., Bowman, P., Kinnear, F. et al (2019). *Developing a conceptual framework for patient safety culture in emergency department: A review of the literature*. The International Journal of Health Planning and Management; 34, 42–55. <https://doi.org/10.1002/hpm.2640>
- ARS-Algarve. Administração Regional de Saúde do Algarve (2014) *Relatório de atividades de 2014*. Disponível em: http://www.arsalgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2016/12/relatorio_Atividades_ars_algarve_2014.pdf (acedido a 11/1 /2021)
- Ballester, J., Abdi, H., Langlois, J., Peyron, D. e Valentin, D. (2009) *The odor of colors: Can wine experts and novices distinguish the odors of white, red, and rosé wines?* Chemosensory Perception, 2, 203–213.

- Ballester, J., Mihnea, M., Peyron, D. e Valentin, D. (2013) *Exploring minerality of Burgundy Chardonnay wines: A sensory approach with wine experts and trained panellists*. Australian Journal of Grape and Wine Research, 19 (2), 140–152.
- Ballester, J., Patris, B., Symoneaux, R. e Valentin, D. (2008) *Conceptual vs. perceptual wine spaces: Does expertise matter?* Food Quality and Preference, 19, 267–276.
- Beaton, D., Chin Fatt, C. R. e Abdi, H. (2014) *An ExPosition of multivariate analysis with the singular value decomposition in R*. Computational Statistics and Data Analysis, 72, 176–189.
- Bindman, A. B., Grumbach, K., Keane, D., Rauch, L. e Luce, J. M. (1991) *Consequences of queuing for care at a public hospital emergency department*. Jama, 266 (8), 1091-1096.
- Birmingham, L. E., Cochran, T., Frey, J. A., Stiffler, K. A. e Wilber, S. T. (2017) *Emergency department use and barriers to wellness: A survey of emergency department frequent users*. BMC Emergency Medicine, 17 (16), 1–8.
- Blanchard, S. J., Aloise, D. e DeSarbo, W. S. (2017) *Extracting Summary Piles from Sorting Task Data*. Journal of Marketing Research, 54 (3), 398–414.
- Bono, F. e Giacomarra, M. (2016) *The photovoltaic growth in the European Union requires stronger RES support*. Journal of Policy Modeling, 38 (2), 324–339.
- Boumaza, R., Yousfi, S. e Demotes-Mainard, S. (2015) *Interpreting the Principal Component Analysis of Multivariate Density Functions*. Communications in Statistics - Theory and Methods, 44 (16), 3321-3339.
- Brazão, M. L., Nobrega, S., Bebiano, G. e Carvalho, E. (2016) *Atividade dos Serviços de Urgência Hospitalares*. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, 23 (3), 8-14.
- Bucher, T., Collins, C., Diem, S. e Siegrist, M. (2016) *Adolescents' perception of the healthiness of snacks*. Food Quality and Preference, 50, 94–101.
- Camargo, C. A., Tsai, C. L., Sullivan, A. F. Cleary, P. D., Gordon, J. A., Guadagnoliet, E. et al. (2012). *Safety climate and medical errors in 62 US emergency departments*. Annals of Emergency Medicine; 60(5):e555-e520. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.02.018>
- Campos, L. (2014) *Plano Nacional de Saúde 2012-2016 – Roteiro de Intervenção em Cuidados de Emergência e Urgência*, Lisboa, DGS. 1-36. Disponível em: http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdnacloud.com/files/2014/12/2014_4_Cuidados_de_Emerg%C3%Aancia_e_Urg%C3%Aancia.pdf (acedido em 14/07/2021).
- Cartier, R., Rytz, A., Lecomte, A., Poblete, F., Krystlik, J., Belin, E. e Martin, N. (2006) *Sorting procedure as an alternative to quantitative descriptive analysis to obtain a product sensory map*. Food Quality and Preference, 17, 562–571.

- Carvalho-Silva, M., Monteiro, M.T.T., Sá-Soares, F. e Dória-Nóbrega, S. (2017) *Assessment of forecasting models for patients arrival at Emergency Department*, Operations Research for Health Care. Elsevier Ltd, 18, 112–118.
- CHA. Centro Hospitalar do Algarve (2016) *Relatório de Gestão e Contas, Faro., Ministério da Saúde*. 1-274. Disponível em <http://www.chualgarve.min-saude.pt/relatorios-degestao-e-contas/> (acedido a 06/06/2021)
- Chartier, L. B., Simoes, L., Kuipers, M. e MCGovern, B. (2016) *Improving Emergency Department flow through optimized bed utilization*. BMJ Quality Improvement Reports, 5, 1–5
- Chen, Xiao-Qian., Jiang, Xiu-Min., Zheng, Qing-Xiang., Zheng, Jing., He, Hong-Gu., Pan, Yu-Qing. e Liu, Gui-Hua (2020) *Factors associated with workplace fatigue among midwives in southern China: A multi-centre cross-sectional study*, Journal of Nursing Management, 28(4), 881–891.
- Chollet, S., Lelièvre, M., Abdi, H. e Valentin, D. (2011) *Sort and beer: Everything you wanted to know about the sorting task but did not dare to ask*. Food Quality and Preference, 22, 507–520.
- Chollet, S. e Valentin, D. (2001) *Impact of training on beer flavor perception and description: Are trained and untrained assessors really different?* Journal of Sensory Studies, 16, 601–618.
- Chrea, C., Valentin, D., Sulmont-Rosse, C., Ly, M.H., Nguyen, D. e Abdi, H. (2005) *Semantic, typicality and odor representation: A cross-cultural study*. Chemical Senses, 30, 37–49.
- Çıkkırıklar, H. İ., Yürümez, Y., Keleş, İ., Özdiñç, Ş., Selvi, F., Engindeniz, Z., Kuşarslan R., Yücel, M., Ekici M. A. e Baydemir C. (2015) *Emergency Room Consultations: Problems and Solutions*, Eurasian Journal of Emergency Medicine, 14(4), 167–171.
- CHUA. Centro Hospitalar do Algarve (2021) *Manual do Internato Médico 2021*. 1-28. Disponível em: <http://www.chualgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2021/01/Manual-do-interno-2021.pdf> (Acedido em 04/06/2021).
- CHUA. Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2017) *Plano de integração: serviço de urgência geral Faro*. Ministério da Saúde. Faro. 1-100.
- CHUA. Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2021) *Posicionamento Estratégico* disponível em: [Posicionamento Estratégico – CH | Algarve \(min-saude.pt\)](http://www.min-saude.pt) (Acedido a 5-06-2021)
- Cliceri, D., Dinnella, C., Depezay, L., Morizet, D., Giboreau, A., Appleton, K. M., Hartwell H. e Monteleone, E. (2017) *Exploring salient dimensions in a free sorting task: A cross-country study within the elderly population*. Food Quality and Preference, 60, 19–30.
- Coxon, A.P.M. (1999) *Sorting Data: Collection and Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications LTD. London. 7(127)
- CRREU. Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência, (2012)

Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência. 1-110.

- Deegan, K.C., Koivisto, L., Nakkila, L.J., Hyvonen, L. e Tuorila, H. (2010) *Application of a sorting procedure to greenhouse-grown cucumbers and tomatoes.* Food Science and Technology, 43, 393–400.
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2011) *Estrutura Conceptual da Classificação Internacional para a Segurança do Doente*, Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Estrutura%20Conceitual%20da%20Classifica%C3%A7%C3%A3o%20Int%20Seguran%C3%A7a%20do%20Paciente.pdf> (acedido a 05-07-2021)
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2015) *Relatório Segurança dos Doentes – Avaliação da Cultura nos Hospitais*, Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-seguranca-dos-doentes-avaliacao-da-cultura-nos-hospitais-pdf.aspx> (acedido a 05-07-2021)
- DGS. Direcção-Geral da Saúde. (2019). *Manual de boas práticas. Literacia em Saúde. Capacitação dos profissionais de saúde.* Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/manual-de-boas-praticas-literacia-em-saude-capacitacao-dos-profissionais-de-saude-pdf.aspx> (acedido a 13/6/2021)
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2015) *Plano Nacional de Saúde: revisão e extensão a 2020.* Ministério Da Saúde, 38. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/files/2015/06/PlanoNacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf>. (acedido a 01/03/2021)
- Decreto-Lei n.º 18/2017 de 10 de fevereiro de 2017. Diário da República, 1ª série-N.º30. Saúde. Lisboa.
- Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto de 2014. Diário da República, 2ª série N.º153. Gabinete do Secretário do Estado Adjunto do Ministro da Saúde. Lisboa.
- Despacho n.º 1400-A/2015: DR 2a Série 28 (2015-02-10) 3882-(2)- 3882(10). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015- 2020.* <https://dre.pt/application/file/66457154>
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2011). *Estrutura Conceptual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente.* Lisboa : DGS, 2011.
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2014) a. Norma 008/2014: *Organização e funcionamento do Serviço de Saúde Ocupacional/Saúde e Segurança do Trabalho dos Centros Hospitalares/Hospitais.* Lisboa : DGS, 2014 a.
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2014) b. Norma 020/2014: *Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes.* Lisboa : DGS, 2014 b.
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2013) a. Norma 026/2013: *Programa de Saúde Ocupacional: 2º ciclo2013/2017.* Lisboa : DGS, 2013 a.
- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2013) b. Norma N.º 02/2013 *Cirurgia Segura, Salva Vidas.* Lisboa : DGS, 2013 b.

- DGS. Direcção-Geral da Saúde (2021). *Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021- 2030*, disponível em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/plano-de-acao-mundial-para-a-seguranca-do-doente-2021-2030-foi-aprovado.aspx> (acedido em 06-06-2021)
- Dixe, M. A. C. R., Passadouro, R., Peralta, T., Ferreira, C., Lourenço, G. e de Sousa, P. M. L. (2018) *Determinantes do acesso ao serviço de urgência por utentes não urgentes* Revista de Enfermagem Referência, 4 (16), 41–50.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. s.l. : Oxford : University Press, 2003. 978-0-19-515809-0
- Duarte, S., Stipp, M., Silva, M., Oliveira, F. (2015) *Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem*. Rio de Janeiro, Revista Brasileira de Enfermagem Jan-Fev; 68, 144-154
- Escofier, B. e Pagès J. (1985) *Mise en oeuvre de l'AFM pour les tableaux numériques, qualitatifs ou mixtes*. Publication interne de l'IRISA, 429.
- Escofier, B. e Pagès J. (1990) *Analyses factorielles simples et multiples*. 2nd Edition, Dunod, Paris, 274.
- Escoufier, Y. (1973) *Le traitement des variables vectorielles*. Biometrics, 29 (4), 750-760.
- Escoufier, Y. (1987) *The Duality Diagram: a means of better practical*. Nato ASI Series, Developments in numerical ecology, 4, 139-156
- Faye, P., Bremaud, D., Durand-Daubin, D., Courcoux, P., Giboreau, A. e Nicod, A. (2004) *Perceptive free sorting and verbalization tasks with naive subjects: An alternative to descriptive mappings*. Food Quality and Preference, 15, 781–791.
- Faye, P., Bremaud, D., Teillet, E., Courcoux, P., Giboreau, A. e Nicod, H. (2006) *An alternative to external preference mapping based on consumer perceptive mapping*. Food Quality and Preference, 17, 604–614
- Feki-Sahnoun, W., Hamza, A., Béjaoui, B., Mahfoudi, M., Rebai, A. e Bel Hassen, M. (2018) *Multi-table approach to assess the biogeography of phytoplankton: ecological and management implications*. Hydrobiologia, 815 (1), 229–251.
- Fernandes, C.M.T. (2017) *Modelos de Financiamento, Equidade de Acesso e Eficiência Hospitalar: Um Estudo em Portugal e na Suíça*, Mestrado em Direcção e Chefia de Serviços de Enfermagem. Escola Superior de Enfermagem do Porto.
- Fernandes, A. M. M. L., & Queirós, P. J. P. (2011). *Cultura de Segurança do Doente percebida por enfermeiros em hospitais distritais portugueses*. Revista de Enfermagem Referência, (4), 37–48.
- Ferreira, P. L. (1991). *Definir e medir a qualidade de cuidados de saúde*. Revista crítica de ciências sociais (33): 93-112.
- Fragata, J. (2010). *A Segurança dos Doentes - Indicador de Qualidade em Saúde*, Lisboa, Revista Portuguesa Clínica Geral, 564-560.

- Fragata, J. (2006). *Gestão do Risco in Governação dos Hospitais: Conclusões de um grupo de trabalho da ARSLVT*. ARSLVT. Lisboa, 16-18.
- Freitas, M. J. (2015) *Dotação segura para a prática de enfermagem: um contributo para a gestão de unidades de saúde*, Doutoramento em Enfermagem-Especialidade em Gestão de Unidades de Saúde e Serviços de Enfermagem. Universidade Católica Portuguesa-Instituto de Ciências da Saúde.
- Glickman, S. W., Mehrotra, A., Shea, C. M. Strickler, M. C., Pabers, S., Larson, J., et al. (2016). *A patient reported approach to identify medical errors and improve patient safety in the emergency department*. *Journal of Patient Safety*; 20(11) 2. DOI: 10.1097/pts.0000000000000287
- Gómez-Corona, C., Valentin, D., Escalona-Buendía, H. B. e Chollet, S. (2017) *The role of gender and product consumption in the mental representation of industrial and craft beers: An exploratory study with Mexican consumers*. *Food Quality and Preference*, 60, 31–39.
- Gonçalves, J. (2018) *A Sobrelotação no Serviço de Urgência: Estratégias de Redução pela Metodologia Delphi. Mestrado em enfermagem à pessoa em situação crítica*. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Leiria.
- Grupo Português de Triage (1997). *Triage no Serviço de Urgência: Manual do Formando*. 2ª edição. Amadora: BMJ Publishing Group.
- Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais (2010) *A organização interna e a governação dos hospitais*. Lisboa, Ministério da Saúde
- Gundrosen, S., Andenæs, E., Aadahl, P., e Thomassen, G. (2016) ‘*Team talk and team activity in simulated medical emergencies: A discourse analytical approach*’, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24(1), 1–10.
- Guyot, P., Houix, O., Misdariis, N., Susini, P., Piquier, J. e André-Obrecht, R. (2017) *Identification of categories of liquid sounds*. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 142 (2), 878–889.
- Honoré-Chedozeau, C., Lelièvre-Desmas, M., Ballester, J., Chollet, S. e Valentin, D. (2017) *Knowledge representation among assessors through free hierarchical sorting and a semi-directed interview: Exploring Beaujolais wines*. *Food Quality and Preference*, 57, 17–31.
- Hopfer, H. e Heymann, H. (2014) *Judging wine quality: Do we need experts, consumers or trained panelists?* *Food Quality and Preference*, 32, 221–233.
- Hu, X., Barnes, S. and Golden, B. (2018) *Applying queueing theory to the study of emergency department operations: a survey and a discussion of comparable simulation studies*, *International Transactions in Operational Research*, 25(1), 7–49.

- Källberg, A. S., Ehrenberg, A., Florin, J., Östergren, J., & Göransson, K. E. (2017). *Physicians' and nurses' perceptions of patient safety risks in the emergency department*. *International Emergency Nursing*; 33, 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.01.002>
- Kiers, H. (1988). *Comparison of Anglo-Saxon and French Three-Mode Methods*. *Statistique et Analyse des Données*, 13, 14-32.
- Kiers, H. (1991). *Hierarchical Relations among Three-Way Methods*. *Psychometrika*, 56, 449-470
- Klie, S., Osorio, S., Tohge, T., Drincovich, M. F., Fait, A., Giovannoni, J. J., Fernie A. R. e Nikoloski, Z. (2014) *Conserved Changes in the Dynamics of Metabolic Processes during Fruit Development and Ripening across Species*. *Plant Physiology*, 164, 55– 68.
- Laakso, K. (2013) *Emergency management: Identifying problem domains in communication*. ISCRAM Conference Proceedings - 10th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, 724–729.
- Lage, M.J. (2010) *Segurança do doente: da teoria à prática clínica*, Lisboa, Revista Portuguesa de Saúde Pública, 10 , 11-16
- Lahne, J., Abdi, H. e Heymann, H. (2018) *Rapid sensory profiles with DISTATIS and Barycentric Text Projection: An example with amari, bitter herbal liqueurs*. *Food Quality and Preference*, 66, 36–43.
- Lahne, J., Collins, T. S. e Heymann, H. (2016) *Replication Improves Sorting-Task Results Analyzed by DISTATIS in a Consumer Study of American Bourbon and Rye Whiskeys*. *Journal of Food Science*, 81(5), S1263–S1271.
- Lavit, C. (1988) *Analyse Conjointe de Tableaux Quantitatives*. Collection Méthodes + Programmes, Masson. 78-109
- Lavit, C., Escoufier Y., Sabatier R. e Traissac P. (1994) *The Act (STATIS Method)*. *Computational Statistics and Data Analysis*, 18 (1), 97-119
- Lawless, H.T. (1989) *Exploration of fragrances categories and ambiguous odors using multidimensional scaling and cluster analysis*. *Chemical Senses*, 14, 349–360.
- Lawless, H.T. e Glatter, S. (1990) *Consistency of multidimensional scaling models derived from odor sorting*. *Journal of Sensory Studies*, 5, 217–230.
- Lawless, H.T., Sheng, N. e Knoop, S.S.C.P. (1995) *Multidimensional scaling of sorting data applied to cheese perception*. *Food Quality and Preference*, 6, 91–98.
- Lee, I. H., Chen, C.T., Lee, Y.T., Hsu, Y.S., Lu, C.L., Huang, H.H., Hsu, T.F., How, C.K., Yen, D.H.T. e Yang, U.C. (2017) *A new strategy for emergency department crowding: High-turnover utility bed intervention*, *Journal of the Chinese Medical Association*. Elsevier Ltd, 80(5), 297–302.

- Lelievre, M., Chollet, S., Abdi, H. e Valentin, D. (2008) *What is the validity of the sorting task for describing beers? A study using trained and untrained assessors*. Food Quality and Preference, 19, 697–703.
- Leung, A. K., Whatley, S. D., Gao, D. e Duic, M. (2017) *Impact of process improvements on measures of emergency department efficiency*. Canadian Journal of Emergency Medicine, 19 (2), 96–105.
- L’Hermier des Plantes, H (1976) *Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique. Thèse de 3 eme cycle*, Université de Montpellier, 98 p.
- Liu, Z. et al. (2015) ‘*Quantitative evaluation of decision effects in the management of emergency department problems*’, Procedia Computer Science. Elsevier Masson SAS, 51(1), 433–442.
- Machado, H. S., Nunes, C., Marques, A., Almeida, I., Barros, A. J., Alves, E. C., Pereira A. S., Barros J. e Barbosa, P. (2018) *Ten Years of Activity at a Portuguese University Hospital Emergency Department: A Retrospective Observational Study*. General Medicine: Open Access, 6 (01), 1–11.
- Martins, M. (2019), *Qualidade do cuidado de saúde*. In: SOUSA, P., and MENDES, W., comps. *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 27-40. ISBN 978-85-7541-641-9. <https://doi.org/10.7476/9788575416419.0004>
- Morrison, P., Gluyas, H. e Stomski, N. J. (2017) *Structuring educational decisions using the multiple sorting task: An example focusing on international placements in nursing*. Nurse Education in Practice, 26, 53–58.
- OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2017) *State of Health in the EU: Portugal perfil de saúde do país 2017*. OCDE. 1-18. Disponível em: http://www.apdh.pt/sites/apdh.pt/files/chp_pt_portuguese.pdf (acedido em 25/05/2021).
- Orientação n.º. 025/2012, *Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e Eventos Adversos*, Lisboa, DGS
- Pereira, A.S.S.(2018) *O Serviço de Urgência da Unidade de Faro - Centro Hospitalar Universitário do Algarve - Um contributo do método DISTATIS para classificar e hierarquizar os principais problemas e desafios*, Mestrado de Gestão em Unidades de Saúde. Universidade do Algarve - Faculdade de Economia.
- Pereira, C., (2009). *Gestão do Risco em Saúde. Programa de Gestão de risco: Metodologia e Desenvolvimento*. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa
- PNS. Plano Nacional de Saúde (2015) *Resenha dos Planos de Saúde: Nacional, Regionais, Locais, Plano Nacional de Saúde e Estratégias Locais de Saúde*, 206. Disponível em: <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/12/ResenhaPlanosSaúdeNacionalRegionaisLocais1.pdf> (acedido em 06-06-2021)

- Reason, J. (2000). *Human error: models and management*. BJM. Vol. 320, 768-770
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Burlington, USA : Ashgate Publishing Limited, ISBN 13: 978 1 84014 104 7.
- Regulamento n.º 101/2015 *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor* - Diário da República n.º 48/2015, Série II de 2015-03-10
- Regulamento n.º 743/2019 - *Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem* Diário da República n.º 184/2019, Série II de 2019-09-25
- Rivadeneira, F. J., et al (2016) *Analysis of Well-Being in Oecd Countries Through Statis Methodology*. *Holos*, 7, 335-351.
- Rundle, M. M., Coch, D., Connolly, A. C. e Granger, R. H. (2018) *Dissociating frequency and animacy effects in visual word processing: An fMRI study*. *Brain and Language*, 183, 54–63.
- Saint-Eve, A., Paci Kora, E. e Martin, N. (2004) *Impact of the olfactory quality and chemical complexity of the flavouring agent on the texture of low fat stirred yogurts assessed by three different sensory methodologies*. *Food Quality and Preference*, 15, 655–668.
- Sakellarides, C. (2020) *Serviço Nacional de Saúde: Dos desafios da atualidade às transformações necessárias*, *Acta Médica Portuguesa*, 33(2), 133.
- Santana, R. and Costa, C. (2008) *A integração vertical de cuidados de saúde: aspectos conceptuais e organizacionais*, *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 7(December), 29–56.
- Serranheira, F., Uva, A. D. S., Sousa, P., Leite, E. S., (2009), *Pat Safety - Segurança do doente e saúde e segurança dos profissionais de saúde: duas faces da mesma moeda*, *Saúde & Trabalho*, no. 7, 5-29.
- Santosa, M., Abdi, H. e Guinard, J. (2010) *A modified sorting task to investigate consumer perceptions of extra virgin olive oils*. *Food Quality and Preference*, 21, 881–892.
- Schwarz, A. L., et al (2015) *A Read-Aloud Storybook selection System for Prereaders at the Preschool Language Level: A Pilot Study*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58, 1273- 1291.
- Seow, E. (2013) *Leading and managing an emergency department-A personal view*, *Journal of Acute Medicine*. Elsevier Taiwan LLC, 3(3), 61–66.
- Shinkareva, S. V., Wang, J., Kim, J., Facciani, M. J., Baucom, L. B. e Wedell, D. H. (2014) *Representations of modality-specific affective processing for visual and auditory stimuli derived from functional magnetic resonance imaging data*. *Human Brain Mapping*, 35 (7), 3558–3568.
- Soufflet, I., et al. (2004) *A comparison between industrial experts' and novices' haptic perception organization: A tool to identify descriptors of handle of fabrics*. *Food Quality and Preference*, 15, 689–699.

- Sousa, P. (2009) *O Sistema de Saúde em Portugal: Realizações e Desafios*, Acta Paulista de Enfermagem. Especial 70 anos, Vol. 22, 884-94
- Sousa, P. (2006) Patient Safety, *A Necessidade de uma Estratégia Nacional*. Ordem dos médicos, 309-318.
- Sousa, P., Oliveira, S., Alves, A., Teles, A. (2010) *Gestão do risco de quedas, úlceras por pressão e de incidentes relacionados com transfusão de sangue e hemoderivados* In: Sousa, P., Mendes, W., Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ. ISBN 978-85-7541-641-9. <https://doi.org/10.7476/9788575416419.0004>
- Sousa, P, et al. (2011). *Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacto e evitabilidade*. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública- Universidade Nova de Lisboa, 2011. 978-989-97342-0-3.
- Sousa, P et al. (2014) *Estimar a incidência de eventos adversos em hospitais portugueses: um contributo para a melhoria da qualidade e segurança do doente*, BMC Health Services Research, disponível em <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-14-311> (acedido a 06-06-2021)
- Stene, J., Larson E., Levy M. e Dohlman M. (2015) *Workplace Violence in the Emergency Department: Giving Staff the Tools and Support to Report*. The Permanente Journal, 19 (2), e113–e117.
- Stevens, D.A. e O’Connell, R.J. (1996) *Semantic-free scaling of odor quality*. Physiological Behavior, 60, 211–215.
- Tang, C. e Heymann, H. (1999) *Multidimensional sorting, similarity scaling and free choice profiling of grape jellies*. Journal of Sensory Studies, 17, 493–509.
- Tavares, A., Soares, E., André, S., Barreiros, C. (2019) *Gestão do risco não clínico in Segurança do Paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*, 2ª edição revista e ampliada, Brasil, Editora Fiocruz
- Thomas, E. J., Studdert, D. M., Burstin, H. R., Orav, E. J., Zeena, T., Williams, E. J., Howard, K. M., Weiler, P. C. & Brennan, T. (2000). *Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado*. Medical Care.; 38(3), 261-271.
- Togerson, W., (1958) *Theory and Methods of Scaling*. Wiley, New York.460.
- van Krugten, F. C. W., Goorden, M., van Balkom, A. J. L. M., Spijker, J., Brouwer, W. B. F. e Hakkaart-van L. R. (2018) *Indicators to facilitate the early identification of patients with major depressive disorder in need of highly specialized care: A concept mapping study*. *Depression and Anxiety*, 35 (4), 346–352.
- Varela P. e Ares G. (2014) *Novel Techniques in Sensory Characterization and Consumer Profiling*, 1ª ED, Boca Raton; CRC Press. 408.

- Vincent C, Amalberti R.(2016) *Safer healthcare: Strategies for the real world*. Heidelberg: Springer International Publishing; 2016. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-25559-0.pdf>
- Vidal, L., Cadena, R. S., Antúnez, L., Giménez, A., Varela, P., e Ares, G. (2014) *Stability of sample configurations from projective mapping: How many consumers are necessary?* Food Quality and Preference, 34, 79–87.
- Wagner, A., Rieger, M. A., Manser, T., Sturm, H., Hardt, J., Martus, P., Lessing, C., Hammer, A. & WorkSafeMed Consortium (2019). *Healthcare professionals' perspectives on working conditions, leadership, and safety climate: a cross-sectional study*. BMC Health Services Research; 19, 53. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3862-7>
- WHO. (2019) World Health Organization - *Patient Safety Fact File*. Disponível em https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient-safety-fact-file.pdf?ua=1 (acedido a 06-06-2021)
- WHO. (2017) World Health Organization - *Patient Safety*. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/about/en/> (acedido a 06-06-2021)
- Wong, C. e Cummings, G.. 2007. *The relationship between nursing leadership and patient outcomes: a systematic review*. Journal of Nursing Management. 2007,15, 508–521.
- Zayed, S. et al. (2020) *Operational Management in Emergency Healthcare*. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-030-53832-3.pdf>. (acedido em 25/5/2021)