

Joana Isabel Dos Santos Salgueiro

**O PROCESSO DE GESTÃO NO ACESSO A CONSULTAS
A TEMPO E HORAS DO SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA
DA UNIDADE DE FARO DO CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DO ALGARVE**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE ECONOMIA

2022

Joana Isabel Dos Santos Salgueiro

**O PROCESSO DE GESTÃO NO ACESSO A CONSULTAS
A TEMPO E HORAS DO SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA
DA UNIDADE DE FARO DO CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DO ALGARVE**

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Gestão de
Unidades de Saúde

Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

Trabalho efetuado sob orientação de:

Professor Doutor Guilherme José Mirador de Andrade Castela

Professor Doutor Nelson Tavares da Silva

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE ECONOMIA



2022

**O PROCESSO DE GESTÃO NO ACESSO A CONSULTAS A
TEMPO E HORAS DO SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA DA
UNIDADE DE FARO DO CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DO ALGARVE**

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.

Joana Isabel dos Santos Salgueiro

.....

© Copyright: Joana Isabel dos Santos Salgueiro

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

EPÍGRAFE

Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Não importa quais sejam os obstáculos e as dificuldades. Se estamos possuídos de uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias, devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho.

Dalai Lama

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação não teria sido possível sem o contributo valioso de pessoas a quem manifesto os mais sinceros agradecimentos:

Em primeiro lugar quero agradecer ao Professor Doutor Guilherme José Fresca Mirador de Andrade Castela que desde logo acreditou e abraçou este projeto, pelas orientações metodológicas, pelo encaminhamento científico, pela sua vasta experiência e carreira académica. Um exemplo de profissionalismo e dedicação.

Igualmente agradecer ao Professor Doutor Nelson Tavares da Silva, pelas orientações e sugestões dadas ao longo deste percurso, pelos momentos de força e motivação, pela sua paciência e pela simpatia com que sempre se faz acompanhar.

Agradeço aos entrevistados, pela disponibilidade e pela sua colaboração.

À, Doutora Maria Isabel Lares, pela compreensão, paciência, pelos valores transmitidos ao longo da minha vida profissional e por me ensinar a nunca desistir dos meus objetivos. Sempre demonstrou interesse pela minha evolução académica e por ser os alicerces da profissional de saúde que sou hoje.

RESUMO

O Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve presta serviços de Saúde importantes no âmbito do serviço nacional de saúde. É constante a necessidade de melhoria na prestação dos seus serviços visando minorar desvios e os subdesempenhos no seu funcionamento para responder melhor às exigências dos seus utentes.

Com a aplicação da Análise Parcial Triádica aos dados dos descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, procurou-se compreender as relações que esses descritores têm entre si e com as ocorrências durante o ano de funcionamento, caracterizá-las e produzir informações úteis para a gestão.

Os resultados obtidos permitiram perceber a existência de realidades distintas entre as consultas dentro do prazo e fora do prazo, formando-se padrões, mas também entre os meses do ano e os descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia.

A análise de dados suprarreferida foi complementada com dados provenientes de entrevistas aos médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA sobre a temática das Consultas a Tempo e Horas e a sua influência no desempenho do Serviço de Oftalmologia.

Em função dos resultados da Análise Parcial Triádica e das percepções e informações recolhidas junto dos médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA, foi possível desenvolver orientações de melhoria para a gestão.

Palavras-chave: Consultas Dentro do Prazo, Consultas Fora do Prazo, Gestão, Análise Parcial Triádica

ABSTRACT

The Ophthalmology Service of the Faro Unit of the Centro Hospitalar Universitário do Algarve provides important health services within the scope of the national health service. There is a constant need to improve the provision of its services in order to reduce deviations and underperformance in its functioning to better respond to the demands of its users.

With the application of the Partial Triadic Analysis to the data of the Hospital Production descriptors of the Ophthalmology Service, an attempt was made to understand the relationships that these descriptors have with each other and with the occurrences during the year of operation, to characterize them and to produce useful information for the management.

The results obtained allowed us to perceive the existence of different realities between on-time and off-time consultations, forming patterns, but also between the months of the year and the Hospital Production descriptors of the Ophthalmology Service.

The aforementioned data analysis was complemented with data from interviews with doctors from the Ophthalmology Service of the Faro Unit of CHUA on the subject of Consultations at Time and Hours and their influence on the performance of the Ophthalmology Service.

Depending on the results of the Partial Triadic Analysis and the perceptions and information collected from the doctors at the Ophthalmology Service at the Faro Unit of CHUA, it was possible to develop guidelines for improving management.

Keywords: In-Time Appointments, Out-of-Time Appointments, Management, Partial Triadic Analysis

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
ACP	Análise de Componentes Principais
AFM	Análise Fatorial Múltipla
AMD	Análise Multivariada de Dados
ARS	Administração Regional de Saúde
ATP	Análise Triádica Parcial
CANDECOM	Canonical Decomposition
CHAlgarve	Centro Hospitalar do Algarve
CHUA	Centro Hospitalar Universitário do Algarve
CMFR Sul	Centro de Medicina Física e Reabilitação do Sul
CN	Consultas Normais
CNAGO	Consultas Normais Agosto
CNFEV	Consultas Normais Fevereiro
CSP	Cuidados de Saúde Primários
CTH	Consulta a Tempo e Horas
CU	Consultas Urgentes
CUMAI	Consultas Urgentes Maio
CUMAR	Consultas Urgentes Março
DACP	Dupla Análise em Componentes Principais
DGS	Direção Geral de Saúde
DVS	Decomposição em Valores Singulares
E.P.E.	Entidade Pública Empresaria
ER	Exames Realizados
EROUT	Exames Realizados Outubro
ERSET	Exames Realizados Setembro
OCT	Tomografia de Coerência Óptica
PTA	Partial Triadic Analysis
SIGA	Sistema Integrado de Gestão de Acesso
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SONHO	Sistema Integrado de Informação Hospitalar

STATIS	Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique
TMRG	Tempo Máximo de Resposta Garantido
RAF	Royal Air Force
UCSP	Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados
UGA	Unidade de Gestão de Acesso
ULGA	Unidades Locais de Gestão do Acesso
USF	Unidades e Saúde Familiar
URGA	Unidades Regionais de Gestão do Acesso
VE	Valor dos Exames Realizados
VEAGO	Valor dos Exames Realizados Agosto
VESET	Valor dos Exames Realizados Setembro

ÍNDICE GERAL

	Pág.
EPÍGRAFE.....	iv
AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO.....	vi
ABSTRACT.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	viii
ÍNDICE GERAL.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE TABELAS.....	xiii
Capítulo 1 INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E RELEVÂNCIA	
1.1 Introdução.....	2
1.2 Objetivos.....	4
1.3 Relevância da Investigação.....	4
Capítulo 2 REVISÃO DA LITERATURA	
2.1 Importância da Visão.....	6
2.2 Evolução do Sistema Nacional de Saúde.....	6
2.2.1 Caracterização do Atual Sistema de Saúde.....	8
2.2.2 Tempo de Espera no Acesso a Consultas Médicas.....	9
2.2.3 Sistemas de Informação na Gestão da Saúde.....	10
2.2.4 Consulta a Tempo e Horas.....	11
2.3 Operacionalização da Consulta a Tempo e Horas.....	13
2.4 Enquadramento Histórico do Centro Hospitalar Universitário do Algarve...	15
2.4.1 Recursos Humanos, Técnicos e Equipamentos do Serviço de Oftalmologia de Faro.....	17
2.4.1.1 Recursos Humanos.....	17
2.4.1.2 Recursos técnicos e equipamentos.....	18
Capítulo 3 METODOLOGIA, DADOS E MÉTODO	
3.1 Procedimento Metodológico.....	21
3.1.1 ETAPA 1: Recolha de Informação da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.....	21
	x

3.1.2	ETAPA 2: Aplicação da Análise Triádica Parcial.....	22
3.1.3	ETAPA 3: Recolha da Informação dos Médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.....	22
3.1.4	ETAPA 4: Problemas e Desafios no Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.....	23
3.2	Análise Triádica Parcial.....	23
3.2.1	Os Métodos de Três-Vias.....	23
3.2.2	A Operacionalização da Análise Triádica Parcial.....	25
3.2.2.1	A Análise da Interestrutura.....	26
3.2.2.2	A Análise do Compromisso.....	27
3.2.2.3	A Análise da Infraestrutura.....	28
Capítulo 4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	
4.1	Análise Preliminar.....	30
4.2	Resultados da Análise Triádica Parcial.....	32
4.2.1	Análise da Interestrutura: O Ano de 2019.....	33
4.2.2	Análise do Compromisso: As Consultas de Oftalmologia.....	36
4.2.3	Análise da Intraestrutura: O Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.....	38
4.3	Resultados da Entrevista aos Médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário de Faro.....	41
4.4	Discussão dos Resultados.....	43
Capítulo 5	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES	
5.1	Conclusões.....	47
5.2	Limitações.....	48
5.3	Sugestões para Futuras Investigações.....	48
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
	ANEXOS.....	55
	Anexo A – Guia de Perguntas da Entrevista Semi Estruturada.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 2.1 Fluxo de pedido de marcação de 1ª Consulta de Especialidade.....	13
Figura 3.1 Esquema Metodológico.....	21
Figura 4.1 Número de Consultas em 2019.....	30
Figura 4.2 Consultas Normais e Consultas Urgentes em 2019.....	31
Figura 4.3 Número de Exames Realizados em 2019.....	31
Figura 4.4 Valor Total dos Exames Realizados em 2019.....	32
Figura 4.5 Estrutura Tridimensional da Análise Triádica Parcial.....	33
Figura 4.6 Representação Euclidiana da Interestrutura.....	35
Figura 4.7 Representação Euclidiana do Compromisso.....	37
Figura 4.8 Correlações mais e menos significativas entre os descritores da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia e as coordenadas principais das Tipologias das Consultas em 2019.....	39

ÍNDICE DE TABELAS

	Pág.
Tabela 4.1 Estrutura de Dados da Análise Triádica Parcial.....	32
Tabela 4.2 Configuração Euclidiana das ocasiões.....	33
Tabela 4.3 Coordenadas para a configuração Euclidiana das ocasiões.....	34
Tabela 4.4 Contribuições para a configuração Euclidiana das ocasiões.....	34
Tabela 4.5 Configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes.....	36
Tabela 4.6 Coordenadas principais para a configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes.....	36
Tabela 4.7 Contribuições para a configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes..	36
Tabela 4.8 Correlações entre os descritores da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia e as coordenadas principais das Tipologias das Consultas em 2019.....	38
Tabela 4.9 Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi mais afetada pelas Consultas Dentro do Prazo.....	40
Tabela 4.10 Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi menos afetada pelas Consultas Dentro do Prazo.....	40
Tabela 4.11 Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi mais afetada pelas Consultas Fora do Prazo.....	41
Tabela 4.12 Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi menos afetada pelas Consultas Fora do Prazo.....	41
Tabela 4.13 Perceções dos médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA.....	42
Tabela 4.14 Orientações para a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia.....	45

Capítulo 1

INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E RELEVÂNCIA

1.1 Introdução

Qualquer organização pretende atingir a excelência. Os Serviços de Saúde são um setor muito importante, tornando-se necessária a melhoria contínua na prestação dos seus serviços. Sendo esta a era dos dados, informação e conhecimento, aliada à constante mudança, as organizações devem estar preparadas para responder a novas necessidades, como também devem ir melhorando os serviços que oferecem atualmente.

Neste sentido, o Regulamento do Sistema Integrado de Referenciação e de Gestão do Acesso à Primeira Consulta de Especialidade Hospitalar nas Instituições do Serviço Nacional de Saúde (SNS), designado por Consulta a Tempo e Horas (CTH), foi aprovado pela Portaria nº 615/2008, de 11 de julho, publicada no Diário da República, 1.ª série, nº 133, de 11 de julho de 2008.

Este Regulamento teve por objetivo conciliar os procedimentos inerentes à implementação e gestão do acesso à primeira consulta de especialidade hospitalar, estabelecendo um conjunto de regras que vinculam as instituições do SNS e os profissionais de saúde intervenientes no processo, articulando-os de forma criteriosa e transparente.

Através do servidor informático do SNS, é possível ver os tempos médios de espera (em dias) às consultas hospitalares, por especialidade e prioridade. Assim, é possível constatar que o Tempo Máximo de Resposta Garantido (TMRG), não está a ser respeitado para diversas especialidades/hospitais, sendo que estes são classificados como Muito Prioritário para períodos menores que 30 dias, Prioritário para períodos menores que 60 dias e Normal para períodos menores que 150 dias.

Apesar da introdução da CTH, sistema de acesso à primeira consulta de especialidade hospitalar, os tempos de espera para a marcação de consulta continuam, em alguns casos, acima do TMRG.

Tendo por base o CTH, e para apoiar na tomada de decisão das entidades de serviços de saúde, será fundamental compreender o funcionamento deste sistema, e de que modo as atividades relacionadas com as consultas nos hospitais podem ser melhoradas.

Torna-se então pertinente conhecer a realidade vivida nesta especialidade, na marcação e concretização de consultas bem como de outras atividades complementares, onde os tempos de espera continuam elevados, e encontrar formas de auxiliar e melhorar o serviço que é prestado.

Este trabalho será dedicado especificamente à área de oftalmologia no Centro Hospitalar do Algarve (CHUA), particularmente à análise dos resultados produzidos pelo portal, permitindo a deteção de falhas e sugestão de melhorias tendo em conta a ocorrência de consultas dentro do prazo e fora do prazo.

Esta investigação implica um estudo dos descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, e a identificação de perceções médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA têm sobre a temática das Consultas a Tempo e Horas e a sua influência no desempenho do Serviço de Oftalmologia.

A metodologia utilizada será a Análise Parcial Triádica (ATP) que, através da análise da interestrutura, compromisso e intraestrutura, permitirá produzir resultados com base descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, de modo a obter informação sobre as relações de importância e associação entre eles.

Através deste trabalho exploratório pretende-se clarificar quais os descritores mais relevantes e o seu comportamento na atividade do Serviço de Oftalmologia do CHUA e relacionar estes resultados com as perceções médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA.

1.2. Objetivos

O principal objetivo deste trabalho é munir os decisores de informações úteis que facilitem e promovam a implementação de futuras estratégias de otimização da gestão do Serviço de Oftalmologia do CHUA.

Com o intuito de que obter informação mais detalhada, considerámos os seguintes seis objetivos específicos:

1. Caracterizar o comportamento do Serviço de Oftalmologia do CHUA ao longo dos meses que constituem o ano de 2019.
2. Caracterizar as relações entre descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia do CHUA.
3. Identificar as relações entre as consultas dentro do prazo e fora do prazo e os descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia do CHUA.
4. Identificar especificidades de comportamento do Serviço de Oftalmologia do CHUA em diferentes ocasiões do ano de 2019
5. Perceber a importância e adequação da Análise Parcial Triádica no estudo da problemática em estudo relativamente ao Serviço de Oftalmologia do CHUA para o ano de 2019.
6. Produzir um diagnóstico, sustentado com orientações conducentes a um processo de tomada de decisão mais eficiente, na gestão do Serviço de Oftalmologia do CHUA.

1.3. Relevância da Investigação

O aumento da população envelhecida em Portugal favorece o aparecimento de doenças oftalmológicas o que “entope” o bom fluxo do que seria um pedido de consulta para essa especialidade. O incumprimento dos desígnios previstos para Consulta a Tempo e Horas (CTH), torna a investigação relevante pois por um lado providencia a síntese e a clarificação de relações entre descritores associados à problemática, e por outro dada a pertinência dos métodos de análise de dados utilizados para a compreensão da realidade existente facilitando a redefinição de ações para melhoria do desempenho do Serviço de Oftalmologia do CHUA.

Capítulo 2

REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Importância da Visão

A importância dos cuidados de saúde primários tem vindo a merecer várias reflexões desde a Declaração de Alma Ata em 1978. Os cuidados de saúde primários, como conjunto de atividades, providenciam os cuidados essenciais que devem ser universais e acessíveis a todos os indivíduos e a todas as famílias da comunidade, num primeiro contacto com os serviços de saúde. Providenciam serviços preventivos, curativos e de reabilitação para maximizar a saúde e o bem-estar.

Os cuidados de saúde primários são um elemento-chave de um sistema de saúde. Estão na linha da frente, constituindo-se como os cuidados de primeiro contacto ao estarem acessíveis quando necessário e acompanhando global e longitudinalmente o processo saúde-doença e não apenas os episódios de doença. Orientam-se para a promoção da autorresponsabilização e autonomia dos cidadãos nas suas decisões e ações, coordenando, sempre que necessário, as suas interações com outras estruturas ou profissionais no domínio da saúde (Biscaia, *et al.*, 2008).

O sentido da visão é uma construção proprioceptiva de uma representação específica do real e depende da integridade estrutural e funcional do olho e suas conexões. Cerca de 80% da informação do mundo exterior é captada pelo sentido da visão, tornando-se, deste modo, imprescindível a sua educação e preservação. A visão tem um importante significado social, representando um meio de comunicação fundamental para a relação entre as pessoas e para a atividade profissional. Sabe-se hoje, que mais importante que a acuidade visual, em si mesma, é o modo como o indivíduo utiliza a sua visão (visão funcional). Assim sendo, a visão deve ser educada e as patologias visuais prevenidas desde o nascimento (Direção Geral de Saúde, 2005).

2.2. Evolução do Sistema Nacional de Saúde

De acordo com o Serviço Nacional Saúde (SNS), o Estado assegura o direito à proteção da saúde através do Serviço Nacional de Saúde, que abrange todas as instituições e serviços oficiais prestadores de cuidados de saúde dependentes do Ministério da Saúde.

No entanto, este sistema foi sofrendo alterações, por isso segue-se um breve resumo da evolução do sistema de saúde.

A visão apresentada por Pita Barros (1998) sobre o sistema de saúde nos últimos 25 anos, admite que o principal objetivo de política na década de 70 foi a diminuição das barreiras ao acesso de cuidados médicos, quer na sua componente de financiamento - capacidade de pagar os cuidados médicos necessários, quer na sua componente de acesso físico (expansão da oferta). Por outro lado, a década de oitenta, orientou-se sobretudo para a contenção de custos, por força das pressões gerais sobre o crescimento da despesa pública. Na década de noventa, assiste-se a uma preocupação com os ganhos de eficiência e com a efetividade na utilização de recursos, resultantes da ideia frequentemente expressa de o sistema de saúde português “gastar mal” os fundos que são colocados à disposição.

Ou seja, nos anos 70, as políticas visavam facilitar o acesso aos cuidados médicos. Por outro lado, os anos 80 ficaram marcados pela redução de custos, devido ao aumento das despesas públicas. E, por fim, a década de 90 foi marcada pela consciência da gestão dos recursos.

Já Branco e Ramos (2001), defendem que os centros de saúde têm constituído a infraestrutura organizativa essencial dos cuidados de saúde primários, cobrindo todo o território nacional e que, nos últimos 30 anos, é possível identificar três gerações. A primeira geração com os primeiros centros de saúde em 1971, designados como os centros de saúde de primeira geração, associados ao que então se entendia por saúde pública — incluindo atividades como a vacinação, vigilância de saúde da mulher, da grávida e da criança, saúde escolar e ambiental, entre outras. A segunda geração de centros de saúde teve início em 1983, após a criação do SNS e da nova carreira médica de clínica geral. A terceira geração caracteriza-se por comportar uma orientação para os utentes e para a comunidade e pequenas unidades multiprofissionais (como as USF).

Em síntese, os centros de saúde viveram três fases distintas, na primeira deram prioridade à saúde pública, na segunda com a criação do SNS e, por fim, na terceira fase, uma maior preocupação com a qualidade de saúde da população.

2.2.1 Caracterização do Atual Sistema de Saúde

Atualmente, o sistema de saúde português é constituído pelo SNS, por seguros de saúde voluntários e privados e pelos subsistemas de saúde, sendo estes esquemas de seguro de saúde geralmente associados à atividade profissional (Paulo, 2010).

Relativamente aos Centros de Saúde Primários (CSP) e os Hospitais, Nunes *et al.* (2012) referem que para cada cidadão há 3 ideias a reter: o seu contacto e ligação ao SNS são feitos através do seu médico ou enfermeiro de família; estes, encontram-se integrados em equipas coesas e dinâmicas que também o apoiam no caso do seu médico ou enfermeiro de família se encontrarem ausentes (USF ou Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, UCSP); através do seu médico ou enfermeiro de família poderá usufruir dos restantes cuidados de que necessite, disponíveis nos CSP, nos hospitais e na rede de cuidados continuados integrados.

Paulo (2010) refere que nas últimas décadas se assistiram a diversas transformações do sistema de saúde levando a melhorias significativas no estado de saúde da população portuguesa. O aumento do rendimento das famílias, sobretudo a partir da década de 80, e a procura de serviços de saúde que daí decorre, exerceu pressões por parte da população no que respeita aos acessos dos cuidados de saúde, exigindo mais do sistema de saúde, em particular no que respeita à cobertura e qualidade dos serviços prestados.

Assim, *“nas próximas décadas, o desafio dos Governos passa por encontrarem o equilíbrio entre a necessidade de prestar cuidados de qualidade aos cidadãos com a crescente procura de cuidados de saúde, envelhecimento da população e desenvolvimentos tecnológicos, todas constituindo fontes de pressão financeira para o sistema.”* (Paulo, 2010)

Atualmente o cidadão tem ao seu dispor diversas formas de acesso à saúde, tanto através de seguros privados ou de trabalho, como pelo SNS. No entanto, dado o aumento da melhoria no sistema de saúde assim como nos rendimentos das famílias, associado ao aumento da qualidade de vida da população, esta também exige mais dos serviços e da

sua qualidade, causando pressões no sistema de saúde. Por isso o grande desafio encontra-se na gestão da procura e oferta de cuidados de saúde de qualidade.

2.2.2 Tempo de Espera no Acesso a Consultas Médicas

Segundo Henriques (2012), os sistemas de cuidados de saúde em países com sistemas baseados em serviços públicos, como em Portugal, onde o custo monetário do consumo de cuidados de saúde é relativamente baixo, podendo gerar excesso de procura, necessitam de mecanismos que permitam gerir a procura desses cuidados, tal como a introdução de um preço ou valor, uma vez que os recursos não são ilimitados.

Acrescenta ainda que os sistemas de cuidados de saúde utilizam os tempos de espera como uma medida para racionar o acesso aos cuidados de saúde. Ou seja, como os recursos não são para o atendimento imediato dos pacientes, o preço passa pelo tempo de espera.

No que diz respeito a primeiras consultas de especialidade, foram definidos TMRG, tendo em conta o nível de acesso e o tipo de cuidados (Portaria n.º 1529/2008, de 26 de dezembro) e foi publicado um diploma legal (Portaria n.º 615/2008, de 11 de julho) – CTH – que pretende que os acessos aos cuidados de saúde sejam mais céleres e os seus procedimentos mais transparentes e eficazes, garantindo tempos máximos de resposta, tendo em conta a prioridade clínica. Trinta dias, se a realização da consulta for considerada como muito prioritária, sessenta dias, se a realização da consulta for considerada como prioritária e cento e cinquenta dias, se a realização da consulta for considerada com prioridade normal. (Henriques, 2012)

No entanto, dados apresentados no Relatório de Primavera de 2011 do Observatório Português dos Sistemas de Saúde (Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2011) demonstram que o tempo de espera para acesso a uma consulta de especialidade (dados referentes a 31 de dezembro de 2010), foi em 62% das consultas acima dos tempos máximos de resposta garantida.

No seu estudo, Henriques (2012) testou-se o tempo de espera para consultas médicas era influenciado por variáveis socioeconómicas, de forma a identificar se existe equidade no acesso a cuidados de saúde públicos eletivos, em Portugal. O autor concluiu que, quanto ao tempo de espera para consulta médica, a iniquidade verificada é relativa aos cuidados primários, tendo em conta a ocupação e a região de residência. Para o primeiro fator, existe favorecimento dos indivíduos estudantes e que desempenham uma profissão, apresentando estes grupos um tempo médio de espera inferior, face aos indivíduos que não têm ocupação. Para o segundo fator, verifica-se que os indivíduos da região Centro, Lisboa e Vale do Tejo beneficiam de um menor tempo médio de espera e que os residentes nas regiões dos Açores e Madeira são prejudicados, tendo um maior tempo médio de espera, face aos da região Norte.

Embora já tenha havido pesquisa nesta área, muitos pacientes experimentam ainda grandes atrasos no acesso a cuidados especializados, particularmente no setor de saúde pública (Naiker *et al.*, 2018).

2.2.3 Sistemas de Informação na Gestão da Saúde

Segundo Hernan e Pinochet, (2011):

“Os sistemas de informação estão a ser amplamente usados no apoio à saúde da população e nas atividades de saúde pública relacionados com a prevenção e promoção de saúde, controle de doenças, vigilância e monitorização. Reduzir custos e aumentar a eficiência é uma busca constante de qualquer empresa, mas, no caso dos hospitais, essa combinação pode ser uma questão de sobrevivência” (Hernan e Pinochet, 2011).

Hernan e Pinochet (2011), afirmam ainda que seja na área pública, reconhecidamente carente, ou na privada, em que as operadoras de planos de saúde reclamam das perdas contabilizadas, não há dúvidas de que é preciso rever processos e investir em tecnologias capazes de aumentar o controlo e melhorar a qualidade da assistência. Os autores partilham ainda no seu trabalho, a sua visão acerca das tendências da tecnologia de informação na gestão da saúde e referem que os diferentes modelos de

negócios na área da saúde possibilitam o desenvolvimento dos mais variados tipos de estratégias de negócios oferecendo, cada vez mais versáteis e funcionais através da utilização da Internet. As empresas realizam transações de forma mais eficiente e eficaz, e esse facto causa um processo crescente de obsolescência dos negócios consolidados no setor da saúde.

O setor da saúde é um tradicional utilizador da tecnologia, no sentido de melhorar as técnicas de diagnóstico e solução dos problemas médicos. Antigamente, a tecnologia, apesar de resolver os casos médicos de forma mais efetiva no atendimento aos pacientes, aumentava substancialmente o custo do mesmo. Na atualidade, o uso da tecnologia, principalmente no referente às possibilidades de parcerias e consequente redução de custos de transação, permite ganhos importantes em eficiência. Assim, o avanço foi importante, pautando-se pela primazia dos cuidados com a saúde e não com doença, diferença importante num cenário em que se fala de qualidade de vida e longevidade (Hernan e Pinochet, 2011).

No entanto, é necessária uma abordagem mais sistemática e informada para a aplicação da ciência e tecnologia da informação, a fim de aproveitar ao máximo seu potencial para aprimorar e facilitar as atividades de saúde pública (Yasnoff, 2000).

2.2.4 Consulta a Tempo e Horas

O Consulta a Tempo e Horas (CTH) é um exemplo de um sistema de informação utilizado na área da saúde, que permitiu uma melhor gestão no que concerne à marcação de primeiras consultas hospitalares. Tendo em conta que serão analisados resultados da interação com o portal Consulta a Tempo e Horas, torna-se necessário compreender o que é e como funciona.

O CTH tem por finalidade promover a celeridade no acesso à primeira consulta de especialidade hospitalar em instituições do SNS, assegurando a eficácia e a eficiência dos processos de referenciação envolvidos, ao aplicar regras que garantam a transparência dos procedimentos e a responsabilização das instituições e dos utentes na marcação de

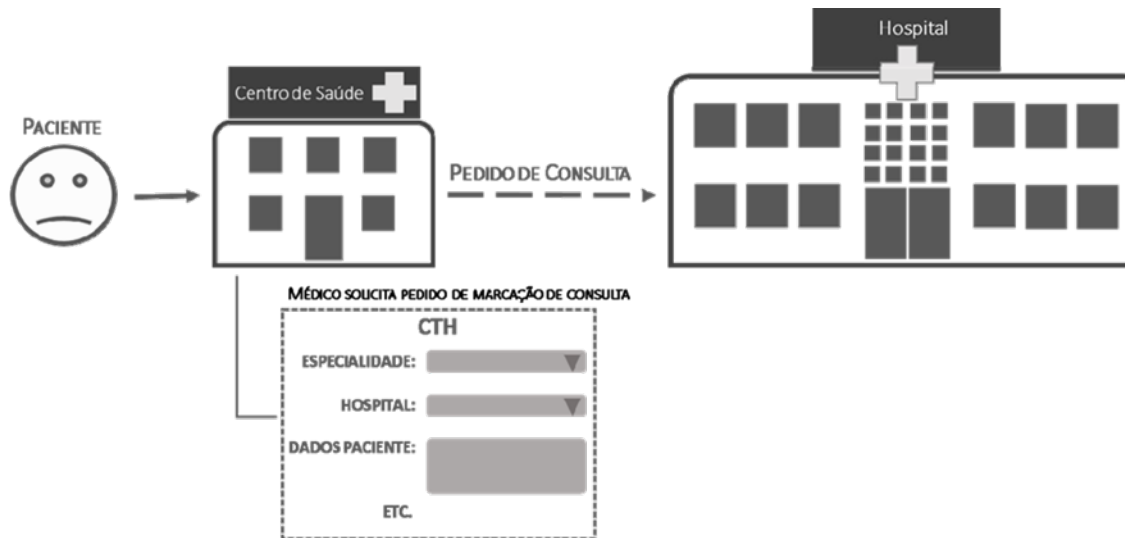
primeira consulta de especialidade hospitalar. Assim, é tido em conta o nível de urgência definido pelo médico assistente, bem como a prioridade clínica de atendimento atribuída pelo profissional responsável pela triagem dos pedidos e marcação de primeira consulta (Ministério da Saúde, 2013).

Para o seu funcionamento é adotado um sistema informático centralizado e integrado, o qual estabelece a comunicação eletrónica entre o médico emissor do pedido de consulta de especialidade, e o profissional de saúde com responsabilidades assistenciais, monitorizando todo o processo, desde a data da sua solicitação até à data da sua realização ou à data de conclusão do pedido. (Ministério da Saúde, 2013)

Quando é necessária a marcação de uma consulta de especialidade, o médico dirige-se à plataforma CTH e preenche a especialidade necessária e o hospital ao qual se destina a consulta, deixando também os dados necessários do paciente, assim como exames médicos. No hospital de destino do pedido de consulta, o médico ou enfermeiro encarregue da triagem irá dar seguimento à marcação da consulta caso seja apropriado, podendo devolver o pedido caso falte informação do paciente, ou recusar o pedido de não se tratar da especialidade ou hospital certo.

A Figura 2.1 demonstra como funciona o fluxo dos pedidos. Assim, um paciente dirige-se ao centro de saúde onde o médico solicita o pedido de marcação de 1ª consulta de especialidade, através do portal CTH e, de seguida, o pedido chegará ao Hospital de destino.

Figura 2.1: Fluxo de pedido de marcação de 1ª Consulta de Especialidade



Fonte: Ministério da Saúde (2013)

Resumindo, o CTH veio agilizar todo o processo de marcação de consultas através de um portal de forma mais célere e eficiente. Assim, os médicos realizam os pedidos de consulta para um determinado Hospital e especialidade, com os sintomas do paciente, assim como dados clínicos e pessoais que sejam necessários à marcação com sucesso da consulta. No hospital de destino do pedido, um médico ou enfermeiro responsável pela triagem das consultas irá determinar o desfecho do pedido de consulta solicitado, o qual pode ser devolvido, recusado ou concluído com sucesso.

2.3. Operacionalização da Consulta a Tempo e Horas

O Regulamento do Sistema Integrado de Referenciação e de Gestão do Acesso à Primeira Consulta de Especialidade Hospitalar nas instituições do SNS, também designado por Consulta a Tempo e Horas (CTH), atribui aos CSP um papel fundamental, na medida em que para aceder a uma consulta de especialidade hospitalar, é obrigatória a referenciação pelo médico de família, funcionando assim como um primeiro triador do acesso (Ministério da Saúde, 2013).

Após a entrada do pedido no hospital, o utente é triado de acordo com níveis de prioridade clínica: muito prioritário, prioritário e normal. Os pedidos podem ser devolvidos, recusados, ou dar origem a marcação de consulta. Considerando que a

implementação de medidas que visavam a promoção e monitorização do acesso a cuidados de saúde, entre as quais o sistema CTH, representa importantes ganhos, ainda se verificam dificuldades nos acessos atempados dos utentes ao SNS, não sendo possível uma visão totalmente integrada do percurso do utente no sistema. Desta lacuna surge o Sistema Integrado de Gestão de Acesso (SIGA SNS). De acordo com o estabelecido na Portaria n.º 147/2017, de 27 de abril, que regula o SIGA, este sistema tem subjacente uma plataforma informática que recolhe informação de vários sistemas de informação, entre os quais o CTH, permitindo o acompanhamento, controlo e disponibilização de informação sobre o acesso a cuidados de saúde, nomeadamente a determinação de tempos de resposta.

Para operacionalizar este sistema, foi definida uma estrutura de três níveis: central, regional e local:

- **Nível central:** assegurado pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), através da Unidade de Gestão de Acesso (UGA);
- **Nível Regional:** assegurado pela Administração Regional de Saúde (ARS), através das Unidades Regionais de Gestão do Acesso (URGA), que reportam à ACSS;
- **Nível Local:** assegurado pelas Unidades Locais de Gestão do Acesso (ULGA), que reportam à URGA da respetiva ARS e são responsáveis pela gestão do acesso e pelo cumprimento dos TMRG de instituição a que respeitam.

O SIGA SNS assenta numa plataforma que recolhe informação proveniente dos sistemas existentes nas várias instituições do SNS bem como dos programas de gestão de acesso, nomeadamente o CTH. A plataforma SIGA SNS *“suporta todo o processo de gestão do utente inscrito para prestação de cuidados de saúde no SNS, desde a fase da inscrição até à fase da realização dessa prestação, passando pela fase do agendamento”* (Normativo & SNS; 2017).

Esta plataforma visa centralizar toda a informação sobre o acesso a cuidados de saúde no SNS, e é da responsabilidade da ACSS. Ainda que o sistema CTH tenha sido introduzido em Portugal em 2008, na realidade é que a evidência sobre o mesmo presente na literatura é muito escassa.

Um estudo realizado por Bedo (2017) pretendeu analisar o funcionamento do sistema CTH e o modo como a referenciação das consultas pode ser melhorado. A autora observou um aumento de pedidos devolvidos, faltas e pedidos recusados entre 2013 e 2014, que explicou relacionando com o ano de implementação e de adaptação ao CTH. Analisou ainda os tempos médios de resposta em dias associados às especialidades ou hospitais com mais pedidos recusados, pedidos devolvidos e às faltas ocorridas. A Oftalmologia foi a especialidade com mais pedidos recusados, faltas e devolvidos. Em termos de tempo médio de resposta, a Oftalmologia, foi a terceira especialidade com maior número de dias em espera para a realização da consulta.

2.4. Enquadramento Histórico do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

O Hospital de Faro encontra os seus primeiros registos no século XVIII, com o Hospital da Santa Casa da Misericórdia, pertença da Igreja da Misericórdia, localizado junto à Ria Formosa na baixa da cidade de Faro. Com o seu surgimento, nascem as primeiras instalações do setor da saúde na Capital Algarvia. Posteriormente e com o crescente sucesso alcançado através dos serviços prestados, foram ampliados os espaços para a prestação de novos cuidados de saúde e melhorados os espaços envolventes do então edifício do Hospital da Santa Casa da Misericórdia (Gomes, 2010).

Na década de sessenta do século XX começam a surgir rumores do nascimento de um novo espaço de saúde, com a projeção da construção de um novo Hospital para a cidade de Faro, apoiado pelo Estado Novo. Este novo espaço viria melhorar os cuidados de saúde e extinguir a ideia inicial associada ao Hospital da Santa Casa da Misericórdia, que nas suas origens detinha uma conotação de um local de abrigo, onde eram acolhidos os mais pobres, frágeis e fracos (Gomes, 2010).

As notícias da construção do novo Hospital surgem no âmbito das comemorações dos quarenta anos da Revolução Nacional, sendo facto que, à data, se avistavam já algumas dificuldades em assegurar os cuidados de saúde, motivadas também pela crescente evolução já sentida em relação ao turismo na altura, como demonstra Gomes (2010) “*começa a dar sinais de não ser capaz de cumprir o prometido com graves*

problemas para a Saúde do Algarve e porque a Região começa a dar os primeiros passos de começar a conquistar um espaço importante no turismo internacional”.

Com a queda do Estado Novo, após a Revolução de abril de 1974, o velho Hospital é nacionalizado e a Santa Casa da Misericórdia perde uma das suas valências mais significativas e de origem centenária. Esta reforma e o fim das Misericórdias assenta numa estrutura governamental frágil por parte do Ministério da Assistência, que originou processos burocráticos e institucionais difíceis de estruturar, conturbados pelas agitações sociais da época (Gomes, 2010). Após anos de construção, o Hospital Distrital de Faro, inaugura a sua atividade a 29 de dezembro de 1979.

Esta Instituição de saúde, situa-se, desde então, na Rua Leão Penedo, em Faro, e constitui o ponto de referência da saúde pública no Algarve.

Em fevereiro de 2008, como forma de reconhecimento da crescente capacidade de resposta assistencial e das alterações complexas ao nível dos serviços e subespecializações dos mesmos, é requalificado como Hospital Central, pelo Ministério da Saúde.

É também neste ano, por força do Decreto Lei nº180/2008, de 26 de agosto, que a sua natureza jurídica é alterada, começando a designar-se como Entidade Pública Empresarial (E.P.E.). Segundo o referido decreto, esta transformação tem como objetivo, por parte do Governo, a “*dotar os hospitais de meios de gestão específicos à sua atividade*”. Através desta alteração, a gestão das unidades de saúde torna-se diferenciada pois, apesar da sujeição à tutela governamental, passam a gozar de alguma autonomia própria no que respeita à sua gestão.

No ano de 2013, por ordem do Decreto Lei nº 69/2013, de 17 de maio, surge o Centro Hospitalar do Algarve, E.P.E. (CHAlgarve), através da fusão do Hospital Distrital de Faro, E.P.E e do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, E.P.E. (Relatório de Gestão e Contas CHUA, 2017).

Em 2017, segundo orientações do Decreto Lei 101/2017, de 23 de agosto, é alterada a designação do Centro Hospitalar do Algarve, para Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E., o qual propôs duas grandes alterações estruturais. A primeira pretendia aglomerar o Centro de Medicina Física e Reabilitação do Sul (CMFR Sul), passando à alçada do CHUA as competências de exploração do mesmo. A segunda cria o Centro Académico de Investigação e Formação Biomédica do Algarve, consórcio entre o CHUA e o *Center for Biomedical Research* e o seu Departamento de Ciências Biomédicas e Medicina da Universidade do Algarve.

Este consórcio surge no sentido de prosseguir com o alcance de cuidados de saúde de excelência, associando a investigação, aplicação e propagação de conhecimentos de Medicina à melhoria da saúde na comunidade (Portaria n.º 75/2016 de 8 de abril do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e Saúde).

Analisada a história do CHUA, constata-se que esta Instituição tem prosseguido a sua missão sempre tendo em vista a prossecução do alcance de cuidados de saúde de excelência na atividade assistencial, no ensino e na investigação, que procurem responder da melhor forma a todos os utentes do SNS (Relatório de Gestão e Contas CHUA, 2017).

2.4.1 Recursos Humanos, Técnicos e Equipamentos do Serviço de Oftalmologia de Faro

2.4.1.1 Recursos Humanos

A Gestão de Recursos Humanos em qualquer organização ocupa um papel muito relevante, uma vez que assume particular importância, dada a natureza social e humana das atividades que desenvolvem e, como tal, a forma como cada organização gere os seus Recursos Humanos poderá ser um fator de sucesso para o desempenho organizacional.

Na Unidade de Faro existe uma equipa formada por 7 Médicos Oftalmologistas que colaboram com eles, 3 Técnicos Ortóptica; 2 Enfermeiros; 1 Assistente Operacional

(rotativo); 2 Assistentes Técnicas que executam atendimento em Oftalmologia/balcão consulta externa e cirurgia.

2.4.1.2 Recursos técnicos e equipamentos

Em âmbito hospitalar, é fundamental aplicar recursos técnicos atualizados e funcionais para oferecer um serviço de qualidade aos pacientes, além de otimizar o trabalho dos médicos e dos outros profissionais de saúde. Por conseguinte, com o avanço da tecnologia é possível ampliar a capacidade de atendimento, realizar diagnósticos mais precisos e maximizar a assistência disponibilizada pela instituição.

O Serviço de Oftalmologia do CHUA situa-se no edifício da consulta externa no 2º Piso, com quatro salas de consulta médicas e três salas de exames complementares de diagnóstico e terapêutica.

Os Exames Complementares de Terapêutica e Diagnóstico existentes que têm ao dispor são:

- Angiógrafo/Retinógrafo
- Retinógrafo não Midriático
- Laser Argon
- Laser Yag
- OCT Heidelberg
- Sinoptóforo
- Cortina Hess
- Perímetro computadorizado
- Réguas prismas, Asa Madox e Régua RAF
- Tabela de Farnsworth 28 e tabela de Ishihara
- Frontofocómetro
- Tonómetro de sopro
- Paquimetria
- Ecógrafo/Biómetro

- Equipas com tonómetro de aplanção, lâmpada de fenda, autorefractómetros e queratómetros.

Os recursos técnicos ao dispor na Área Cirúrgica são:

- Aparelho de Facoemulsificação
- Aparelho de Vitrectomia/Facoemulsificação
- Aparelho de Crioaplicação
- Endolaser
- Microscópios

Todos estes recursos técnicos do Serviço de Oftalmologia estão ao dispor para realizar os Exames Complementares de Terapêutica e Diagnóstico, como também para os procedimentos cirúrgicos em prol das necessidades de cada paciente.

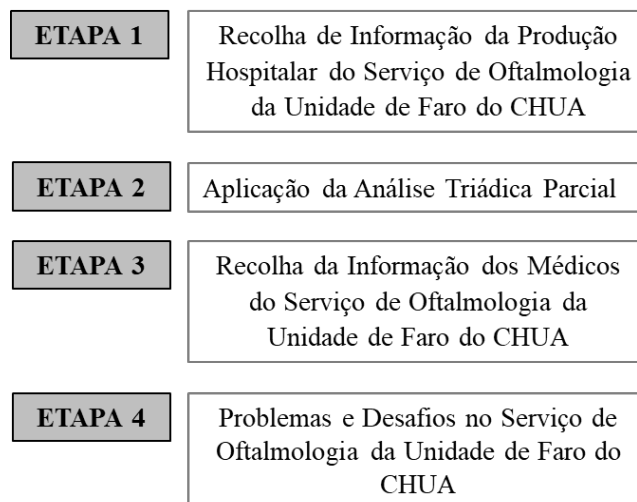
Capítulo 3

METODOLOGIA, DADOS E MÉTODO

3.1 Procedimento Metodológico

O Esquema Metodológico que suporta esta investigação encontra-se descrito na Figura 3.1.

Figura 3.1: Esquema Metodológico



Fonte: Elaboração Própria

3.1.1 ETAPA 1: Recolha de Informação da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Esta etapa foi concebida para a recolha dos dados da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA, para o ano de 2019. Designadamente, Total de Consultas (Normais e Urgentes), Número de Exames Realizados e Valor dos Exames Realizados. Para isso, foi necessária a autorização formal do Conselho de Administração do CHUA. Após autorizado, foi estabelecido o contacto com o Gabinete de Informática, de modo a dar a conhecer os contornos da investigação e uma breve descrição do objeto do estudo e da informação a obter. Assim, para o ano de 2019, os dados foram retirados dos programas informáticos, SClínico, SONHO, e ALERT, e transferidos para a uma base de dados em Excel.

Foi garantida a confidencialidade dos dados, não ocorrendo partilha de informação.

Assim, o Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA registou, em 2019, um total de 3107 consultas na sua Produção Hospitalar, das quais 50% realizadas fora do prazo e 50% dentro do prazo.

Da totalidade das consultas, registaram-se fora do prazo 1234 Consultas Normais e 321 Consultas Urgentes e realizaram-se dentro do prazo 1437 Consultas Normais e 122 Consultas Urgentes.

No respeitante ao número de Exames Realizados no Serviço de Oftalmologia, a Produção Hospitalar apresentou, em 2019, 504 exames no âmbito das Consultas Fora do Prazo e 213 exames nas Consultas Dentro do Prazo.

O Valor Total dos Exames Realizados na Produção do Serviço de Oftalmologia em 2019, 33 875.7 € de exames realizados em Consultas Fora do Prazo e 18 073.17 € de exames realizados em Consultas Dentro do Prazo.

3.1.2 ETAPA 2: Aplicação da Análise Triádica Parcial

A Etapa 2 desenvolver-se-á no ponto 3.2 deste Capítulo.

3.1.3 ETAPA 3: Recolha da Informação dos Médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

A informação dos médicos do Serviço de Oftalmologia foi obtida mediante uma entrevista semiestruturada, desenvolvida com recurso ao Guião disponibilizado no ANEXO 1.

Objetivo da recolha desta informação apoia-se nas opiniões e nas perceções destes profissionais sobre o desempenho do Serviço de Oftalmologia no respeitante às implicações que a CTH produz na gestão da Produção Hospitalar do serviço.

3.1.4 ETAPA 4: Problemas e Desafios no Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

A última etapa do Procedimento Metodológico adotado, terá como finalidade confrontar as opiniões e as perceções dos médicos oftalmologistas com os resultados obtidos da Análise Triádica Parcial e permitir a definição de ações de melhoria na gestão no Serviço de Oftalmologia, que se encontram descritas na Discussão dos Resultados do Capítulo 4.

3.2 Análise Triádica Parcial

3.2.1 Os Métodos de Três-Vias

A Análise Multivariada de Dados (AMD) trata do estudo de dados obtidos pela medição de mais de uma variável sobre um conjunto de indivíduos ou objetos, representados numa estrutura de duas-vias, denominada matriz ou quadro de dados. Por conseguinte, a AMD de Três-Vias ocorre quando a informação se organiza em estruturas onde cada dado é representado por Três-Vias ou índices:

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

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

- I. Observações de diferentes conjuntos de indivíduos, num número fixo de variáveis, em diferentes ocasiões, ou a:
- II. Observações dos mesmos indivíduos, em diferentes conjuntos de variáveis, em diferentes ocasiões.

Contudo, muito embora uma estrutura de dados de Três-Vias (indivíduos, variáveis, ocasiões) se possa considerar como uma sucessão de quadros de duas-vias (indivíduos, variáveis), os métodos estatísticos que tradicionalmente analisam estes

últimos não são indicados para o tratamento dos de três vias uma vez que não permitem analisar, em simultâneo, os diversos quadros de dados, dispostos por tempo ou por espaço, com o objetivo de detetar as semelhanças e as diferenças observadas nas configurações das trajetórias dos indivíduos e das variáveis. Ou seja, os métodos de AMD de duas-vias não identificam os padrões da estrutura interna presentes entre os elementos das configurações de dados de Três-Vias.

Deste modo, os métodos de AMD de Três-Vias, ao descreverem a relação entre as três vias, geram análises mais completas e, neste contexto, assumem principal relevância ao permitir analisar em simultâneo diversas tabelas 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 principais trabalhos referenciados na bibliografia, sobre este tipo de dados, evidenciaram diferentes métodos de análise provenientes das escolas francesa e anglo-saxónica.

Da escola francesa sobressaem métodos como CANDECOM (*Canonical Decomposition*) de Carrol e Chang (1970), a Dupla Análise em Componentes Principais (DACP) de Bouroche (1975), 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) e a Análise Fatorial Múltipla (AFM) de Escoufier e Pagès (1985).

O STATIS teve a sua origem no ano de 1973 com Escoufier na Universidade de Montpellier II e com L'Hermier des Plantes em 1976. Este é um método de análise exploratória de dados que permite detetar uma estrutura comum em várias tabelas 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 entendido como uma extensão da Análise de Componentes Principais (ACP) em presença de tabelas de dados relativos a variáveis recolhidas para as mesmas observações (Shinkareva *et al.*, 2014; Boumaza *et al.*, 2015; Rivadeneira *et al.*, 2016). Não obstante,

o método permite a extração de informações a partir de dados multidimensionais recolhidos em situações, ou instantes, diferentes.

A Análise Triádica Parcial (ATP) (Thioulouse e Chessel, 1987; Kroonenberg, 1989; Thioulouse, 2011) é um método exploratório de AMD de Três-Vias, que tem por finalidade explorar as relações de estabilidade entre a informação existente numa série de matrizes de dados.

A ATP, como o STATIS (Escoufier, 1973; L'Hermier des Plantes, 1976; Lavit, 1988; Lavit *et al.*, 1994), baseia-se na álgebra linear e, em particular, em espaços vetoriais euclidianos e pretende comparar configurações de indivíduos ou de variáveis, em diferentes ocasiões temporais ou situações, de forma a detetar uma estrutura comum, estável e representativa de todas as matrizes de dados.

Assim, os dados, de tipo quantitativo, apresentam-se, normalmente, através de k matrizes de dados, recolhidos em diferentes circunstâncias temporais ou espaciais, denominadas “ocasiões” ou “estudos”, sobre os mesmos n indivíduos, mas em que as p ou q variáveis podem diferir ao longo da série.

3.2.2 A Operacionalização da Análise Triádica Parcial

A ATP realiza-se em três fases: a análise da interestrutura, a análise do compromisso e a análise da intraestrutura, isto é:

- **Fase 1:** A Análise da Interestrutura consiste numa comparação global das tabelas de dados por forma a identificar semelhanças e/ou diferenças, mas sem, contudo, identificar os indivíduos e/ou as variáveis responsáveis;
- **Fase 2:** A representação da interestrutura num plano fatorial permite aferir a possibilidade de se estabelecer uma matriz Compromisso a qual, como o próprio nome indica, é uma matriz caracterizadora de uma estrutura comum à série original e representativa de todas as tabelas de dados;
- **Fase 3:** A definição do compromisso, por sua vez, possibilita a representação euclidiana das “posições” dos diversos indivíduos. Por outras palavras, mediante

a deteção das associações entre as variáveis e os indivíduos possibilita-se a interpretação das “posições” dos indivíduos no espaço-compromisso, no referente às semelhanças/diferenças entre as variáveis originais, conduzindo, finalmente, à identificação dos responsáveis na Análise da Intraestrutura. Por fim, a partir do espaço-compromisso traçam-se as trajetórias que descrevem o comportamento evolutivo de cada indivíduo ou de cada variável.

3.2.2.1 A Análise da Intraestrutura

A ATP permite 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, calculando as suas contribuições para as alterações totais.

Na análise da intraestrutura, os coeficientes R_V , entre as matrizes S_n , são incluídos na matriz R_V que é estudada mediante uma ACP não-centrada e que fornece um conjunto de pesos ótimos para combinar as matrizes S_n . Esta etapa analisa a similaridade entre as N matrizes S_n . Para isso, produz-se uma matriz $N \times N$, designada por matriz R_V (sujeitos), denotada por C cujo n, n' – ésimo elemento é o coeficiente R_V entre S_n , e $S_{n'}$. Este coeficiente R_V é calculado como:

$$R_V = (S_n, S_{n'}) = \frac{\text{trace}(S_n^T S_{n'})}{\sqrt{\text{trace}(S_n^T S_n) \times \text{trace}(S_{n'}^T S_{n'})}} \quad 3.1$$

O coeficiente R_V (Escoufier, 1973; Robert e Escoufier, 1976; Abdi, 2007b; Josse, Pagès, e Husson, 2008) é um cosseno ao quadrado entre matrizes (semi-definidas positivas) e a sua interpretação é semelhante a um coeficiente de correlação ao quadrado (o coeficiente R_V também pode ser usado para quantificar a similaridade (Kherif *et al.*, 2003; Shinkareva *et al.*, 2006, 2008). O coeficiente R_V varia entre 1 e 0 e indica quanta informação é partilhada entre duas matrizes. A análise da estrutura de similitude dos sujeitos é obtida a partir de uma Decomposição em Valores Singulares (DVS) de C (Abdi, 2007d):

$$C = P \Theta P^T \text{ onde } P^T P = I \text{ e } \Theta \text{ é diagonal} \quad 3.2$$

Isto corresponde a uma ACP não centralizada de C . O mapa dos sujeitos, também determinado mapa R_V (interestrutura) é obtido através da representação dos sujeitos que estão contidos na matriz G , a qual é calculada por:

$$G = P \theta^{\frac{1}{2}} \quad 3.3$$

A primeira coluna de P , que representa o primeiro vetor próprio de C é designada por p_1 . Como o coeficiente R_V é um cosseno ao quadrado, todos os elementos de p_1 têm o mesmo sinal (isso é uma consequência do teorema de Perron-Frobenius (Lancaster e Tismenestsky, 1985) e esses elementos são escolhidos, por convenção, como positivos. O n – ésimo elemento do primeiro vetor próprio reflete quanto da O n – ésima matriz tem em comum com as outras matrizes: quanto maior o valor do O n – ésimo elemento, mais a O n – ésima matriz partilha informações com as outras matrizes.

3.2.2.2 A Análise do Compromisso

Portanto, os elementos de p_1 podem ser usados para calcular um conjunto ideal de pesos para combinar as N matrizes SCP num compromisso. O peso de uma matriz será proporcional à quantidade de informação comum transmitida por essa matriz. Especificamente, esses pesos são obtidos re-escalando o primeiro vetor próprio de tal forma que a soma dos pesos seja igual a um. Formalmente, se denotarmos por α o vetor de peso $N \times 1$ cujos elementos são denotados α_n , então:

$$\alpha = \frac{p_1}{p_1^T \mathbf{1}} \quad \text{onde } \mathbf{1} \text{ é um vetor } N \times 1 \text{ de } 1's \quad 3.4$$

Por outro lado, na 2ª Etapa (Análise do Compromisso), o cálculo da matriz de compromisso SCP através da soma ponderada das matrizes S_n . Na terceira etapa, combinam-se as N matrizes S_n numa matriz compromisso S_n , denominada de S_+ , que é calculada como sendo a média ponderada das matrizes S_n , utilizando os elementos α como pesos:

$$S_+ = \sum_{n=1}^N \alpha_n S_n \quad 3.5$$

Na quarta e última etapa da APT, a matriz S_+ é decomposta em valores e vetores próprios:

$$S_+ = V \Lambda V^T \text{ onde } V^T V = I \quad 3.6$$

As K categorias podem agora ser representadas como K pontos num mapa fatorial. Por outras palavras, as pontuações dos fatores das K categorias são obtidas como:

$$F_+ = V \Lambda^{\frac{1}{2}} = S_+ \times V \Lambda^{-\frac{1}{2}} \quad 3.8$$

3.2.2.3 A Análise da Intraestrutura

A matriz compromisso $V \Lambda^{-\frac{1}{2}}$ é uma matriz de projeção, que pode ser usada para projetar cada uma das matrizes S_n nos fatores do compromisso:

$$F_n = S_n \times V \Lambda^{-\frac{1}{2}} \quad 3.9$$

A configuração do compromisso descreve uma combinação linear das configurações dos N assuntos. As configurações observadas podem simplesmente ser projetadas no compromisso, e a distribuição das observações pode ser comparada ao compromisso.

A ATP permite não só captar as trajetórias dos indivíduos e das variáveis ao longo do tempo ou ocasiões identificando as estabilidades e as divergências mais significativas, como também reconhecer as variáveis e os indivíduos responsáveis por esses comportamentos, calculando as suas contribuições.

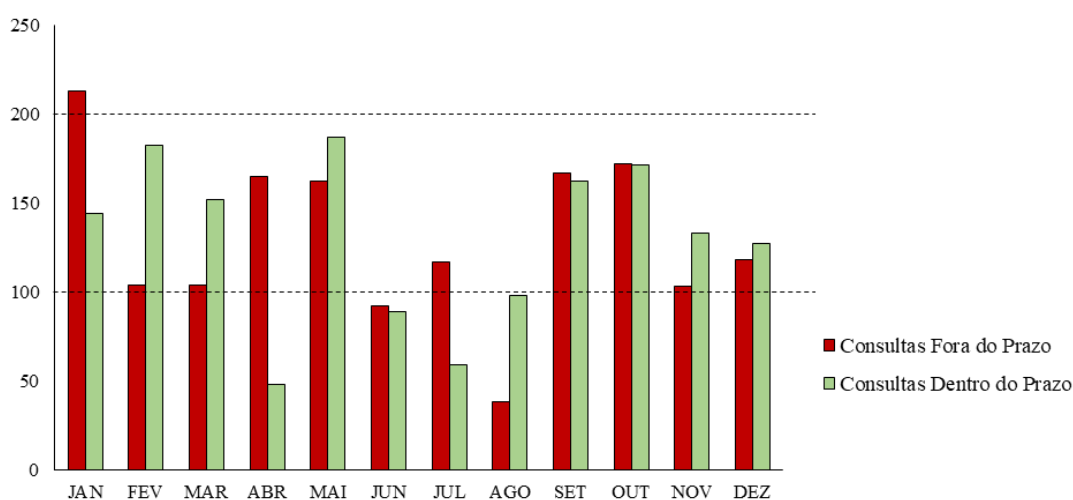
Capítulo 4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise Preliminar

O Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA registou, em 2019, um total de 3107 consultas na sua Produção Hospitalar, das quais 50% realizadas fora do prazo e 50% dentro do prazo (Figura 4.1).

Figura 4.1: Número de Consultas em 2019

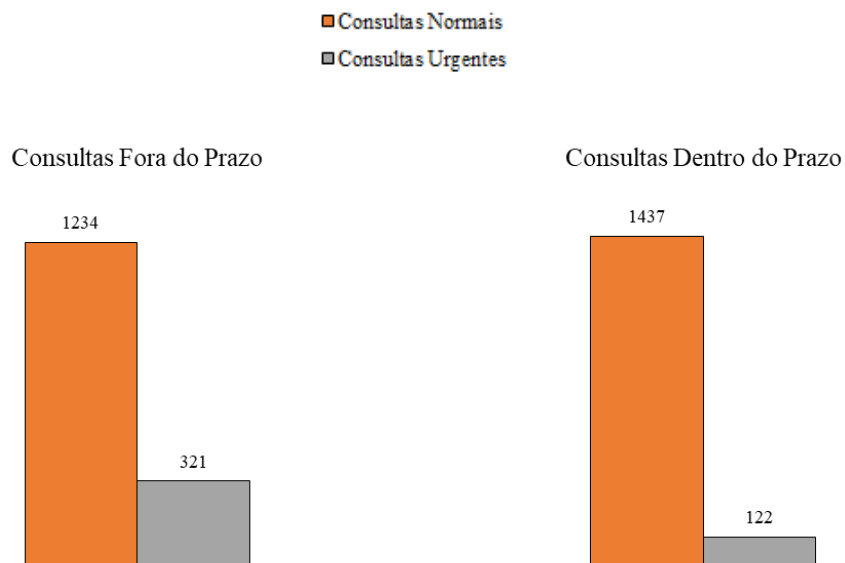


Fonte: Elaboração Própria

Observa-se na Figura 4.2 que, da totalidade das consultas, registaram-se fora do prazo 1234 Consultas Normais e 321 Consultas Urgentes e realizaram-se dentro do prazo 1437 Consultas Normais e 122 Consultas Urgentes.

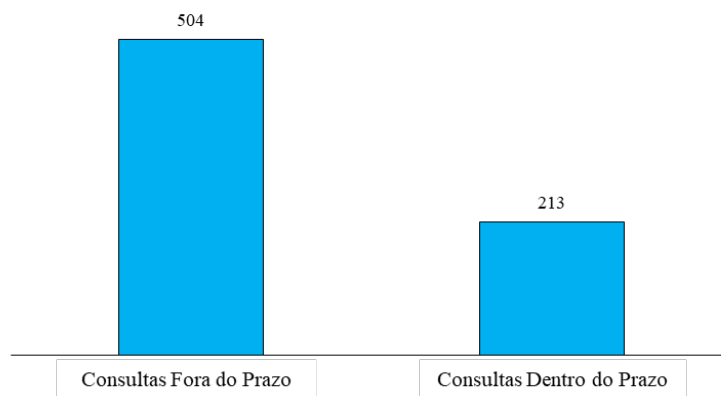
No respeitante ao número de Exames Realizados no Serviço de Oftalmologia, a Produção Hospitalar apresentou, em 2019, 504 exames no âmbito das Consultas Fora do Prazo e 213 exames nas Consultas Dentro do Prazo (Figura 4.3).

Figura 4.2: Consultas Normais e Consultas Urgentes em 2019



Fonte: Elaboração Própria

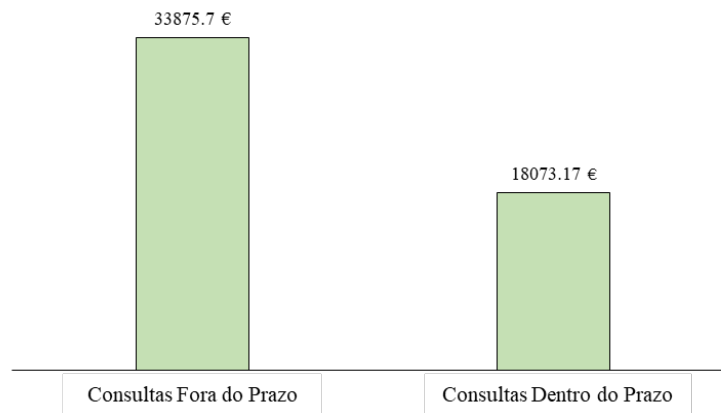
Figura 4.3: Número de Exames Realizados em 2019



Fonte: Elaboração Própria

A Figura 4.4 assinala o Valor Total dos Exames Realizados na Produção do Serviço de Oftalmologia em 2019, 33 875.7 € de exames realizados em Consultas Fora do Prazo e 18 073.17 € de exames realizados em Consultas Dentro do Prazo.

Figura 4.4: Valor Total dos Exames Realizados em 2019



Fonte: Elaboração Própria

4.2 Resultados da Análise Triádica Parcial

A Análise Triádica Parcial (Tabela 4.1 e Figura 4.2) irá permitir a captação das trajetórias das 2 Tipologias de Consultas (Consultas Fora do Prazo e Consultas Dentro do Prazo, descritas através de 4 quartis) e dos descritores da Produção do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA ao longo do ano de 2019 identificando as estabilidades e as divergências mais significativas, bem como o reconhecimento dos descritores da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia e as Tipologias de Consultas responsáveis por esses comportamentos, calculando as suas contribuições.

Tabela 4.1: Estrutura de Dados da Análise Triádica Parcial

	Código
Consultas Fora do Prazo	Q1
	Q2
Consultas Dentro do Prazo	Q3
	Q4
Número Total de Consultas Normais	CN
Número Total de Consultas Urgentes	CU
Número Total de Exames Realizados	ER
Valor Total dos Exames Realizados	VE

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 4.3: Coordenadas para a configuração Euclidiana das ocasiões

Ocasões	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>
JAN	0.893	-0.415
FEV	0.954	0.288
MAR	0.95	0.116
ABR	0.91	0.17
MAI	0.896	0.361
JUN	0.941	0.031
JUL	0.883	-0.463
AGO	0.881	0.463
SET	0.957	-0.183
OUT	0.922	0.19
NOV	0.987	-0.043
DEZ	0.781	-0.612

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

Destacam-se os meses de FEV, MAR, SET e NOV como sendo os que mais contribuíram para a análise da estabilidade da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia (Tabela 4.4).

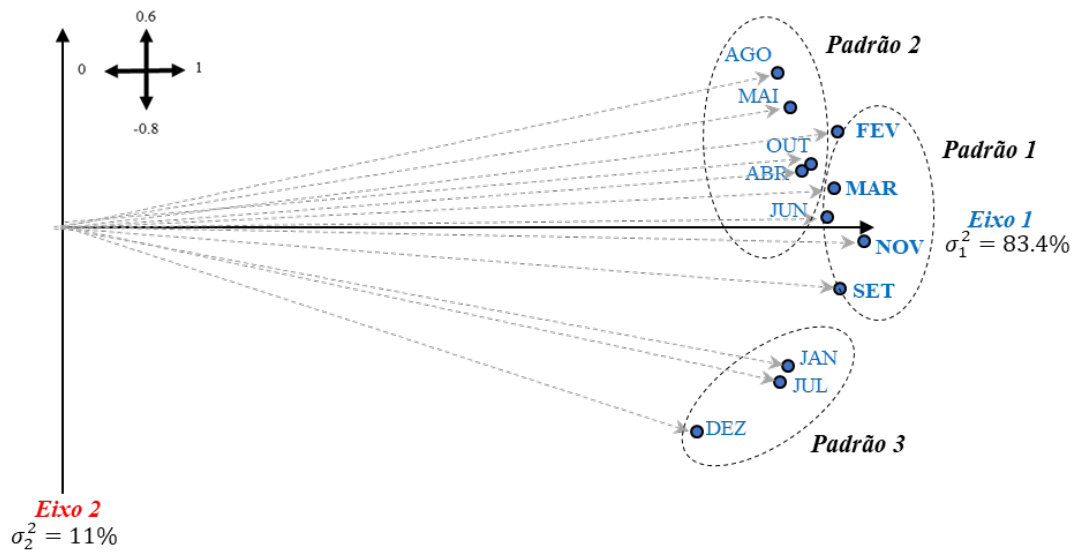
Tabela 4.4: Contribuições para a configuração Euclidiana das ocasiões

Ocasões	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>
JAN	79.586	17.155
FEV	90.77	8.275
MAR	90.133	1.356
ABR	82.721	2.901
MAI	80.188	12.991
JUN	88.55	0.094
JUL	77.852	21.371
AGO	76.172	21.075
SET	91.536	3.342
OUT	84.939	3.593
NOV	97.482	0.189
DEZ	60.981	37.494

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

A representação euclidiana desta Interestrutura (Figura 4.6) revela uma relativa estabilidade no decorrer do ano de 2019, interpretável em 83.4%, sob o *Eixo 1*.

Figura 4.6: Representação Euclidiana da Interestrutura



Fonte: Adaptado de *outputs* do Software MultBiplot

Deste modo é possível observar, na Figura 4.6, 3 padrões distintos para a análise da estabilidade no desempenho do Serviço de Oftalmologia em 2019:

- **Padrão 1:** sob o eixo de máxima inércia (**Eixo 1**), no 1º e 4º quadrantes, com uma interpretabilidade de 83.4%, é perceptível uma elevada correlação entre FEV, MAR, SET e NOV, os meses que mais contribuíram para a estabilidade da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia;
- **Padrão 2:** igualmente sob o **Eixo 1**, no 1º quadrante, com uma interpretabilidade de 83.4%, observa-se que, embora similares entre si, uma elevada correlação entre ABR, MAI, JUN, AGO e OUT, meses que contribuíram menos para a estabilidade da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia;
- **Padrão 3:** sob o **Eixo 1**, no 4º quadrante, também com 83.4% de explicabilidade, JAN, JUL e DEZ, 3 meses que pouco contribuíram para a estabilidade da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia.

4.2.2 Análise do Compromisso: As Consultas de Oftalmologia

A análise do Compromisso dedica-se ao estudo das semelhanças e das diferenças detetadas nas 2 Tipologias de Consultas. Neste caso, a configuração euclidiana para as Consultas Dentro e Fora do Prazo (Tabela 4.5) revela uma elevada solidez, sob o *Eixo 1*, com 97% de interpretabilidade.

Tabela 4.5: Configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes

Eixos	Valor Próprio	% Inércia	% Inércia Acumulada
<i>Eixo 1</i>	0.915	96.988	96.988
<i>Eixo 2</i>	0.026	2.738	99.726

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

Na Tabela 4.6 repara-se que os 4 quartis que descrevem as consultas são explicados na totalidade pelo *Eixo 1*.

Tabela 4.6: Coordenadas principais para a configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes

Consultas	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>
Q1	-0.556	-0.01
Q2	-0.548	-0.007
Q3	-0.402	0.009
Q4	-0.259	0.021

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

A Tabela 4.7 mostra também todas as consultas contribuíram bastante para o desempenho do Serviço de Oftalmologia.

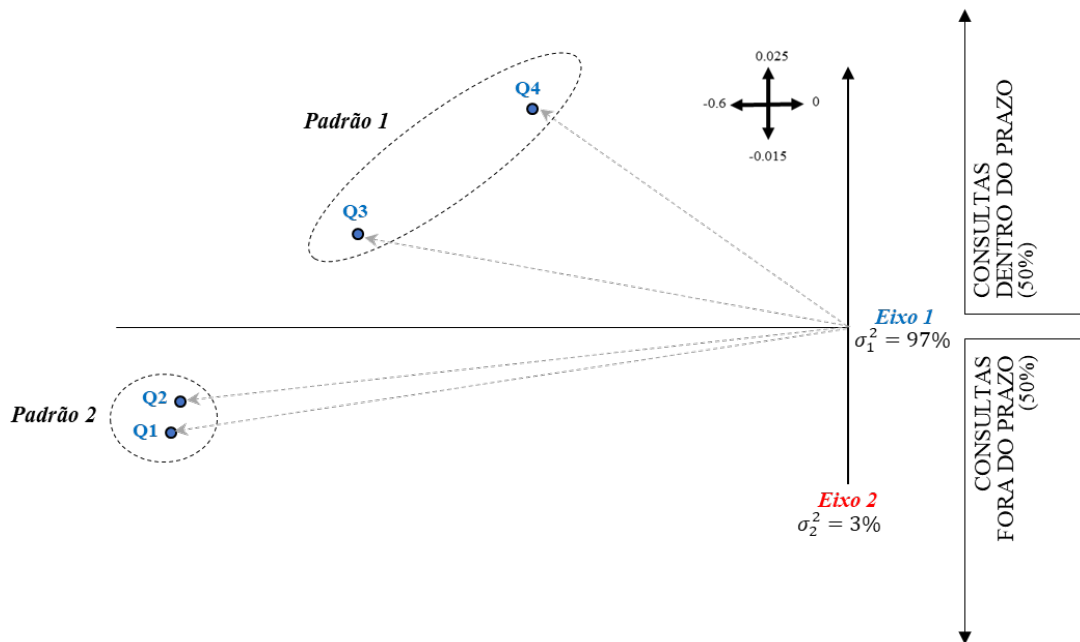
Tabela 4.7: Contribuições para a configuração Euclidiana das Tipologias de Clientes

Consultas	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>
Q1	99.97	0.03
Q2	99.99	0.01
Q3	99.95	0.05
Q4	99.32	0.68

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

A representação euclidiana do Compromisso (Figura 4.7) evidencia elevada interpretabilidade sob o **Eixo 1** a qual explica as consultas em 97% destacando-se as dentro do prazo no 2º quadrante (**Padrão 1**) e as fora do prazo no 3º quadrante (**Padrão 2**).

Figura 4.7: Representação Euclidiana do Compromisso



Fonte: Adaptado de *outputs* do Software MultBiplot

Estes 2 padrões de similitude nas consultas em relação à Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, para o ano de 2019, podem ser caracterizados da seguinte forma:

- **Padrão 1:** observa-se que os 2 quartis que descrevem as Consultas Dentro do Prazo estão pouco correlacionados entre si o que leva a concluir que, para efeitos da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, há pouca semelhança entre consultas dentro do prazo e consultas muito dentro do prazo;
- **Padrão 2:** repara-se que os 2 quartis que descrevem as Consultas Fora do Prazo estão bastante correlacionados entre si o que leva a concluir que, para efeitos da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, existe muita semelhança entre consultas fora do prazo e consultas muito fora do prazo.

4.2.3. Análise da Intraestrutura: O Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Aqui analisa-se a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, descrita pelo Número de Consultas Normais (CN), Consultas Urgentes (CU), Exames Realizados (ER) e Valor dos Exames Realizados (VE), associando os 3 padrões detetados na Intraestrutura com os 2 padrões detetados no Compromisso.

Assim, a Tabela 4.8 apresenta para 2019, os coeficientes de correlação dos descritores da Produção do Serviço de Oftalmologia com os 2 eixos do espaço compromisso, ou seja, no espaço onde as Tipologias das Consultas se apresentam. Sinalizam-se na Tabela 4.8 os coeficientes mais e menos significativos.

Tabela 4.8: Correlações entre os descritores da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia e as coordenadas principais das Tipologias das Consultas em 2019

	CN		CU		ER		VE	
	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>	<i>Eixo 1</i>	<i>Eixo 2</i>
JAN	-0.504	-0.471	-0.877	-0.914	-0.925	-0.953	-0.882	-0.913
FEV	0.239	0.31	-0.531	-0.459	0.072	0.155	-0.385	-0.322
MAR	0.766	0.748	-0.506	-0.469	0.793	0.809	0.294	0.254
ABR	-0.567	-0.522	-0.67	-0.723	-0.711	-0.675	-0.722	-0.691
MAI	0.433	0.486	-0.967	-0.942	-0.489	-0.433	-0.434	-0.379
JUN	0.36	0.381	-0.85	-0.831	-0.817	-0.774	-0.406	-0.387
JUL	-0.741	-0.735	-0.942	-0.965	-0.974	-0.982	-0.751	-0.804
AGO	0.998	0.99	-0.517	-0.444	-0.414	-0.361	-0.047	0.037
SET	0.534	0.48	-0.706	-0.646	-0.992	-0.994	-0.943	-0.96
OUT	0.369	0.292	-0.963	-0.938	-0.34	-0.317	-0.223	-0.172
NOV	0.727	0.671	-0.628	-0.565	-0.705	-0.742	-0.818	-0.847
DEZ	0.31	0.231	-0.546	-0.501	-0.473	-0.54	-0.534	-0.6

Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

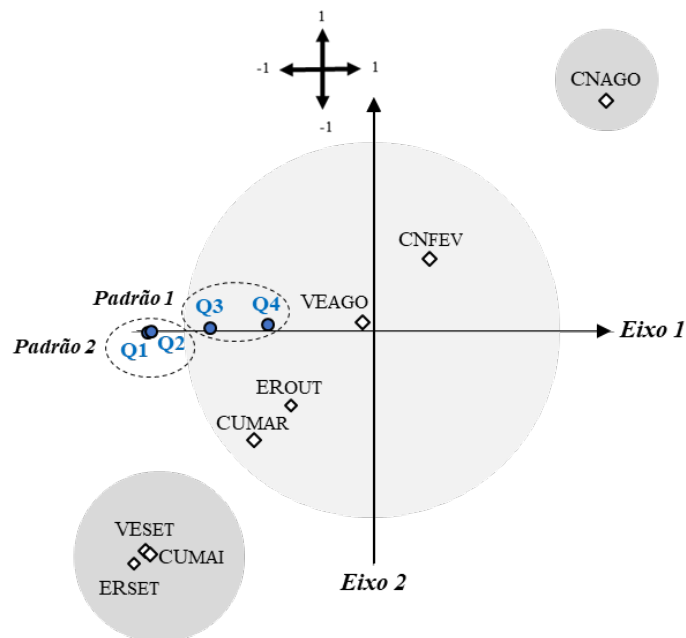
Com a projeção dos coeficientes de correlação no espaço compromisso, onde se apresentam as 2 Tipologias das Consultas, torna-se possível observar a influência que as Consultas Dentro do Prazo e as Consultas Fora do Prazo tiveram na Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia no ano de 2019.

Observa-se que os meses de JAN, JUL e DEZ diferem dos restantes meses e são os principais responsáveis pela segunda componente do compromisso, predominantemente para os descritores Exames Realizados (ER) e no Valor dos Exames Realizados (VE).

Há que destacar que apenas o Número de Consultas Normais (CN) apresenta correlação predominantemente positiva com a primeira componente, o que se traduz em efeitos no sentido oposto dos restantes descritores da Produção do Serviço de Oftalmologia.

A Figura 4.8 projeta as correlações mais significativas (CNAGO, CUMAI, ERSET e VESET) e as correlações menos significativas (CNFEV, CUMAR, VEAGO e EROUT) no espaço compromisso.

Figura 4.8: Correlações mais e menos significativas entre os descritores da Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia e as coordenadas principais das Tipologias das Consultas em 2019



Fonte: Adaptado de *outputs* do *Software* MultBiplot

Deste modo, é possível observar, para todas os 2 padrões de consultas, os efeitos nos descritores da Produção do Serviço de Oftalmologia.

A interpretação dos eixos fatoriais baseada nas correlações, que apresentam com as variáveis nos diferentes meses de 2019, as Consultas Fora do Prazo e as Consultas Dentro do Prazo, permitem relacioná-las de uma forma indireta com os valores tomados pelos descritores.

Pelo posicionamento dos padrões de consultas e dos descritores, relativamente aos mesmos eixos, constata-se que as relações dos dois padrões com os descritores são similares em sinal e direção, se bem que com diferentes intensidades de correlação.

Para as Consultas Dentro do Prazo, a Tabela 4.9 assinala os meses onde se verificou um efeito maior e a Tabela 4.10, por sua vez, distingue os meses onde se verificou um efeito menor.

Tabela 4.9: Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi mais afetada pelas Consultas Dentro do Prazo

	CN	CU	ER	VE
Q3 + Q4	AGO			

Fonte: Elaboração Própria

Para as Consultas Dentro do Prazo, o efeito no Número de Consultas Normais (CN) de Agosto foi negativo.

Tabela 4.10: Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi menos afetada pelas Consultas Dentro do Prazo

	CN	CU	ER	VE
Q3 + Q4	FEV			AGO

Fonte: Elaboração Própria

Nas Consultas Dentro do Prazo, os efeitos, apesar de menores, no Número de Consultas Normais (CN) de Fevereiro e no Valor dos Exames Realizados (VE) de Agosto, foram positivos.

Para as Consultas Fora do Prazo, a Tabela 4.11 assinala os meses onde se verificou um efeito maior, enquanto a Tabela 4.12 distingue os meses onde se verificou um efeito menor.

Tabela 4.11: Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi mais afetada pelas Consultas Fora do Prazo

	CN	CU	ER	VE
Q1 + Q2		MAI	SET	SET

Fonte: Elaboração Própria

Nas Consultas Fora do Prazo, os efeitos nas Consultas Urgentes (CU) de Maio, nos Exames Realizados (ER) e nos Valores dos Exames Realizados (VE) em Setembro, foram positivos.

Tabela 4.12: Meses em que a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia foi menos afetada pelas Consultas Fora do Prazo

	CN	CU	ER	VE
Q1 + Q2		MAR	OUT	

Fonte: Elaboração Própria

Para as Consultas Fora do Prazo, os efeitos, apesar de menores, no Número de Consultas Urgentes (CU) de Março e nos Exames Realizados (ER) de Outubro, foram positivos.

4.3 Resultados da Entrevista aos Médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do Centro Hospitalar Universitário do Algarve

As entrevistas realizadas aos 5 médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA captaram informação relevante sobre a perceção que estes profissionais têm sobre a temática das Consultas a Tempo e Horas e a sua influência no desempenho do Serviço de Oftalmologia.

Foram compiladas as principais constatações no que respeita ao P1. Processo de Marcação da Primeira Consulta de especialidade hospitalar no SNS., aos P2. Níveis de prioridade atribuídos às Referências Clínicas dos utentes, ao P3. Acesso à Primeira Consulta de especialidade hospitalar nos Centros de Saúde Primários, ao P4. Número elevado de pedidos de Consultas a Tempo e Horas que são Realizadas Fora dos Prazos protocolados, ao P5. Cancelamento dos Pedidos a Consultas da

especialidade de Oftalmologia, ao P6. Desempenho do Médico Triador para agilizar os processos de que interferem no percurso do utente até à consulta, tendo em vista a diminuição do tempo nas várias fases desde que é pedido até à consulta, bem como P7. Sugestões para a Melhoria do Processo de Gestão das Consultas a Tempo e Horas do SNS (Tabela 4.13).

Tabela 4.13: Perceções dos médicos do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA

P1. Processo de Marcação da Primeira Consulta de especialidade hospitalar no SNS.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior transparência no processo de marcação pelo médico preveniente. ▪ Uniformização da informação clínica.
P2. Níveis de prioridade atribuídos às Referências Clínicas dos utentes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconsiderar os tempos previstos consoante a patologia associada a CTH.
P3. Acesso à Primeira Consulta de especialidade hospitalar nos Centros de Saúde Primários.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniformização do tratamento da informação minimizava tempos de espera das CTH.
P4. Número elevado de pedidos de Consultas a Tempo e Horas que são Realizadas Fora dos Prazos protocolados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mais médicos no serviço. ▪ Mais horas de serviço destinadas ao atendimento de consultas. ▪ Incentivos remuneratórios.
P5. Cancelamento dos Pedidos a Consultas da especialidade de Oftalmologia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de informação proveniente do médico que referenciou CTH. ▪ O utente já se encontra assistido por outra proveniência, maioritariamente pelo Serviço de Urgência.
P.6 Desempenho do Médico Triador para agilizar os processos de que interferem no percurso do utente até à consulta, tendo em vista a diminuição do tempo nas várias fases desde que é pedido até à consulta.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mais tempo laboral destinado a esta função para o médico triador, o processo de triagem é individual e requer tempo para ser analisado e processado. ▪ Inovação no Sistema Informático Hospitalar.
P7. Sugestões para a Melhoria do Processo de Gestão das Consultas a Tempo e Horas do SNS.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoramento do software Informático. ▪ Acesso rápido as listas de espera de cada serviço hospitalar, de forma a encaminhar os pedidos CTH para hospitais com resposta mais rápida.

Fonte: Elaboração Própria

4.4 Discussão dos Resultados

1. **Da Análise da Interestrutura:** no decorrer do ano de 2019, FEV, MAR, SET e NOV foram os meses mais estáveis para o desempenho do Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA. ABR, MAI, JUN, AGO e OUT foram os mais similares entre si e relativamente estáveis, contribuindo menos para essa estabilidade. JAN, JUL e DEZ pouco contribuíram.
2. **Da Análise do Compromisso:** foram detetados 2 padrões de similitude nas consultas do Serviço de Oftalmologia. As Consultas Dentro do Prazo estão pouco correlacionadas entre si o que leva a concluir que há pouca semelhança entre consultas dentro do prazo e consultas muito dentro do prazo. As Consultas Fora do Prazo estão bastante correlacionadas entre si, concluindo-se pela existência de muita semelhança entre consultas fora do prazo e consultas muito fora do prazo.
3. **Da Análise da Intraestrutura:** foram encontradas relações de influência das Tipologias das Consultas nos descritores da Produção do Serviço de Oftalmologia. Por exemplo, o aumento do número de Consultas Dentro do Prazo: a)- globalmente repercutiu-se num aumento considerável do número de Consultas Normais, o que é o oposto ao comportamento verificado em AGO; b)- refletiu-se num aumento pouco significativo do número de Consultas Normais, especialmente nas realizadas em FEV e c)- teve um efeito reduzido na diminuição do Valor dos Exames Realizados maioritariamente em AGO. Por outro lado, o aumento do número das Consultas Fora do Prazo: a)- refletiu-se num aumento considerável no número de Consultas Urgentes, particularmente em MAI, no número de Exames Realizados em SET e no Valor dos Exames realizados em SET e b)- teve um efeito reduzido no aumento do número de Consultas Urgentes, especialmente em MAR e no número dos Exames Realizados em OUT.
4. **Da Entrevista:** As perceções dos médicos do Serviço de Oftalmologia sobre Consultas a Tempo e Horas e a sua influência no desempenho do Serviço com mais relevância foram: uma maior transparência no processo de marcação pelo médico proveniente; uniformização da informação clínica; reconsiderar os tempos previstos consoante a patologia associada a CTH; minimizar tempos de espera; aumento de Recursos Humanos; alargamento do horário laboral; incentivos remuneratórios; mais tempo laboral destinado a esta função para o médico triador; inovação/melhoramento do

Sistema Informático Hospitalar; e acesso rápido as listas de espera de cada serviço hospitalar, de forma a encaminhar os pedidos CTH para hospitais com resposta mais rápida.

5. Todos os descritores de Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, com a exceção das Consultas Normais, correlacionam-se positivamente com as Consultas Dentro do Prazo e Fora do Prazo. A intensidade das correlações positivas e negativas, dos descritores é mais forte com as Consultas Fora do Prazo do que com as Consultas Dentro do Prazo.
6. No que respeita às Consultas Fora do Prazo, estas estão predominantemente associadas à ocorrência de Consultas Urgentes e à Realização de Exames. Não obstante, existem comportamentos afetos a determinados meses, que carecem de respostas específicas, nomeadamente: No mês de Maio, as Consultas Fora do Prazo, evoluem com maior significado com a realização de Consultas Urgentes (CU); No mês de Setembro, as Consultas Fora do Prazo, evoluem com maior relevância com os Exames Realizados (ER) e com o Valor dos Exames Realizados (VE).
7. As Consultas Dentro do Prazo estão predominantemente associadas à ocorrência de Consultas Normais e a níveis mais reduzidos de Realização de Exames. Existem, todavia comportamentos, afetos a determinados meses, que carecem de respostas específicas, particularmente no mês de Agosto as Consultas Dentro do Prazo evoluem em oposição com o Número de Consultas Normais (CN).
8. Na Tabela 4.14, é possível elencar um conjunto de orientações para uma gestão mais eficiente Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia com base nas relações identificadas na ATP e nas Perceções dos Médicos do Serviço.

Tabela 4.14: Orientações para a Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia

Consultas	Produção Hospitalar do Serviço de Oftalmologia	Perceção dos Médicos do Serviço de Oftalmologia e Orientações para a gestão
Fora do Prazo	<p>A ocorrência de Consultas Urgentes e a Realização de Exames relacionam-se mais fortemente com Consultas Fora do Prazo.</p> <p>CASOS PARTICULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminuição considerável no número de Consultas Urgentes, em MAI e diminuição de Exames Realizados e Valor de Exames em SET; ▪ Diminuição reduzida do número de Consultas Urgentes, especialmente em MAR e no número dos Exames Realizados em OUT. 	<p>FOCO DAS INTERVENÇÕES Consultas Urgentes e Realização de Exames</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sazonalidade. ▪ Reconsiderar os tempos previstos consoante a patologia associada a CTH. ▪ Uniformização do tratamento da informação minimizava tempos de espera das CTH. ▪ Afetação de mais médicos no serviço. ▪ Mais horas de serviço destinadas ao atendimento de consultas. ▪ Incentivos remuneratórios. ▪ Mais tempo laboral destinado a esta função para o médico triador, o processo de triagem é individual e requer tempo para ser analisado e processado. ▪ Inovação no Sistema Informático Hospitalar. ▪ Melhoramento do <i>software</i> Informático. ▪ Acesso rápido as listas de espera de cada serviço hospitalar, de forma a encaminhar os pedidos CTH para hospitais com resposta mais rápida.
Dentro do Prazo	<p>A ocorrência de Consultas Normais e os níveis mais reduzidos de Realização de Exames relaciona-se mais fortemente com Consultas Dentro do Prazo.</p> <p>CASOS PARTICULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento considerável do número de Consultas Normais: AGO; ▪ Aumento pouco significativo do número de Consultas Normais, especialmente nas realizadas em FEV; ▪ Efeito reduzido na diminuição do Valor dos Exames Realizados em AGO. 	<p>FOCO DAS INTERVENÇÕES Consultas Normais</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sazonalidade. ▪ Maior transparência no processo de marcação pelo médico preveniente. ▪ Uniformização da informação clínica. ▪ Falta de informação proveniente do médico que referenciou CTH. ▪ O utente já se encontra assistido por outra proveniência, maioritariamente pelo Serviço de Urgência.

Fonte: Elaboração Própria

Capítulo 5

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES

5.1 Conclusões

A defesa pela equidade em saúde, que é inerente à prestação de cuidados do SNS, e a necessidade de assegurar cuidados de saúde a todos os cidadãos, implica que as diferentes instituições hospitalares garantam a prestação de forma coordenada e articulada entre si, e com os restantes níveis de cuidados associados. Neste âmbito, as Redes de Referência Hospitalar assumem um papel orientador e regulador das relações de complementaridade interinstitucionais, perspetivando-se a implementação de um modelo de prestação de cuidados de saúde centrado no cidadão.

A melhoria do processo de referência a consultas hospitalares não pode depender de uma mudança unilateral. A articulação entre o primeiro contacto nas USF e os centros hospitalares deve ser o primeiro ponto a retificar. A falta de comunicação, uniformização dos critérios específicos de referência para os vários serviços, de transparência neste processo e de vias alternativas à plataforma informática dos CTH são aspetos primordiais que devem ser corrigidos.

A análise que foi feita neste trabalho, nomeadamente na especialidade de oftalmologia é uma área pouco retratada em literatura. Embora os tempos de resposta dos serviços hospitalares sejam de conhecimento público através da plataforma do ACSS, as causas da grande percentagem da ineficácia do sistema e os acréscimos financeiros que acarreta para o SNS não são conhecidos.

No âmbito deste estudo, no decorrer do ano de 2019, no Serviço de Oftalmologia da Unidade de Faro do CHUA constatou-se a realização de 3107 consultas na sua Produção Hospitalar, das quais 50% realizadas “fora do prazo” e 50% “dentro do prazo”. Esta análise preliminar demonstra à partida que existe um enorme défice na prestação de Serviços Hospitalares aos cidadãos pertencentes a esta Unidade Hospitalar. Também se verifica que quanto mais tempo as consultas são atendidas no contexto “Fora de Prazo” quase que duplica os custos financeiros para o SNS deterioramento ao valor das consultas “Dentro de Prazo”.

Considerando as reformas em saúde que têm ocorrido ao longo das últimas décadas em Portugal na forma como os cuidados de saúde devem ser prestados, este estudo, baseado apenas numa especialidade da Medicina, reflete que ainda há um longo caminho a percorrer, para atingir uma melhor e equitativa saúde para todos.

5.2. Limitações

Não obstante o presente trabalho ter incidido numa temática pouco abordada em termos académicos, foram, no entanto, detetadas algumas limitações, designadamente:

- Escassa literatura ou investigações existentes sobre a temática;
- Utilização de um horizonte temporal limitado, o ano de 2019;
- Uma abrangência geográfica limitada;

5.3. Sugestões para Futuras Investigações

O acesso aos cuidados de saúde está longe de ser uma questão de cada um, sendo antes uma questão da sociedade, e um verdadeiro desafio para as instituições do SNS. Os CHTS tem gerido a sua capacidade de resposta, em função da evolução das solicitações da procura, implementando planos de recuperação para especialidades consideradas críticas quanto aos indicadores de acesso. Paralelamente, tem promovido uma maior articulação com os CSP, partilhando informação e análises, tentando melhorar o processo de referênciação.

Ainda que o sistema CTH tenha sido iniciado em Portugal em 2008, a verdade é que a evidência sobre o mesmo presente na literatura é muito escassa.

Consideramos que este estudo é um impulso para investigações futuras que se debrucem sobre análises que relacionem o sistema CTH no melhoramento global da gestão do Sistema Nacional de Saúde em Portugal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdi, H. (2007) Encyclopedia of Measurement and Statistics, RV Coefficient and Congruence Coefficient., pp 1–10.
- Abdi, H. (2007) Encyclopedia of Measurement and Statistics, Singular Value Decomposition (SVD) and Generalized Singular Value Decomposition (GSVD).,pp 1–10.
- ACSS (2019). *Termos de referência para os Cuidados de saúde no SNS para 2019*, Administração Central do Sistema de Saúde, I.P. – UNL, Disponível através do site: <http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/12/Termos-Referencia-Contratualizacao-2019.pdf>
- Bedo, A. (2017). Consulta a Tempo e Horas. Perspetiva de BI aplicado à Referência de primeiras consultas. NOVA Information Management School.
- Biscaia, A. R., Martins, J. N., Carreira, M. F., Gonçalves, I. F., Antunes, A. R., & Ferrinho, P. (2008). Cuidados de Saúde Primários em Portugal: Reformar para novos sucessos. Lisboa: Padrões Culturais Editora.
- Bono, F. e Giacomarra, M. (2016), The photovoltaic growth in the European Union requires stronger RES support. *Journal of Policy Modeling*, 38 (2), pp 324–339.
- Boumaza, R., Yousfi, S. e Demotes-Mainard, S. (2015) *Communications in Statistics - Theory and Methods*, Interpreting the Principal Component Analysis of Multivariate Density Functions., 44 (16), pp 3321-3339.
- Bouroche, J.M. (1975). *Analyse des données ternaires : la double Analyse en Composantes Principales*. Thèse de 3e cycle, Université de Paris.
- Branco, A. G., & Ramos, V. (2001). Cuidados de saúde primários em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 2, 5–11.
- Carrol, J. & Chang, J. (1970) Analysis of Individual Differences in Multidimensional Scaling Via an n-Way Generalization of Eckart-Young Decomposition. *Psychometrika*, 35, 283-319.
- Conselho de Administração do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E. (2018). *Relatório de Gestão e Contas 2017*. Faro: Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E.
- Decreto de Lei nº 69/2013 de 17 de maio do Ministério da Saúde. *Diário da República*: 1ª série, nº 95. www.dre.pt

- Decreto de Lei 101/2017 de 23 de agosto do Ministério da Saúde. Diário da República: 1ª série, nº 162. www.dre.pt
- Decreto de Lei nº180/2008 de 26 de agosto do Ministério da Saúde. Diário da República: 1ª série, nº 164. www.dre.pt
- Diário da Republica disponível em 2020, através do site: <https://data.dre.pt/eli/port/95/2013/03/04/p/dre/pt/html>
- Direção Geral de Saúde (2005). Programa Nacional para a Saúde da Visão. Lisboa.
- Escoufier, Y. (1973). Le traitement des variables vectorielles. *Biometrics*, 29 (4), 750-760.
- Escoufier, B. & Pagès, J. (1985) Mise en Oeuvre de l'AFM pour les Tableaux Numériques, Qualitatifs ou Mixtes. Publication Interne de l'IRISA, pp 429.
- Evans, D.B., J. Hsu, and T. Boerma. 2013. Universal health coverage and universal access. *Bull World Health Organ* 91: 546-A.
- 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), pp 229–251.
- Gomes, N. (2010). *Hospital de Faro 30 Anos de História, Uma Vida de Afectos*. Loulé: Gráfica Comercial.
- Henriques, T. G. P. (2012). *Tempo de espera no acesso a consultas médicas: influência do gradiente socioeconómico*. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1–60.
- Hernan, L., & Pinochet, C. (2011). Tendências de Tecnologia de Informação na Gestão da Saúde. *O Mundo da Saúde*, 35(4), 382–394.
- Jaffrenou P.A. (1978): *Sur l'analyse des familles finies de variables vectorielles. Bases algébriques et application à la description statistique*. Thèse de 3° cycle, Sciences et Technique du Languedoc, Montpellier-II, Montpellier.
- Josse, J., Pagès, J. e Husson, F. (2008) Testing the significance of the RV coefficient. *Comput. Stat. Data Anal.* 53, pp 82–91.
- Kherif, F., Poline, J. B., Mériaux, S., Benali, H., Flandin, G. e Brett, M. (2003) Group analysis in functional neuroimaging: Selecting subjects using similarity measures. *NeuroImage*, 20 (4), pp 2197– 2208.

- Kroonenberg, P. (1989) Three-Mode Principal Component Analysis, Leiden, DSWO Press, Leiden University.
- L'Hermier des Plantes (1976) Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique. Thèse de troisième cycle, Université de Montpellier, p98.
- Lancaster, P., Tishmenestsky, M., (1985) The Theory of Matrices. Academic Press, Orlando. 570.
- Lavit, C. (1988). Analyse Conjointe de Tableaux Quantitatives. *Collection Méthodes + Programmes, Masson.* 78-109.
- Lavit, C. (1988b) Présentation de la Méthode STATIS Permettant L'analyse Conjointe de Plusieurs Tableaux de Donn'ees Quantitatives. *Cahiers de la Recherche D'veloppement*, 18, 49-60.
- Lavit, C., Escoufier Y., Sabatier R. e Traissac P. (1994). The ACT (STATIS Method). *Computational Statistics and Data Analysis*, 18 (1), 97-119.
- 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, pp 55–68.
- Ministério da Saúde. Portaria no 95/2013, 1ª Série Diário da República (2013).
- Ministério da Saúde. (2008a). Portaria no 615/2008 de 11 de Julho. Diário Da República, 1.a Série - N.o 133 - 11 de Julho de 2008, 4408–4414.
- Ministério da Saúde. (2008b). Portaria no 1529/2008 de 26 de Dezembro. Diário Da Republica, 1a Série, no 249, 9040–9044.
- Naiker U., FitzGerald G., Dulhunty J. M., Rosemann M. (2018) Time to wait: a systematic review of strategies that affect out-patient waiting times. *Australian Health Review* 42, 286-293.
- Normativo, D., & Sns, S. (2017). Portaria 147/2017, 2017-04-27 - DRE. 2062–2069. <https://dre.pt/home/-/dre/106938486/details/maximized>
- Nunes, C., Correia, C., Ribeiro, C., Santos, C., Marquês, L., Barbosa, M., Ramos, V. (2012). Interligação e integração entre cuidados de saúde primários e cuidados hospitalares. Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários Interligação, Ministério da Saúde.

- Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2011). Relatório Primavera 2011 - Da depressão da crise para a governação prospectiva da saúde. Escola Nacional de Saúde Pública, 110.
- Paulo, A. (2010). SNS: Caracterização e Desafios. Gpeari - Mfap, 1–16.
- Pita Barros, P. (1998). As Políticas de Saúde em Portugal nos Últimos 25 Anos: evolução da prestação na década 1987-1996. *Economia*.
- Portaria n.º 75/2016 de 8 de abril do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e Saúde. Diário da República: 1ª série, nº 69. www.dre.pt
- Rivadeneira, F. J., Figueiredo, A. M., Figueiredo, F. O., Carvajal, S. M. e Rivadeneira, R. A. (2016) Holos, Analysis of Well-Being in OECD Countries Through Statis Methodology, 7, pp 335-351.
- Robert, P. e Escoufier Y. (1976) A Unifying Tool for Linear Multivariate Statistical Methods: The RVCoefficient, *Applied Statistics*, 25, pp 257-265.
- 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, pp 54–63.
- Shinkareva, S. V., Mason, R. A., Malave, V. L., Wang, W., Mitchell, T. M. e Just, M. A. (2008) Using fMRI brain activation to identify cognitive states associated with perception of tools and dwellings. *PLoS ONE*, 3 (1), pp 1–9.
- Shinkareva, S. V., Ombao, H. C., Sutton, B. P., Mohanty, A. e Miller, G. A. (2006) Classification of functional brain images with a spatio-temporal dissimilarity map, *NeuroImage*, 33 (1), pp 63–71.
- 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), pp 3558–3568.
- Thioulouse, J. (2011). Simultaneous analysis of a sequence of paired ecological tables: a comparison of several methods. *The Annals of Applied Statistics*, 5 (4), 2300–2325.
- Thioulouse, J., Dray, S., Dufour, A.-B., Siberchicot, A., Jombart, T., Pavoine S. (2018). *Multivariate Analysis of Ecological Data with ade4*. New York: Springer.
- Togerson, W., (1958). *Theory and Methods of Scaling*. Wiley, New York.460.

- WHO. 2013. *Universal eye health: a global action plan 2014-2019*. Geneva: World Health Organization.
- Yasnoff, W. A., O'Carroll, P. W., Koo, D., Linkins, R. W., Kilbourne, E. M. (2000). Public health informatics: improving and transforming public health in the information age. *Journal of Public Health Management and Practice*, 67-75.

ANEXOS

Anexo A - Guia De Perguntas Da Entrevista Semi Estruturada

GUIA DE PERGUNTAS DA ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA

Estas perguntas inserem-se no projeto de investigação no âmbito do processo de gestão no acesso a Consultas a Tempo e Horas do Serviço de Oftalmologia do Centro Hospitalar Universitário do Algarve.

Toda a informação recolhida nesta entrevista é de carácter confidencial e anónima, de acordo com a Lei n.º 58/2019 de 08 de agosto, relativa à execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento Geral de Proteção de Dados, não sendo utilizada para outros meios fins, que não os do estudo em causa.

P1. Como avalia o funcionamento do processo de marcação de primeira consulta de especialidade hospitalar no SNS?

P2. Considera suficientes os níveis de prioridade atribuídos às referências clínicas dos utentes?

P3. Concorda com a divulgação para uniformização do tratamento da informação sobre o acesso à primeira consulta de especialidade hospitalar nos Centros de Saúde Primários?

P4. Tendo em conta que existe um número elevado de Pedidos de Consulta a Tempo e Horas que são realizados fora dos prazos protocolados, o que sugere para minimizar este tempo de espera?

P5. Quais são os principais motivos para cancelamento dos Pedidos a Consultas da Especialidade de Oftalmologia?

P.6 Qual será o melhor desempenho do médico triador para agilizar os processos de que interferem no percurso do utente até à consulta, tendo em vista a diminuição do tempo nas várias fases desde que é pedido até à consulta?

P7. Sugira, de uma forma geral, sugestões para melhoria do processo de Gestão das consultas a tempo e horas do SNS?