

EMA CAMARGO FLORENCIO BAPTISTA

**IMPACTO DA SAZONALIDADE DO TURISMO NA PROCURA POR CUIDADOS
DE SAÚDE:**

UMA PERSPETIVA REGIONAL PORTUGUESA



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Economia

2024

EMA CAMARGO FLORÊNCIO BAPTISTA

**IMPACTO DA SAZONALIDADE DO TURISMO NA PROCURA POR CUIDADOS
DE SAÚDE:
UMA PERSPETIVA REGIONAL PORTUGUESA**

Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Sílvia C. Fernandes- Faculdade de Economia

Paula Cristina Negrão Ventura Martins- Faculdade de Ciências e Tecnologia



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Economia

2024

**IMPACTO DA SAZONALIDADE DO TURISMO NA PROCURA POR CUIDADOS
DE SAÚDE:**

UMA PERSPETIVA REGIONAL PORTUGUESA

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.

Ema Camargo Florêncio Baptista

.....

(assinatura)

© **Copyright:** (*Ema Camargo Florêncio Baptista*)

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

Resumo

A sazonalidade do turismo em Portugal afeta significativamente a procura por cuidados de saúde, especialmente no Algarve. Durante o verão, a afluência de turistas sobrecarrega os serviços de saúde locais, já limitados em recursos. Esta pressão agrava a escassez de profissionais e dificulta a gestão eficiente dos hospitais e centros de saúde, resultando em aumento da procura por urgências e outros cuidados médicos.

Assim, o objetivo geral do presente trabalho consiste em investigar a relação entre a sazonalidade dos cuidados de saúde e o turismo em Portugal, com foco no Algarve, e desenvolver estratégias de gestão para padrões futuros. Outros objetivos relacionados são: analisar variações sazonais na procura por serviços de saúde em áreas turísticas, como o Algarve; e propor soluções para otimizar a alocação de recursos durante períodos de alta afluência turística.

Utilizou-se a metodologia de investigação *Design Science Research Methodology* (DSRM), estruturando a pesquisa em seis etapas: Identificação do Problema, Definição de Objetivos, Desenho e Desenvolvimento, Demonstração, Avaliação e Comunicação. Foram analisados dados quantitativos utilizando as ferramentas *Microsoft Excel* e *Power BI* para criar um modelo que identifique padrões sazonais e apoie a gestão de recursos. O modelo foi analisado e otimizado com base nos resultados.

O estudo mostra que a sazonalidade do turismo está relacionada com o aumento da procura por serviços de saúde, especialmente no Algarve, durante o verão. A análise revelou aumentos significativos em admissões hospitalares e uma maior pressão sobre os serviços de urgência, agravada pela escassez de recursos humanos e infraestruturas inadequadas. A pesquisa destaca a necessidade de políticas eficazes para gerir recursos de saúde em regiões turísticas. Recomenda-se reforçar infraestruturas hospitalares, contratar mais profissionais e criar protocolos específicos para lidar com a sazonalidade. A colaboração entre setores público e privado e a integração de estudantes internacionais são sugeridas para aliviar a falta de pessoal durante os períodos críticos, garantindo uma gestão eficiente dos serviços de saúde.

Palavras-chave: turismo, saúde, sazonalidade, padrões, recursos, Algarve.

Abstract

The seasonality of tourism in Portugal significantly affects the demand for healthcare, especially in the Algarve. During the summer, the influx of tourists overwhelms local health services, which are already limited in resources. This pressure worsens the shortage of professionals and hinders the efficient management of hospitals and health centers, resulting in an increase in demand for emergencies and other medical care.

Thus, the general objective of the present work is to investigate the relationship between the seasonality of healthcare and tourism in Portugal, with a focus on the Algarve, and to develop management strategies for future patterns. Other related objectives are: analyze seasonal variations in the demand for health services in tourist areas, such as the Algarve; and propose solutions to optimize resource allocation during periods of high tourist influx.

The Design Science Research (DSR) research methodology was used, structuring the research into six stages: Problem Identification, Objective Definition, Design and Development, Demonstration, Evaluation and Communication. Statistical data was analyzed using Microsoft Excel and Power BI tools to create a model that identifies seasonal patterns and supports resource management. The model was analyzed and optimized based on the results.

The study shows that the seasonality of tourism is related to the increase in demand for health services, especially in the Algarve, during the summer. The analysis revealed significant increases in hospital admissions and greater pressure on emergency services, exacerbated by a shortage of human resources and inadequate infrastructure. The research highlights the need for effective policies to manage health resources in touristic regions. It is recommended to reinforce hospital infrastructure, hire more professionals and create specific protocols to deal with seasonality. Collaboration between public and private sectors and the integration of international students are suggested to alleviate staff shortages during critical periods, ensuring efficient management of healthcare services.

Keywords: tourism, health, seasonality, patterns, resources, Algarve.

ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Problemática	2
1.2	Proposta de Trabalho.....	3
1.3	Estrutura da Dissertação	3
2	ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	4
2.1	Revisão Sistemática da Literatura.....	4
2.1.1	Definição das Questões de Investigação.....	4
2.1.2	Seleção dos Estudos.....	6
2.1.3	Extração de Dados	7
2.1.4	Avaliação da Qualidade e Síntese dos Dados	15
2.1.5	Resultados da Revisão	15
2.1.6	Limitações na Pesquisa.....	17
2.2	Informação complementar à Revisão Sistemática da Literatura.....	18
2.3	Discussão da Informação complementar à RSL	21
3	METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	23
3.1	Identificação do Problema e Motivação	23
3.2	Definição de Objetivos da Solução Proposta.....	24
3.3	Desenho e Desenvolvimento.....	25
3.4	Demonstração	25
3.5	Avaliação.....	26
3.6	Comunicação.....	26
4	ANÁLISE DE DADOS	27
4.1	Flutuações na população presente.....	28

4.1.1	Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por não residentes em Portugal	28
4.1.2	Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por Residentes em Portugal	29
4.2	Variações na procura de cuidados de saúde	29
4.2.1	Consultas médicas hospitalares.....	30
4.2.2	Atendimentos por total de urgências hospitalares.....	31
4.2.3	Atendimentos por urgência obstétrica hospitalar.....	31
4.2.4	Atendimentos por urgência psiquiátrica	32
4.2.5	Atendimentos por urgência geral	33
4.2.6	Atividade de Internamento hospitalar.....	34
4.3	Discussão dos Resultados dos Dados Quantitativos.....	35
5	MODELAÇÃO PARA PREVISÃO	37
5.1	Correlações entre as variáveis.....	42
5.2	Avaliação do modelo.....	42
5.3	Discussão dos Resultados do Modelo.....	44
6	CONCLUSÃO	45
6.1	Implicações de Gestão	46
6.2	Limitações do Estudo.....	47
6.3	Pesquisa Futura	48
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
7	Anexos	54
7.1	Anexo A - Total de artigos seleccionados após remoção de duplicados de acordo com o critério de exclusão	54
7.2	Anexo B- Entrevistas e Seminários completos.....	68

7.2.1	Anónimo A (2024) - serviço: unidade local de saúde do algarve (ULS Algarve) - centro saúde de Faro- unidade de saúde familiar (USF Ria formosa).	68
7.2.2	Anónimo B (2024) serviço unidade de cuidados intensivos- hospital de faro (CHUA)- enfermagem	69
7.2.3	Anónimo C (2024) – serviço de urgência - Enfermagem	71
7.2.4	Anónimo D (2024) - enfermagem UCSP Algarve	72
7.2.5	Anónimo E (2024) - serviço de urgência do hospital de Faro (CHUA). (2011-2022); Serviço de urgência do hospital de Portimão (2004-2011).	75
7.2.6	Anónimo F (2024) - UCSP Almancil atualmente e desde há 1 ano (local com melhores condições a nível de infraestruturas, mas pior para trabalhar a nível de organização, não há coordenação); UCCI Olhão- equipa de domicílios da Unidade de Cuidados Continuados (UCC); ortopedia no CHUA -3 anos; clinica de hemodiálise; CS Olhão- 12 anos (onde gostou mais de trabalhar); olhos de água- 1 ano; UCSP Loulé (adorou trabalhar).77	
7.2.7	Anónimo G (2024) - serviço de urgência polivalente da Unidade Local de Saúde do Algarve (ULS Algarve), Faro.....	79
7.2.8	Anónimo H (2024) - serviço de cirurgia - Enfermagem:.....	80
7.2.9	Anónimo I (2024) – Medicina no Serviço de Urgência Básica (SUB) Algarve	83
7.2.10	Marques (2024) - Diretor do Centro de Competências de Envelhecimento Ativo; Coordenador do Plano de Ação do Envelhecimento Ativo e Saudável; <i>Long Term Care Portuguese Representant at the European Commision; Portuguese Representant at the Standing Working Group of Ageing at UNECE</i>	87
7.2.11	Araujo (2024) – Diretora da Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas	88
7.2.12	Costa (2024) – médico na USF Quarteira.....	89
7.2.13	Anjos (2024) - unidade de cuidados intermédios- medicina intensiva, região do Algarve - Enfermagem.....	92
7.2.14	Guerreiro (2024) - serviço cirurgia obstetrícia hospital de faro.....	94
7.2.15	Seminários.....	101

7.3	Anexo C- Modelo do Consentimento Informado para as respostas obtidas em entrevistas	103
7.4	Anexo D- Gráficos completos da análise de dados	104
7.4.1	Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por não residentes no país	104
7.4.2	Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por Residentes no país	105
7.4.3	Consultas médicas hospitalares.....	107
7.4.4	Atendimentos por total de urgências hospitalares.....	108
7.4.5	Atendimentos por urgência obstétrica hospitalar.....	109
7.4.6	Atendimentos por urgência psiquiátrica	111
7.4.7	Atendimentos por urgência geral	112
7.4.8	Atividade de Internamento hospitalar.....	113
7.4.9	Dias de internamento por ano, mês e região (2015-2024).....	114
7.5	Anexo E- Dados inseridos na Ferramenta <i>Altair RapidMiner</i>	115
7.6	Anexo F- Tabela de Previsões do modelo de árvore de decisões	117

INDÍCE DE TABELAS

Tabela 1. Número total de artigos encontrados nas bases de dados através da pesquisa	6
Tabela 2. Critérios de Inclusão dos artigos	6
Tabela 3. Critérios de Exclusão dos artigos	7
Tabela 4. Identificação por letra dos artigos incluídos.....	8
Tabela 5. Características descritivas dos artigos incluídos na Revisão Sistemática da Literatura	14
Tabela 6. Correlação entre as variáveis independentes (atributo) e a variável dependente (Total Urgências). Obtido a partir de <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Número de Dormidas por não residentes em Portugal em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.....	28
Figura 2. Número de Dormidas por Residentes em Portugal em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.....	29
Figura 3. Total de consultas médicas hospitalares nas diferentes regiões de Portugal continental por ano e mês (2022-2023). Elaboração própria.....	30
Figura 4. Atendimentos por Total de Urgências por ano, mês e região. (2022-2023). Elaboração própria.	31
Figura 5. Atendimentos por Urgência obstétrica por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.	32
Figura 6. Atendimentos por urgência psiquiátrica na região LVT por ano e mês (2022-2023). Elaboração própria.	33
Figura 7. Atendimentos por urgência geral (2022- 2023). Elaboração própria.....	34
Figura 8. Dias de Internamento por ano na região do Algarve. (2022-2023). Elaboração própria.	35
Figura 9. Erros relativos (%) dos modelos realizados em <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria.	39
Figura 10. Tempos de execução dos modelos realizados em <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria.	39
Figura 11. Modelo de Árvore de Decisão. Retirado de <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria.	40
Figura 12. Resultados dos Testes para os valores reais e valores previstos do total de urgências pelo modelo de árvore de decisão. Obtido a partir de <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria. ..	41
Figura 13. Simulador da previsão do modelo de árvore de decisão. Retirado de <i>Altair RapidMiner</i> . Elaboração própria.....	42

Lista de abreviaturas

ARS- Administração Regional de Saúde

CHAlgarve- Centro Hospitalar do Algarve

CHUA- Centro Hospitalar Universitário do Algarve

COVID-19- Doença por Coronavírus 2019

CS- Centro de Saúde

CSP- Cuidados de Saúde Primários

DSRM- *Design Science Research Methodology* (Metodologia de pesquisa em Desenho Científico)

EPIs- Equipamentos de proteção individual

HPA- Hospital Particular do Algarve

LVT- Lisboa e Vale do Tejo

ML- *Machine Learning* (Aprendizagem de máquina)

PAMV- Plano de Assistência Médica de Verão

RMSE - *Root Mean Square Error*, ou Raiz do Erro Quadrático Médio

RNU- Rede Nacional do Utente

RSL- Revisão Sistemática da Literatura

SAQ- Referente a lista de Utentes sem Médico de Família

SIGIC- Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

SNS- Sistema Nacional de Saúde

SUB- Serviço de Urgência Básica

TAC- Tomografia Axial Computadorizada

UCC- Unidade de Cuidados Continuados

UCCI- Unidade de Cuidados Continuados Integrados

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UCSP- Unidade de Cuidados de Saúde Primários

ULS- Unidade Local de Saúde

UNECE- *United Nations Economic Commission for Europe* (Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa)

USF- Unidade de Saúde Familiar

VRSA- Vila Real de Santo António

1 INTRODUÇÃO

Em Portugal, os hospitais públicos representam mais de metade da dívida do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e são decisivos para a sua insuficiência financeira. Embora o lucro não seja um objetivo dos hospitais públicos, é essencial garantir a sustentabilidade financeira e os recursos necessários para assegurar os cuidados de saúde aos utentes. Os hospitais têm demonstrado bom desempenho em termos de acesso, mas baixa eficiência e produtividade, sugerindo desperdício de recursos. Frequentemente é dada prioridade à gestão financeira em detrimento da qualidade dos serviços, o que levanta preocupações sobre a administração hospitalar (Matos et al., 2021). Assim, o constrangimento da gestão financeira condiciona a qualidade dos serviços prestados. Um aprofundar do conhecimento acerca da variação da procura pelos cuidados de saúde ao longo do ano poderá contribuir para melhores decisões sobre a alocação dos recursos escassos de forma a melhorar a prestação de serviços. Este trabalho procura identificar as variações da procura ao longo do tempo nas diferentes regiões do país, assim como identificar variáveis que ajudem a prever essas variações.

Os problemas relacionados com o setor da saúde em Portugal estão centrados no acesso aos cuidados de saúde e nos elevados gastos e níveis de ineficiência, especialmente nos hospitais públicos. Persistem problemas na assistência primária como o recurso excessivo ao serviço de urgência, distribuição desigual de recursos e falta de profissionais. Há uma distribuição geográfica irregular na prestação de cuidados hospitalares, com maior concentração de recursos e especialidades médicas nas zonas urbanas do litoral, enquanto áreas rurais enfrentam défices de unidades hospitalares e recursos humanos. Os hospitais menores, sobretudo localizados no interior e sul do país, apresentam uma escassez de médicos especialistas e alguns praticamente não têm médicos com menos de 55 anos (Ayres de Campos, 2023; Ferreira & Nunes, 2018). Segundo Ayres de Campos (2023), atualmente muitos profissionais, principalmente das gerações mais novas, não estão interessados em trabalhar no SNS devido à falta de segurança financeira, falta de identificação com as lideranças hospitalares e ausência de vontade política para alterar a situação. No presente estudo, será feita uma avaliação da distribuição atual dos recursos, tendo em atenção não só a vertente geográfica como a vertente populacional e suas flutuações ao longo do tempo.

A sazonalidade exerce uma influência substancial na procura e na prestação de cuidados de saúde, com variações significativas observadas ao longo do ano (Ministério da Saúde, 2022). Exemplos de fenómenos sazonais não relacionados com o turismo são as doenças classificadas como sazonais. Em Portugal, durante o Outono/Inverno, com a ocorrência de temperaturas baixas, há um aumento da incidência de infeções respiratórias na população, principalmente devidas à gripe sazonal (Al-Vita, 2022). Esta sazonalidade é observada em várias partes do mundo, onde a procura por serviços de saúde aumenta durante os meses mais frios devido ao aumento da incidência de doenças respiratórias (Metz, Schmid & Veldhoen, 2024; Moriyama, Hugentobler, & Iwasaki, 2020; Ministério da Saúde, 2022). Por outro lado, a sazonalidade do turismo em Portugal produz um comportamento atípico num outro período temporal. É nos meses de verão (particularmente julho e agosto) que os índices apresentam valores mais altos. Os meses de inverno (em particular dezembro e janeiro) de um modo geral apresentam os valores mais baixos (Banco de Portugal, 2010). A região do Algarve apresenta variações sazonais significativas da população, registando uma maior afluência de pessoas e uma taxa de ocupação mais alta em média durante o mês de agosto, o que exacerba a procura por cuidados de saúde durante esse período (Fernandes, 2024; INE, 2023). No presente trabalho, irá ser avaliado o peso da sazonalidade nas diferentes especialidades médicas e doenças por um lado e, por outro, da variação da população presente na procura pelos serviços de saúde no SNS.

1.1 Problemática

O aumento na procura por cuidados de saúde sobrecarregar o sistema de saúde, comprometendo a sua capacidade de resposta num contexto de recursos limitados, é preocupante. É na ótica de tentar compreender e investigar a realidade das relações entre a sazonalidade nos setores da saúde e o turismo em Portugal, nas suas diferentes regiões, que surge o tema do presente trabalho.

De uma perspetiva de gestão, é importante saber se existem padrões ao longo dos anos que permitam prever os períodos em que existe uma maior procura pelos cuidados de saúde de forma a elaborar uma resposta eficiente por parte das entidades de saúde. Uma vez que os recursos são escassos e de elevado custo, é crucial que sejam corretamente geridos otimizando a sua alocação ao longo do tempo a fim de minimizar o desperdício de recursos e situações de *burnout* (Martins,

2017) com vista a maximizar a produtividade, eficácia e eficiência sujeita às restrições orçamentais e de recursos.

Como contributo adicional, num “Ciclo de Seminários” (Neves & Nunes, 2024), foi referida a importância de se realizarem estudos que relacionem a sazonalidade da procura por cuidados de saúde com o turismo. Esta relevância é enaltecida pela escassez atual de estudos publicados acerca do tema. Monteiro (2024) referiu a existência de um estudo realizado pelo Dr. Joaquim Ramalho (ARS- Algarve) sobre o impacto da sazonalidade do turismo nos cuidados de saúde, no entanto tratou-se de um trabalho de índole interna que não foi publicado.

1.2 Proposta de Trabalho

Com base nos pressupostos referidos, pretende-se aprofundar a relação entre a sazonalidade dos cuidados de saúde e o turismo numa perspetiva regional portuguesa. O principal objetivo será analisar os dados recolhidos de modo a estabelecer relações, identificar e prever padrões de sazonalidade na procura de serviços de saúde nas várias regiões de Portugal, e investigar como estão relacionadas com o turismo. E como objetivo específico, prever padrões de sazonalidade de forma a servir como ferramenta de apoio ao planeamento da alocação de recursos humanos, materiais e infraestruturas de acordo com a procura de cuidados de saúde ao longo do ano, nas diferentes regiões do país.

1.3 Estrutura da Dissertação

No que diz respeito à estrutura do presente trabalho, o segundo capítulo apresenta o enquadramento teórico (Estado da Arte) sob a forma de revisão sistemática da literatura. Segue-se o terceiro capítulo que descreve o método de investigação aplicado e o método da análise dos dados. O quarto capítulo inclui a análise dos dados, seguindo-se o capítulo 5 dedicado à informação complementar da mesma. No último capítulo 6, encontram-se a discussão dos resultados e as conclusões finais. Esta última parte corresponde a um sumário das descobertas, destacando algumas limitações e perspetivas futuras.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O presente capítulo será dividido em 2 secções principais. A primeira corresponderá à Revisão Sistemática da Literatura e a segundo corresponderá a Informação Complementar à RSL sob a forma de comunicações pessoais feitas por agentes chave de áreas da saúde em seminários e entrevistas realizadas acerca do tema.

2.1 Revisão Sistemática da Literatura

Uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) é uma visão geral de pesquisas primárias sobre uma questão específica. Segue uma metodologia rigorosa que inclui identificar, selecionar, sintetizar e avaliar criticamente os estudos relevantes. Este processo começa com a formulação de questões de investigação bem definidas. De seguida, é crucial definir critérios de inclusão e exclusão para selecionar os estudos que serão considerados. A pesquisa bibliográfica é realizada em diversas bases de dados, seguida pela seleção e avaliação dos estudos encontrados. Por último, os dados são extraídos e sintetizados, e a qualidade dos resultados é avaliada de forma a apresentar pareceres e conclusões fiáveis (University Libraries, University of Maryland, 2022).

Escolheu-se realizar uma RSL como método de pesquisa uma vez que permite uma análise abrangente e estruturada dos dados existentes, sendo particularmente relevante para o presente trabalho. Através da aplicação desta metodologia, é possível identificar padrões e lacunas na literatura, oferecendo uma compreensão detalhada de como o turismo afeta a procura e a qualidade dos serviços de saúde no contexto da presente dissertação.

2.1.1 Definição das Questões de Investigação

Como primeira etapa da RSL, de forma a responder aos objetivos do trabalho, foram definidas as questões de investigação inframencionadas:

- Q1: Relação entre Casos de Saúde e Atividade Turística

Como varia o número de atendimentos em hospitais e unidades de saúde em Portugal durante as épocas de maior turismo?

(Foco em dados específicos, como períodos turísticos ou locais específicos)

- Q2: Zonas Mais Afetadas em Portugal

Quais as regiões de Portugal que apresentam maior aumento na procura por serviços de saúde durante picos turísticos?

(Foco em identificar regiões específicas e compará-las)

- Q3: Fatores que Influenciam a Qualidade dos Serviços

Além do aumento populacional, que outros fatores impactam a qualidade dos serviços de saúde em Portugal durante períodos turísticos?

(foco em recursos humanos, infraestruturas e políticas locais como fatores a ter em conta)

2.1.1.1 Objetivos

De forma a responder às questões de investigação descritas no ponto anterior e compreender o impacto do turismo na procura por serviços de saúde em Portugal, os objetivos passam por analisar a Relação entre o aumento do turismo e a procura por serviços de saúde, identificar as regiões mais afetadas e explorar as causas subjacentes, avaliando outros fatores que influenciam a qualidade dos serviços além do aumento populacional.

2.1.1.2 Métodos de Pesquisa

Como ferramentas de procura para realizar a presente RSL foram utilizadas as bases de dados *PubMed* e *Web of Science*, onde foi possível garantir que não existiam estudos publicados sobre o tema específico do impacto do turismo na procura de cuidados de saúde na perspetiva regional portuguesa. Procedeu-se à pesquisa através de palavras relevantes para o tema, como “turismo” e “saúde”, e usaram-se múltiplas palavras-chave ligadas por “AND” e “OR” de forma a encontrar resultados mais específicos, produtivos e focados no tema. Foram utilizadas as seguintes combinações de palavras-chave, adaptadas às necessidades das diferentes bases de dados:

"(Demographic variation in healthcare) AND (tourism)" OR "((admission) AND (tourism) AND (hospital))".

Base de dados	Nº de artigos obtidos
<i>Pubmed</i>	77
<i>Web of science</i>	83

Tabela 1. Número total de artigos encontrados nas bases de dados através da pesquisa

Através da pesquisa supramencionada foi possível obter um total de 160 artigos das bases de dados tidas em conta (Tabela 1). O Anexo A fornece uma visão detalhada dos artigos obtidos pela pesquisa. Destes, 41 encontravam-se duplicados pelo que se procedeu à remoção dos mesmos, restando 119 artigos para análise.

2.1.2 Seleção dos Estudos

Uma vez que os resultados das pesquisas foram pouco extensos, os estudos foram analisados individualmente de forma não automatizada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão (Tabelas 2 e 3). Foram avaliados os títulos e resumos para selecionar os estudos que atendessem aos critérios e realizada a leitura completa para confirmar a elegibilidade.

2.1.2.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

Como critérios de inclusão foram tidos em conta estudos em humanos sobre variações sazonais sentidas nos serviços de saúde causadas por turismo, publicados de 2005 a 2024 (Tabela 2). Foram excluídos estudos sem dados qualitativos relevantes, especificamente sobre os temas turismo de saúde, pandemia COVID-19, acidentes específicos de turistas, áreas da saúde não relacionadas com turismo, análise de doenças em turistas que regressam ao seu país de origem, análise de doenças relacionadas com turismo mas sem foco nos sistemas de saúde, acesso aos serviços de saúde por pacientes não turistas; com data de publicação anterior a 2005 e com não humanos como objeto de estudo (Tabela 3).

Critérios de Inclusão	
Critério 1 (Tema)	Variações sazonais nos serviços de saúde devidas ao turismo
Critério 2 (ano de publicação)	2005 a 2024
Critério 3 (Objeto de estudo)	Humanos

Tabela 2. Critérios de Inclusão dos artigos

Critérios de Exclusão	
Critério 1 (Tema)	Turismo de Saúde Pandemia COVID-19 Acidentes específicos de turistas Áreas da saúde não relacionadas com turismo Análise de doenças em turistas que regressam ao seu país de origem Análise de doenças relacionadas com turismo, mas sem foco nos sistemas de saúde Acesso aos serviços de saúde por pacientes não turistas Sem relação com turismo Sem relação ao acesso a serviços de saúde
Critério 2 (ano de publicação)	Anterior a 2005
Critério 3 (Objeto de estudo)	Não humanos

Tabela 3. Critérios de Exclusão dos artigos

2.1.3 Extração de Dados

Após o processo descrito, foram excluídos 112 artigos de acordo com o critério de exclusão 1 (Tabela 3), dos quais 10 foram também excluídos de acordo com o critério 2 (Tabela 3), e 2 de acordo com o critério 3 (Tabela 3). No Anexo A, encontram-se todos os artigos resultantes da pesquisa discriminados por critério de exclusão. Foram selecionados 7 artigos para a presente RSL, descritos nas Tabelas 4 e 5 que cumpriram os critérios de inclusão.

Artigo	País	Referência	Autores	Título	Ano
A	Suíça	(Matter-Walstra et al., 2006a)	Matter-Walstra K, Widmer M, Busato A	Seasonal variation in orthopedic health services utilization in Switzerland: The impact of winter sport tourism	2006
B	Itália	(Turcato et al., 2023a)	Turcato G, Zaboli A, Giudiceandrea	Impact of tourists on emergency department in	2023

			A, Sibilio S, Magnarelli G, Rella E, Canelles M, Pfeifer N, Brigo F	a high-tourism alpin area: An observational study	
C	Reino Unido	(Faulkner et al., 2021)	Faulkner A, Harding T, Miller C, Davies P, McNair C	Tourism and the Highlands: A cross-sectional study on trauma and orthopaedic service use by tourists in 2017	2021
D	Turquia	(Eray et al., 2008)	Eray O, Kartal M, Sikka N, Goksu E, Yigit E, Gungor F	Characteristics of tourist patients in an emergency department in a Mediterranean destination	2008
E	Austrália	(Robson et al., 2021)	Robson B, McAnulty G, Secombe P	Critical care resource use associated with tourism in Central Australia	2021
F	Áustria	(Mauritz et al., 2014)	Mauritz W, Brazinova A, Majdan M, Leitgeb J	Hospital admissions for traumatic brain injury of Austrian residents vs. of visitors to Austria	2014
G	Países Baixos	(Nusselder et al. 2020)	Nusselder K, Zoeteman J, Buis B, Hoeve N, Peen J, Grastek L van, Dekker J	[Trends in emergency admissions in Amsterdam. Fifteen years of emergency psychiatry in an increasingly crowded city]	2020

Tabela 4. Identificação por letra dos artigos incluídos

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
A	Análise de pequenas áreas (<i>small area analysis</i>)	Análise de pequenas áreas, Definição de áreas de desportos de inverno, Avaliação das admissões de emergência, Agrupamento de Áreas de Serviço Hospitalar Ortopédico, Análise mensal das taxas de admissão	Investigar a influência do turismo nas taxas de admissões de emergência em áreas ortopédicas durante diferentes estações do ano, especialmente em áreas de desportos de inverno.	O estudo revelou que as áreas de serviços hospitalares ortopédicos em regiões de desportos de inverno na Suíça têm um aumento significativo nas admissões de emergência durante o inverno, principalmente por residentes não locais, que são mais jovens e permanecem menos tempo.	A análise confirmou que as áreas de desportos de inverno mostram sazonalidade nas admissões hospitalares, exigindo planeamento flexível de camas e recursos. Em contraste, áreas sem desportos de inverno não apresentam essa variação sazonal.
B	Estudo observacional retrospectivo	Recolha de dados, divisão em grupos, análise de admissões, análise de severidade, análise de mudança sazonal	Descrever as características do acesso de turistas ao departamento de urgência de um hospital numa área turística alpina,	Entre 2017 e 2019, 9,3% dos atendimentos no serviço de urgências do hospital de Merano foram de turistas, com uma taxa de admissões por 1000 pernoites mais baixa para	Os turistas têm um impacto significativo nas urgências em áreas turísticas, especialmente em termos de variação sazonal e gravidade dos casos. É necessário implementar políticas de saúde que instruem os turistas sobre o uso

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
			antes da pandemia de COVID-19, e analisar o impacto dos turistas nas admissões de emergência.	turistas (0,90) do que para residentes (1,65). Turistas apresentaram mais variação sazonal e uma maior proporção de condições graves comparados aos residentes.	adequado dos serviços de emergência.
C	Estudo transversal	Recolha de dados, análise de custo, análise estatística	Avaliar a sazonalidade nas taxas de admissão de urgência em áreas ortopédicas e analisar como o turismo influencia essas taxas, especialmente durante os aumentos sentidos devido a desportos	Em 2017, 376 turistas acederam aos serviços de Trauma e Ortopedia no Hospital <i>Raigmore</i> , com uma maior frequência no verão. As lesões mais comuns foram fraturas nos membros, e quase metade dos turistas vieram de fora do Reino Unido e da União Europeia.	Os turistas representam menos de 10% da carga de trabalho cirúrgica ao longo do ano. A variação sazonal indica que as autoridades de saúde devem aumentar os recursos durante os meses de verão para lidar com o aumento previsto de turistas. É recomendável que os custos de tratamento sejam recuperados diretamente dos pacientes ou das suas seguradoras.

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
			sazonais de inverno e verão.		
D	Estudo observacional retrospectivo	Recolha de dados, análise estatística	Determinar as características clínicas dos pacientes turistas e identificar preditores de admissão hospitalar num hospital terciário localizado num destino turístico mediterrâneo.	O estudo revelou que 31% dos 961 turistas atendidos no serviço de urgência foram admitidos, sendo as principais causas trauma e problemas circulatórios. Os pacientes admitidos eram mais velhos e a idade, taquicardia e a triagem foram preditores significativos de admissão.	Os turistas em destinos mediterrâneos necessitam frequentemente de internamento devido a condições graves. A idade avançada e categorias de triagem são fatores-chave para a admissão, destacando a necessidade de serviços de urgência bem preparados para turistas.

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
E	Estudo observacional retrospectivo	Recolha e análise de dados	Descrever as admissões de turistas e avaliar o impacto dessas admissões nos recursos nos cuidados intensivos comparativamente com a população local.	Os turistas representaram 6,1% das admissões em cuidados intensivos e 5,7% dos dias de internamentos da unidade de cuidados intensivos (UCI). Eram mais velhos, predominantemente homens, e mais propensos a enfartes ou traumas. Necessitavam de transferências inter-hospitalares com maior frequência, sem diferenças na mortalidade hospitalar ou na UCI.	Os turistas constituem uma parte significativa das admissões nas UCIs em áreas regionais australianas e têm maior probabilidade de necessitar de transferência inter-hospitalar. Não se observou diferença na mortalidade hospitalar entre turistas e residentes locais.
F	Estudo epidemiológico comparativo	Análise de dados	Comparar a epidemiologia das admissões hospitalares para	A taxa de admissões foi mais alta entre os visitantes do que entre os residentes. Os visitantes eram mais	Lesões cerebrais traumáticas relacionadas a desportos por visitantes representam uma carga significativa para os hospitais

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
			Lesões cerebrais traumáticas em residentes austríacos e visitantes da Áustria.	jovens (idade média de 28 anos) e sofreram principalmente lesões desportivas, principalmente no inverno e primavera. A mortalidade hospitalar foi menor entre os visitantes comparativamente aos residentes.	austríacos. É necessária uma melhor prevenção.
G	Estudo retrospectivo	Comparação de dados de pacientes	Avaliar a mudança na composição das admissões e a necessidade de isolar pacientes ao longo do tempo, considerando o crescimento populacional e as	As admissões anuais aumentaram e houve um crescimento nas admissões voluntárias. A porção de pacientes de fora de Amsterdão e estrangeiros subiu. Deu-se uma redução na necessidade de isolar os pacientes, e a duração dos	O aumento nas admissões e a maior proporção de pacientes de fora indicaram uma falta de camas disponíveis nos departamentos regulares de admissões. O crescimento da população e o aumento do turismo contribuem para essa afluência. O aumento na proporção de admissões voluntárias e as políticas

Artigo	Desenho do estudo	Metodologia Usada	Objetivos	Descobertas/ <i>findings</i>	Conclusões
			mudanças no setor de saúde mental.	períodos de isolamento diminuiu.	implementadas resultaram na redução da necessidade de isolar os pacientes.

Tabela 5. Características descritivas dos artigos incluídos na Revisão Sistemática da Literatura

2.1.4 Avaliação da Qualidade e Síntese dos Dados

A avaliação da qualidade e síntese qualitativa dos artigos selecionados foram realizadas manualmente, sem recorrer a ferramentas como o Cochrane Risk of Bias (University Libraries, University of Maryland. 2022), devido ao número muito reduzido de artigos selecionados. Como parte da síntese qualitativa não foi possível realizar uma meta-análise pelo mesmo motivo, ou seja, a escassez significativa de artigos. Além deste facto, os dados eram heterogéneos, uma vez que os estudos diferiram em termos de população, intervenções e desfechos. Adicionalmente, os objetivos de pesquisa dos estudos analisados eram significativamente distintos, impossibilitando a realização deste tipo de análise.

2.1.5 Resultados da Revisão

Através da análise dos artigos selecionados na RSL (Tabelas 4 e 5) foi possível definir que o turismo é uma atividade económica de grande relevância que influencia significativamente diferentes setores das localidades recetoras, incluindo os serviços de saúde. A sazonalidade das taxas de admissão hospitalar é um fenómeno bem documentado, frequentemente associado a fatores climáticos e épocas de férias. No entanto, o impacto do turismo, que pode aumentar substancialmente a população em risco durante os períodos de época alta, ainda carece de investigação. De acordo com Matter-Walstra et al. (2006), as variações sazonais nas taxas de admissão hospitalar em regiões turísticas podem não estar apenas ligadas às condições climáticas, mas também ao fluxo de turistas, que introduz um grande número de não-residentes em áreas que normalmente têm uma população fixa.

O aumento temporário da população devido ao turismo apresenta um desafio significativo para o planeamento e alocação de recursos de saúde, especialmente em regiões com capacidade limitada. Estudos recentes, como o de Turcato et al. (2023) destacam que, embora a população turística seja geralmente considerada saudável, existe uma procura substancial por serviços de urgência devido a condições agudas que surgem durante as férias como lesões traumáticas, distúrbios circulatórios e agravamento de doenças crónicas, sendo especialmente preocupante fora de grandes centros urbanos onde os recursos de saúde já são escassos e predominantemente dimensionados para atender à população local.

A sazonalidade no turismo, particularmente em destinos com atividades sazonais, resulta em picos significativos nas admissões hospitalares de não-residentes. Por exemplo, em áreas de *ski* na Áustria, durante as épocas de inverno e primavera, o número de admissões por traumatismo craniano em turistas é substancialmente maior em comparação com os residentes locais, conforme demonstrado por Mauritz et al. (2014). Estas variações exigem uma análise cuidadosa dos padrões de admissão ao longo do tempo, para garantir que o número de camas e a capacidade de atendimento de urgência sejam adequados durante períodos críticos.

Além disso, a estrutura dos serviços de saúde em áreas turísticas deve considerar não apenas o aumento no número de admissões, mas também o perfil demográfico da população turística. Turistas mais velhos, por exemplo, têm maior probabilidade de necessitar de cuidados prolongados devido a exacerbações de condições crônicas, o que pode aumentar significativamente a necessidade de camas hospitalares e unidades de cuidados intensivos. Robson et al. (2021) relataram que turistas internados em unidades de cuidados intensivos em áreas rurais da Austrália eram frequentemente mais velhos e apresentavam maior necessidade de transferência inter-hospitalar, o que acarreta desafios logísticos adicionais e exerce ainda mais pressão sobre os recursos locais.

É ainda destacada a importância de estratégias de prevenção para lidar com as necessidades de saúde dos turistas. Eray et al. (2008) sublinham que lesões traumáticas, como acidentes em veículos motorizados e quedas, além de problemas circulatórios como complicações de doenças crônicas, constituem causas comuns de morbidade e mortalidade entre turistas. Defendem que a educação preventiva e a preparação das infraestruturas do serviço de urgência são essenciais para mitigar esses riscos. Os autores sugerem também que programas de prevenção de lesões e a promoção de seguros de saúde de viagem são estratégias cruciais para reduzir o impacto das emergências médicas entre turistas.

Adicionalmente, a perspectiva de justiça na alocação de recursos de saúde, discutida por Nusselder et al. (2020), é essencial ao considerar as necessidades de uma população temporária vs. as de residentes permanentes. O equilíbrio entre atender a procura sazonal e garantir que os recursos não sejam desviados de forma prejudicial à população local é um desafio ético significativo para as autoridades de saúde.

Torna-se assim evidente que o planeamento de recursos em regiões turísticas deve ser cuidadosamente estruturado para lidar com as variações sazonais nas admissões hospitalares. Tal planeamento deve incluir tanto a alocação de camas e a capacidade física das unidades, de saúde quanto a capacitação e a contratação de pessoal adicional para enfrentar os picos da procura. Além disso, a cooperação entre o setor do turismo e os serviços de saúde pode ser uma ferramenta poderosa para promover a segurança e o bem-estar dos turistas, minimizando os impactos negativos do turismo sobre a saúde pública nas comunidades recetoras.

2.1.6 Limitações na Pesquisa

Apesar das evidências sobre a influência do turismo nas admissões hospitalares, há uma lacuna significativa na pesquisa sobre o tema. Turcato et al. (2023) e Matter-Walstra et al. (2006) destacam que a maioria dos estudos existentes se concentram mais na sazonalidade climática e menos no impacto do turismo. O crescimento substancial do turismo e as suas implicações para os serviços de emergência são áreas que precisam de mais investigação. A falta de dados específicos sobre como os turistas utilizam os serviços de emergência limita a compreensão completa do impacto do turismo e a capacidade de planeamento adequado às necessidades de saúde.

Os estudos analisados fornecem perspetivas sobre a maneira que o turismo pode afetar a procura e a qualidade dos serviços de saúde. Estes revelam padrões de sazonalidade e variação na gravidade das condições de saúde, que são importantes para responder às questões de investigação propostas. A combinação dos resultados destes estudos com dados quantitativos específicos de Portugal e perceções de agentes-chave da saúde, descritos na secção seguinte do presente trabalho, permitirão uma maior compreensão do impacto do turismo nos serviços de saúde em diferentes contextos regionais e sazonais em Portugal. A falta de estudos específicos destaca a necessidade de pesquisa local adicional para abordar as lacunas existentes e adaptar as políticas de saúde às realidades do país.

2.2 Informação complementar à Revisão Sistemática da Literatura

Devido à escassez de informação sobre a temática em Portugal (limitações anteriormente descritas), para complementar a presente RSL foram realizadas entrevistas a profissionais de saúde, especificamente pessoal de enfermagem de serviços diferentes na região do Algarve, e assistiu-se a seminários onde foram feitas comunicações relevantes para o tema. Além disso, foi feito o pedido de acesso ao estudo realizado pela ARS Algarve referido por Monteiro (2024). No entanto, como o trabalho era de índole interna e não foi publicado, foram disponibilizados dados relevantes do mesmo utilizados no presente estudo.

Nesta secção é feita uma compilação das respostas obtidas aquando da realização das entrevistas e das comunicações realizadas em sala de aula. Para efeitos de proteção de dados foram preenchidos consentimentos informados, de acordo com o modelo presente no Anexo C, pelos participantes no caso das entrevistas. Foi dada a opção de manter um ou mais dados pessoais (nome, serviço, local de trabalho) em anonimato. Os profissionais de saúde que desejaram manter o anonimato serão citados como anónimo e ordenados por ordem alfabética. As respostas completas obtidas das entrevistas e as comunicações feitas por agentes-chave da saúde estão descritas no Anexo B. A partir do ponto seguinte encontram-se descritos os resultados das entrevistas, focados na região do Algarve, organizados por tema.

Impacto da Sazonalidade Turística na Afluência aos Serviços de Saúde

O Algarve enfrenta pressão nos serviços de saúde ao longo do ano, intensificada no verão devido ao turismo (Marques, 2024). Regiões como Lisboa e Porto também sofrem com o aumento de atendimentos nessa época (Araujo, 2024). Os serviços mais afetados incluem cuidados intensivos, cirurgia, urgência, internamento e cuidados primários (Anjos, 2024; Guerreiro, 2024). Nos SUB Faro, Loulé e Albufeira, dá-se um pico de afluência no verão, especialmente entre o final de julho e o início de agosto, em que 70-80% dos utentes são turistas (Anónimo I, 2024). Na UCSP de Loulé, há menos consultas de vigilância de idosos no verão, mas aumenta a procura por vacinação e tratamentos devido ao turismo (Anónimo D, 2024).

Serviços Sem ou com pouco Impacto da Sazonalidade Turística

Alguns serviços de saúde não sentiram mudanças com o turismo atualmente (2024). As urgências hospitalares e a unidade de cuidados intensivos permanecem sob pressão o ano todo, sem variações sazonais notórias (Anónimo C, 2024; Anónimo B, 2024). No caso dos SUBs, ao longo do tempo, os padrões de atendimento têm permanecido constantes, com picos no inverno devido a doenças respiratórias e no verão devido à sazonalidade do turismo. No entanto, desde a pandemia, quase não se nota diferença entre os picos de atendimento e o restante do ano, uma vez que os serviços estão sobrecarregados continuamente, sendo as variações sentidas no atendimento cerca de 15% no máximo (Anónimo I, 2024). O serviço de urgências polivalente mantém a procura estável, embora os motivos dos atendimentos variem por estação (Anónimo G, 2024). A USF Ria Formosa não vê aumento no verão, pois atende apenas residentes, com turistas sendo direcionados para outra unidade (Guerreiro & Anónimo A, 2024).

Desafios no Atendimento a Utentes Não Residentes

Na USF, não há suporte adequado para turistas ou utentes esporádicos. A UCSP Quarteira reduziu seu atendimento a esses casos, sendo agora direcionados ao SUB Loulé e às urgências de Faro. O SUB Loulé oferece raio-X e exames básicos, mas redistribuiu enfermeiros de outras áreas para apoiar o serviço (Costa, 2024). Embora existam consultas de recurso para utentes sem médico, que poderiam ser usadas por turistas, estas só funcionam em determinados centros de saúde e, durante a semana, possuem um número limitado de vagas, tornando-as consultas marcadas e não de recurso. No entanto, em centros como Olhão e Tavira, essas consultas de recurso funcionam aos fins de semana sem limite de vagas, atendendo utentes até ao encerramento do CS, um modelo que deveria ser expandido (Anónimo I, 2024). No caso de Loulé, não há consultas específicas para não residentes devido à falta de médicos, levando à sobrecarga nas urgências. Esse ciclo leva os utentes a recorrer ao setor privado ou às urgências, já que as consultas não estão disponíveis (Anónimo D, 2024).

Recursos Humanos e Materiais no Algarve: Desafios na Preparação e Gestão

Na região do Algarve, a preparação antecipada para lidar com o aumento da afluência, especialmente no verão, enfrenta sérios desafios. Não há estratégias eficazes para fixar profissionais de saúde durante os períodos de maior procura, tanto no verão como no inverno (Anjos, 2024). O problema é agravado pela falta de recursos humanos adequados, o que

reflete uma dificuldade mais ampla em todo o país, particularmente nas grandes áreas urbanas (Araujo, 2024). Embora o Algarve tenha dois hospitais, apenas o Hospital de Faro é um hospital central capaz de atender todas as especialidades. O Hospital de Portimão frequentemente encaminha utentes para Faro, sobrecarregando este último (Anjos, 2024).

A escassez de recursos humanos é particularmente grave no verão, quando a população aumenta devido ao turismo. Os serviços estão preparados apenas para a população residente durante o ano, o que gera grandes constrangimentos quando a procura aumenta drasticamente (Araujo, 2024). O problema dos recursos humanos é agravado pela falta de materiais, que é um problema contínuo e não depende da afluência de utentes, mas sim da falta de stock (Anjos, 2024).

Quanto à questão da falta de médicos, Anónimo I (2024) destaca que a problemática da habitação é um fator crucial na região do Algarve, comprometendo até 60% do salário de um médico de família, já que os salários dos médicos não aumentam desde 2009, enquanto o salário mínimo teve um aumento considerável. Assim, médicos novos deslocados não permanecem a longo termo, resultando numa elevada rotatividade nas vagas de médicos nos CSs. Como agravante os salários para os SUBs são mais baixos no setor público na região do Algarve comparativamente a outras regiões do país e os médicos são frequentemente negados aumentos salariais pela administração sob a justificativa da falta de recursos. Assim, muitos médicos optam por deixar o setor público em favor do privado, onde os salários são, em média, 60% mais elevados.

Relativamente aos profissionais de enfermagem, a situação também é preocupante. Até à pandemia, a falta de enfermeiros não era tão acentuada, mas muitos têm deixado o setor, seja para o privado ou para emigrar (Anónimo B & Anónimo I, 2024).

Impacto das Férias dos Profissionais de Saúde

A falta de pessoal no verão é agravada pelas férias dos profissionais de saúde que coincidem com o período de maior procura especialmente em junho, julho e agosto (Anjos, 2024). Embora haja limites para as férias (geralmente 20% da equipa), a escassez de recursos humanos torna a resposta insuficiente (Anónimo D, 2024; Anónimo C, 2024). Em unidades menores, como a UCSP Loulé, a ausência de dois profissionais já afeta o serviço (Anónimo

D, 2024). Mesmo com esforços para coordenar as férias, a falta de profissionais torna difícil lidar com os picos de maior procura (Costa, 2024; Anónimo G, 2024). A sobrecarga no SUB durante o verão também se intensifica porque muitos médicos de família pedem férias nessa altura, levando casos não urgentes ao SUB aumentando os tempos de espera (Anónimo I, 2024).

Protocolos e Preparação para Épocas de Maior Afluência de Utentes

A preparação para períodos de maior afluência nos serviços de saúde do Algarve é insuficiente. O Plano de Assistência Médica de Verão (PAMV), que contratava profissionais para horas extras, não foi adotado em 2024 possivelmente devido ao desgaste pós-pandemia e à baixa atratividade do pagamento (Anónimo D, 2024). Em anos anteriores, os SUBs contavam com um terceiro médico durante o dia para aliviar a pressão. Todos os anos, o plano é preparado, mas não atualmente não se consegue encontrar profissionais que adiram às vagas (Anónimo I, 2024). A falta de planeamento e protocolos adequados resulta em sobrecarga de trabalho, dependência da ‘boa vontade’ dos profissionais e gestão reativa em vez de preventiva (Araujo, 2024; Costa, 2024; Marques, 2024). Não há medidas organizacionais eficazes para enfrentar a alta procura sazonal (Fernandes, A., 2024; Anjos, 2024).

2.3 Discussão da Informação complementar à RSL

A partir da informação recolhida no Anexo B e apresentada no ponto anterior do trabalho foi possível responder à Q3 (Fatores que influenciam a qualidade dos serviços de saúde nas regiões turísticas).

A análise revela que esses fatores envolvem uma combinação de desafios estruturais e sazonais, exacerbados nos períodos de maior procura, como o verão. Entre os principais problemas identificados está a sobrecarga constante dos serviços de urgência e cuidados intensivos, que operam no limite ao longo de todo o ano. Mesmo com a pressão adicional do turismo, alguns profissionais afirmam não notar variações sazonais significativas atualmente, dado que os serviços já estão frequentemente sobrecarregados (Anónimo B, C & I, 2024).

Outro fator crítico é a escassez de recursos humanos, especialmente no verão, quando a população aumenta devido ao turismo e coincide com o período de férias dos profissionais

de saúde. A falta de pessoal afeta diretamente a capacidade de resposta, com a carência de médicos e enfermeiros mais acentuada em unidades como a UCSP Loulé, onde a ausência de poucos profissionais já tem impacto significativo (Anónimo D & I, 2024). A situação agrava-se ainda pela escassez de materiais, que é um problema recorrente relacionado com a má gestão de stocks, independentemente da afluência de utentes (Anjos, 2024).

Além disso, a ausência de planeamento estratégico e a adoção de medidas reativas comprometem a capacidade de resposta durante os períodos de maior afluência. As formações para profissionais de saúde, por exemplo, só ocorrem após a identificação de problemas, dificultando uma atuação proativa e eficaz (Anjos, 2024). O turnover elevado de utentes em regiões como o Algarve também afeta a qualidade dos serviços, pois dificulta o acompanhamento contínuo dos cuidados de saúde, enquanto em grandes centros urbanos como Lisboa, a maior estabilidade das listas de utentes facilita um atendimento mais consistente (Costa, 2024).

Adicionalmente, a falta de planeamento estratégico, combinada com medidas reativas, compromete a capacidade de resposta nos momentos de maior procura. O Plano de Assistência Médica de Verão (PAMV), que anteriormente reforçava os serviços no Algarve, não foi implementado em 2024, devido ao desgaste dos profissionais e à baixa atratividade das compensações oferecidas. Isso resulta numa maior dependência da “boa vontade” dos profissionais para enfrentar a sobrecarga (Anónimo I & D, 2024).

Por fim, a problemática da habitação na região agrava a situação de falta de médicos, com muitos profissionais a abandonar o setor público ou a emigrar, especialmente desde a pandemia. Anónimo I (2024) destacou que os altos custos habitacionais no Algarve comprometem até 60% do salário dos médicos, desincentivando a permanência a longo prazo na região. Este fenómeno contribui para a elevada rotatividade de médicos e a sobrecarga dos serviços.

De forma a responder às restantes questões de investigação, analisaram-se dados quantitativos com relevância para o tema. No capítulo seguinte encontra-se a metodologia utilizada, e no capítulo 4 está descrita a análise de dados quantitativos e discussão dos mesmos onde são respondidas as questões de investigação 1 e 2.

3 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Como metodologia de investigação foi escolhida a *Design Science Research Methodology* (DSRM), que oferece uma abordagem prática e estruturada para a criação e avaliação de soluções em contextos reais, focando-se na criação de modelos que abordam problemas específicos. A DSRM segue seis fases principais: Identificação do Problema e Motivação, Definição de Objetivos da Solução Proposta, Desenho e Desenvolvimento, Demonstração, Avaliação, e Comunicação (Venable et al., 2017).

Na primeira fase, é identificado e concetualizado o problema, com base em fundamentos teóricos e na análise de dados existentes. A definição de objetivos da solução proposta estabelece o que um artefacto aprimorado deve alcançar, orientando o processo de criação para responder às necessidades específicas do problema identificado. A fase de Desenho e Desenvolvimento envolve a criação de um modelo capaz de abordar o problema identificado, seguido de uma Demonstração e Avaliação que testam as soluções propostas em contexto real, possibilitando ajustes baseados nos resultados obtidos. Por fim, a fase de Comunicação formaliza o conhecimento gerado, articulando os resultados tanto para a prática quanto para a teoria (Venable et al., 2017). Esta metodologia é ideal para o presente estudo pois proporciona uma abordagem viável, estruturada e orientada para a criação de um modelo de análise de dados que pode ser testado e avaliado em contextos reais antes da formalização dos resultados.

3.1 Identificação do Problema e Motivação

Esta fase envolve a definição clara do problema, orientando a formulação das questões de investigação e estabelecendo os fundamentos teóricos necessários para a pesquisa (Venable et al., 2017). Neste caso, o problema identificado foca a existência de relações sazonais entre o turismo e a procura de cuidados de saúde em Portugal. E como descrito no capítulo 2, “Enquadramento Teórico/Estado da Arte”, a secção 1 incluiu a definição das questões de investigação:

Q1: Relação entre Casos de Saúde e Atividade Turística: Analisar como o número de atendimentos em hospitais e unidades de saúde em Portugal varia durante as épocas de maior turismo.

Q2: Zonas Mais Afetadas em Portugal: Identificar as regiões que apresentam o maior aumento na procura por serviços de saúde durante picos turísticos.

Q3: Fatores que Influenciam a Qualidade dos Serviços: Explorar fatores adicionais que impactam a qualidade dos serviços de saúde, além do aumento populacional.

A revisão sistemática da literatura permitiu também identificar o impacto significativo do turismo nos serviços de saúde das regiões turísticas, evidenciando desafios como a sazonalidade das admissões hospitalares e o aumento temporário da população em períodos de pico. A pesquisa revelou a necessidade de planeamento adequado de recursos e uma melhor integração entre os setores de saúde e turismo para garantir que a procura sazonal não afeta os serviços destinados à população local. Esse panorama motivou o presente trabalho ao apontar lacunas na gestão intersetorial e à necessidade de desenvolver estratégias para mitigar os impactos negativos sobre a saúde pública nas comunidades recetoras.

3.2 Definição de Objetivos da Solução Proposta

A fase de Definição de Objetivos da Solução Proposta teve como propósito transformar o problema investigado em metas claras e mensuráveis (Venable et al., 2017). O objetivo central foi analisar a relação entre a sazonalidade do turismo e a procura por cuidados de saúde em Portugal, identificando as regiões mais afetadas através da análise de dados quantitativos e posteriormente desenvolver um modelo de previsão que estabelecesse as correlações entre as variáveis de estudo. Os objetivos específicos foram:

- Analisar a relação entre sazonalidade do turismo e serviços de saúde: Avaliar como o aumento do turismo, particularmente nas épocas altas, impacta a procura por serviços de saúde, com base em variáveis como o número de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico.

- Identificar as regiões mais afetadas: Identificar as regiões em Portugal onde a relação entre turismo e os cuidados de saúde é mais pronunciada.
- Incorporar variáveis adicionais: Avaliar outros fatores relevantes, como a população residente que podem influenciar a procura por serviços de saúde.
- Comprovar que, nas regiões mais afetadas, é necessário implementar um plano de ação específico para as épocas de picos turísticos.

3.3 Desenho e Desenvolvimento

Na fase de Desenho e Desenvolvimento, foi construído um modelo de suporte à decisão para analisar a influência da sazonalidade do turismo na procura por cuidados de saúde. De forma a construir este modelo, numa fase anterior analisaram-se dados, obtidos através da Administração Regional de Saúde (ARS) e do Instituto Nacional de Estatística (INE) (Ministério da Saúde, 2024; Instituto Nacional de Estatística, 2024). Após análise estatística que envolveu a construção de gráficos com recurso às ferramentas *Excel* e *Power BI*, constatou-se a influência de alguns fatores em regiões específicas de Portugal. Com base nestes dados criou-se um modelo de previsão de *Auto Machine Learning* com recurso à ferramenta *Altair Rapid Mining* para a região de Portugal mais afetada.

Os dados incidem sobre um período de 10 anos (2013-2023) e foram consideradas como variáveis relevantes: ‘Total de Dormidas em Alojamento Turístico’, que corresponde à soma das dormidas por residentes e não residentes em Portugal; ‘População Residente’; e ‘Total de Urgências’.

3.4 Demonstração

A fase de demonstração permite confirmar que o artefacto (modelo) é funcional e pode ser usado para resolver o problema (Gregor & Hevner, 2013).

A partir da análise dos dados obtidos, foram identificados padrões de sazonalidade significativos, como um aumento na procura pelo serviço de urgências durante períodos de elevada ocupação turística. Foram criados painéis interativos *Power BI* onde se pode verificar que o Algarve é a região mais afetada sendo a pressão sobre os serviços de saúde mais

acentuada durante as épocas turísticas altas. Adicionalmente, a análise dos restantes dados obtidos permitiu explorar variáveis adicionais, como a capacidade hospitalar e a disponibilidade de pessoal de saúde, que influenciam diretamente a qualidade dos serviços prestados durante os períodos de elevada procura.

A ferramenta *Altair Rapid Mining* permitiu a comparação de 6 modelos em que o modelo de árvore de decisão apresentava o menor erro relativo. Através da fase de testes constatou-se a aplicabilidade do modelo que permitirá medir o impacto que o turismo tem no total de urgências no Algarve, prevendo padrões de comportamento futuro.

3.5 Avaliação

A fase de avaliação consiste em avaliar a utilidade, eficácia e relevância do artefacto (modelo) desenvolvido (Gregor & Hevner, 2013).

Para garantir a robustez do modelo, foram utilizadas várias métricas que permitiram uma análise detalhada do seu desempenho. Primeiramente, foi calculada a correlação entre os valores previstos e reais, utilizando o coeficiente de correlação de *Pearson*. Em seguida, foi analisado o ERLM (Erro Relativo Leniente) para avaliar o erro em termos percentuais, permitindo uma avaliação proporcional ao valor real. Por fim, o RMSE (*Root Mean Square Error* ou Raiz do Erro Quadrático Médio) foi calculado para avaliar a magnitude dos erros entre os valores previstos e os valores reais.

As métricas utilizadas confirmaram que o modelo de árvore de decisão regressão linear desenvolvido apresenta uma boa capacidade de previsão, com um desempenho global satisfatório, mas também evidenciam a presença de erros que podem ser melhorados, principalmente em relação a *outliers* e discrepâncias maiores entre os dados reais e previstos.

3.6 Comunicação

A fase de Comunicação assegurou que os resultados do estudo seriam úteis não apenas para contexto académico, mas também para os profissionais envolvidos na gestão de políticas públicas e na operação de serviços de saúde em áreas turísticas. Nesta fase final, os

conhecimentos adquiridos a partir do desenvolvimento do modelo foram formalizados e submetidos para posteriormente serem disseminados na apresentação da dissertação. Existe ainda a perspectiva de publicação dos resultados em revistas académicas, assim como a sua divulgação em conferências científicas, permitindo maior visibilidade e impacto da pesquisa.

Na documentação dos resultados da investigação, o foco incide nos padrões sazonais identificados e nas regiões com maior vulnerabilidade em termos de procura por serviços de saúde. Foram formuladas recomendações práticas para gestores de saúde pública e formuladores de políticas, sugerindo intervenções específicas para as regiões mais afetadas durante os períodos de pico turístico. As conclusões são articuladas em termos de contributo para a teoria sobre a relação entre turismo e saúde e também em termos práticos, oferecendo soluções para a gestão eficiente dos serviços de saúde em contextos de flutuações sazonais.

4 ANÁLISE DE DADOS

No presente capítulo, procede-se à análise de dados quantitativos utilizando as ferramentas *Excel* e *Power BI*. O capítulo divide-se em três secções principais. Na primeira, analisa-se o impacto do turismo na demografia por região em Portugal continental. Na segunda secção, aborda-se a afluência de utentes a diferentes serviços de saúde por região, também em Portugal continental. A terceira secção é dedicada à discussão dos resultados obtidos, respondendo às Questões de Investigação.

É de notar que nas duas primeiras secções deste capítulo são apresentados gráficos referentes apenas aos anos de 2022 e 2023; esta escolha foi feita de forma a facilitar a visualização dos gráficos, optando-se por este período por ser o mais recente. Os gráficos com o período completo (2013-2023) podem ser consultados no anexo D.

4.1 Flutuações na população presente

4.1.1 Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico¹ por não residentes em Portugal

Ao analisar o número de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico por não residentes (Figura 1 e Anexo 7.4.1), observa-se o mesmo padrão sazonal de 2013 a 2023, com exceção dos anos atípicos de pandemia, 2020 e 2021. Entre todas as regiões, o Algarve apresenta o maior número de dormidas de não residentes em estabelecimentos de alojamento turístico, seguido pela região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT). Em todas as regiões, os maiores aumentos ocorrem durante o verão, com um pico em agosto — padrão mais acentuado na região do Algarve. Nota-se também um aumento geral no número de dormidas de não residentes ao longo dos anos em todas as regiões, excluindo os anos atípicos de pandemia.

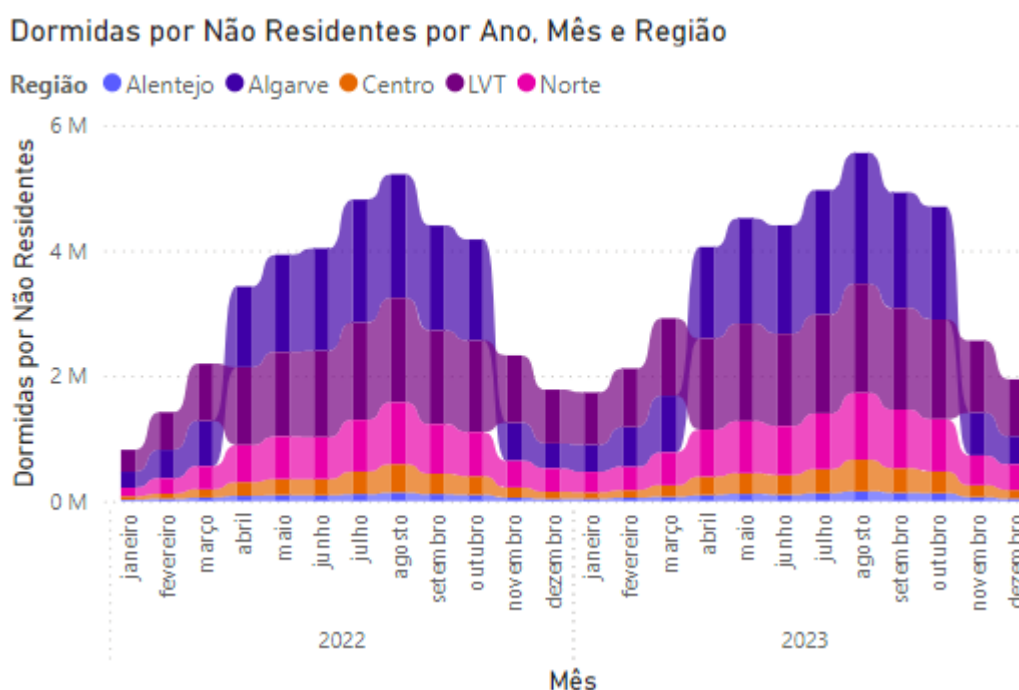


Figura 1. Número de Dormidas por não residentes em Portugal em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.

¹ Incluindo Hotelaria, Hotéis, Hotéis-apartamentos, Pousadas e quintas, Apartamentos turísticos, Aldeamentos turísticos, Alojamento Local (10 ou mais camas) e Turismo no espaço Rural/de Habitação.

4.1.2 Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por Residentes em Portugal

Analisando o número de dormidas de residentes em estabelecimentos de alojamento turístico por ano, mês e região (Figura 2 e Anexo 7.4.2), é possível identificar padrões em que o Algarve lidera este número no mês de agosto todos os anos, seguido da região Centro, que apresenta o mesmo comportamento. Este padrão mantém-se mesmo nos anos atípicos da pandemia de COVID-19, 2020 e 2021.

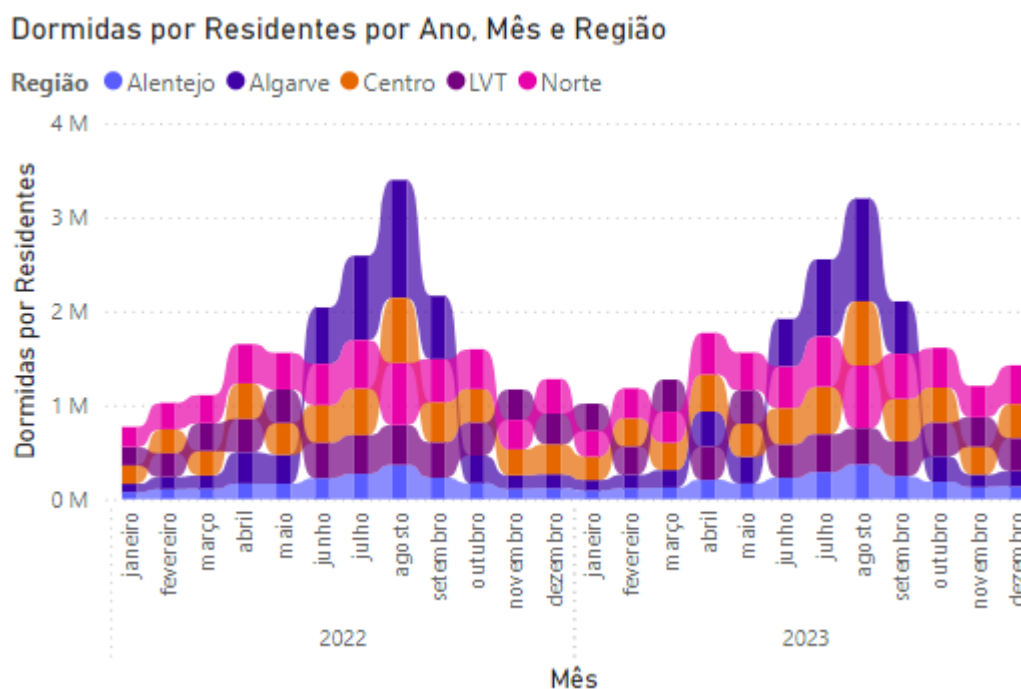


Figura 2. Número de Dormidas por Residentes em Portugal em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.

4.2 Variações na procura de cuidados de saúde

No presente trabalho, foram apresentados apenas os dados de indicadores que exibiam padrões possivelmente relacionados com variações na afluência turística, especialmente aqueles que mostravam aumentos nos cuidados de saúde coincidentes com os períodos de maior atividade turística. Dados quantitativos relativos a consultas programadas e tratamentos nos Cuidados de Saúde Primários (CSP), por exemplo, foram considerados e

analisados devido à sua menção nas entrevistas (Anexo B); contudo, como não apresentaram padrões com possível ligação ao turismo, não foram incluídos na dissertação.

4.2.1 Consultas médicas hospitalares

Observa-se que, para o total de consultas médicas hospitalares (Figura 3 e Anexo 7.4.3), todas as regiões registam um decréscimo sistemático no mês de agosto em comparação com o restante do ano. Este padrão é especialmente notável na região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT), onde ocorre todos os anos, e na região Norte, onde é visível em todos os anos, com exceção de 2017 e 2020. Na região do Algarve, contudo, este padrão não se verifica, pois existem outros meses, além de agosto, com menor número de consultas médicas.

Uma hipótese para esta diminuição pode estar associada ao turismo, conforme descrito por Anónimo D (2024). Segundo o seu testemunho, os utentes residentes, sobretudo os idosos, tendem a faltar às consultas nos meses de verão para passar tempo com familiares que se encontram de férias fora da área de residência. Embora o testemunho de Anónimo D refira o Algarve, a diminuição em agosto nas regiões de LVT e Norte pode também refletir a ausência de pacientes que, estando de férias, acabam por não comparecer às consultas.

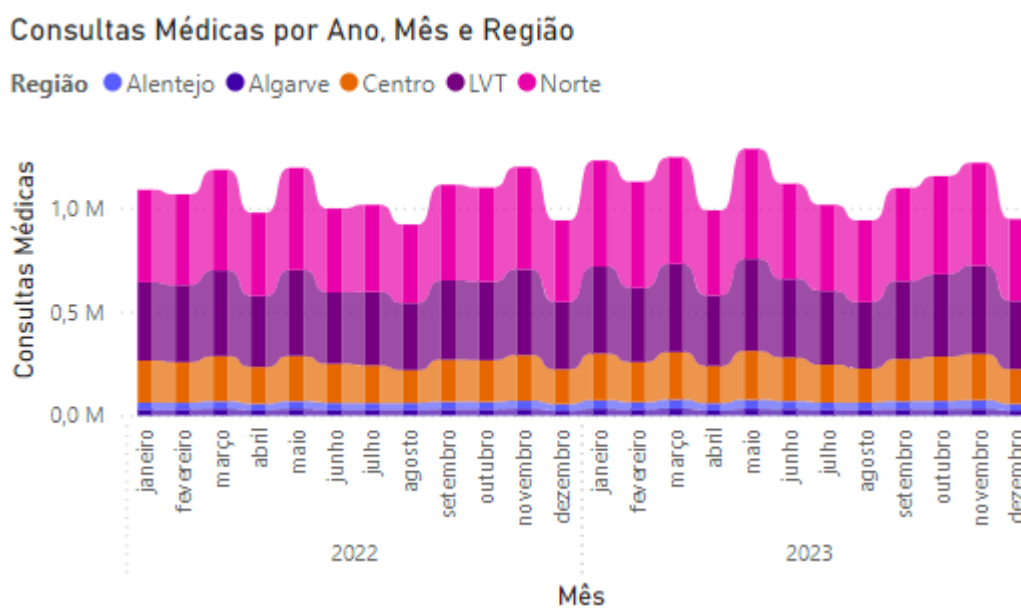


Figura 3. Total de consultas médicas hospitalares nas diferentes regiões de Portugal continental por ano e mês (2022-2023). Elaboração própria.

4.2.2 Atendimentos por total de urgências hospitalares

Para o total de urgências hospitalares (Figura 4 e Anexo 7.4.4), observa-se que a região do Algarve apresenta um padrão distinto, com o pico mais elevado de atendimentos a ocorrer sistematicamente em agosto, em todos os anos entre 2013 e 2023, exceto em 2020, quando o pico ocorreu em janeiro. Nas restantes regiões, este padrão não se verifica, não havendo um mês específico em que o total de urgências seja consistentemente mais elevado em comparação com o restante do ano.

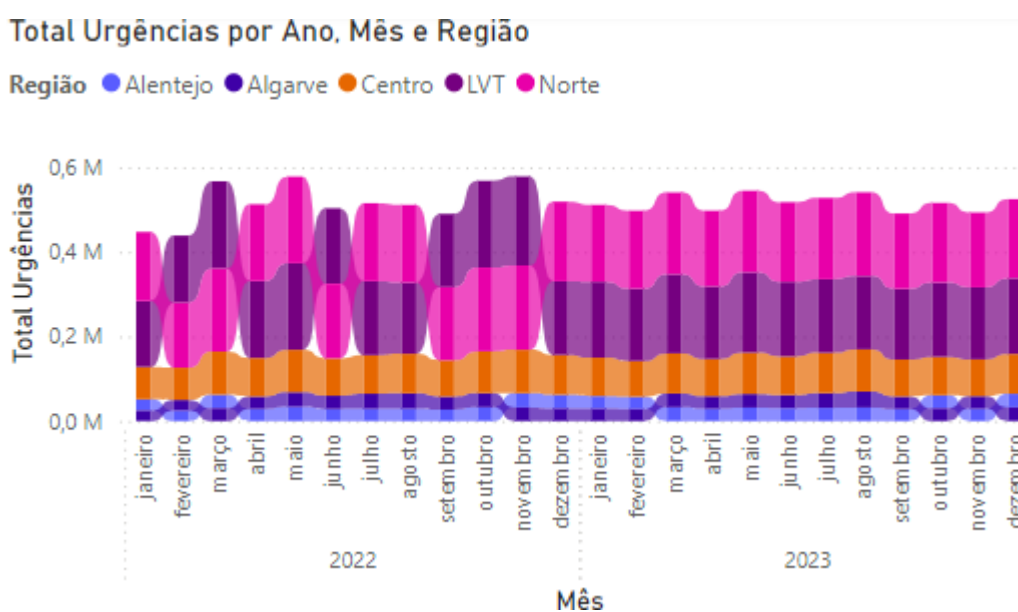


Figura 4. Atendimentos por Total de Urgências por ano, mês e região. (2022-2023). Elaboração própria.

4.2.3 Atendimentos por urgência obstétrica hospitalar

Nas regiões do Algarve, Centro e Norte, o maior pico de atendimentos por urgência obstétrica (Figura 5 e Anexo 7.4.5) ocorre, de forma geral, no mês de agosto. Na região do Algarve, este padrão é observado sistematicamente todos os anos, exceto em 2014, 2020 e 2023, onde os maiores valores ocorreram em julho, julho e agosto, e maio, respetivamente. Na região Centro, agosto foi o mês com mais atendimentos por urgência obstétrica, exceto nos anos de 2013, 2016, 2017, 2018 e 2020. Na região Norte, agosto registou os maiores

valores em todos os anos, com exceção de 2019 e 2020. No Alentejo, o maior pico deu-se no mês de setembro nos anos de 2014, 2015, 2017, 2019 e 2021.

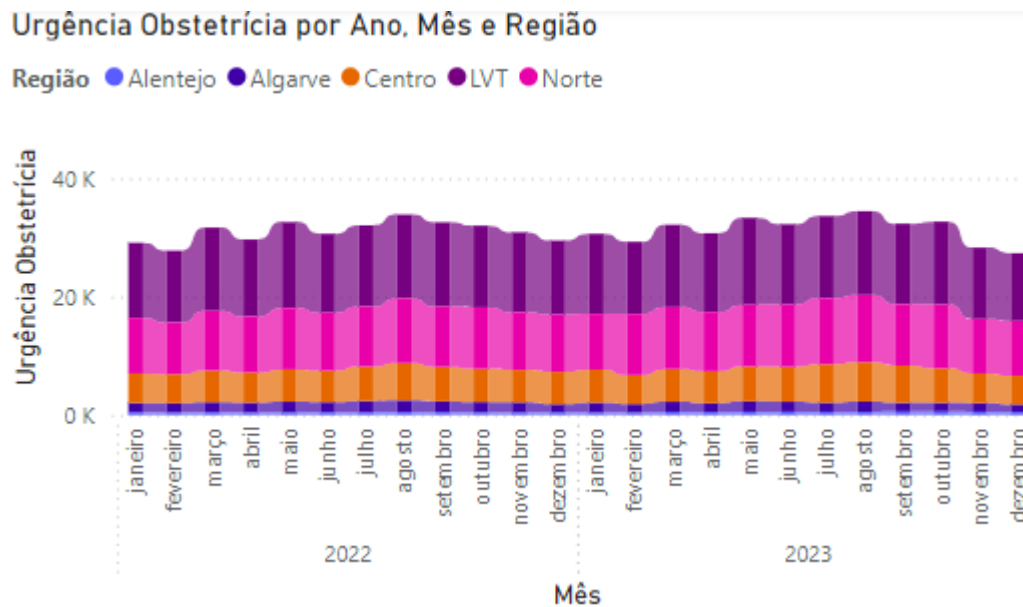


Figura 5. Atendimentos por Urgência obstétrica por ano, mês e região (2022-2023). Elaboração própria.

4.2.4 Atendimentos por urgência psiquiátrica

Para o indicador de atendimentos por urgência psiquiátrica (Figura 6 e Anexo 7.4.6), apenas estão disponíveis dados completos de 2013 a 2023 para a região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT). Nesta região, o mês de agosto foi sistematicamente aquele com mais atendimentos por urgência psiquiátrica nos anos de 2016, 2018, 2020, 2022 e 2023.

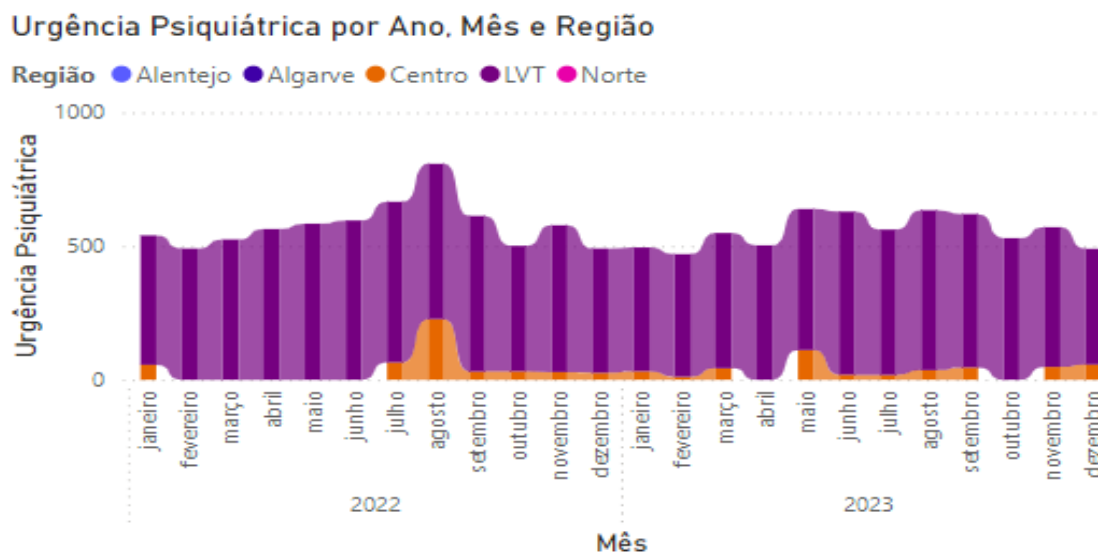


Figura 6. Atendimentos por urgência psiquiátrica na região LVT por ano e mês (2022-2023). Elaboração própria.

4.2.5 Atendimentos por urgência geral

O atendimento por urgência geral refere-se às urgências não discriminadas por especialidade. Este indicador difere do Total de urgências, uma vez que este último inclui todos os tipos de urgências (obstetrícia, psiquiatria, pediatria e geral). É de referir ainda que os atendimentos por urgência pediátrica não foram incluídos neste trabalho por não apresentar padrões com possível ligação ao turismo.

Para os atendimentos por urgência geral (Figura 7 e Anexo 7.4.7), observam-se padrões semelhantes aos identificados no total de atendimentos por urgência. As regiões do Algarve, Centro e Norte apresentam picos mais elevados durante o mês de agosto, comparativamente ao resto do ano, sendo a região do Algarve a mais notável, onde este padrão ocorre todos os anos, exceto em 2020.

Urgência Geral por Ano, Mês e Região

Região ● Alentejo ● Algarve ● Centro ● LVT ● Norte

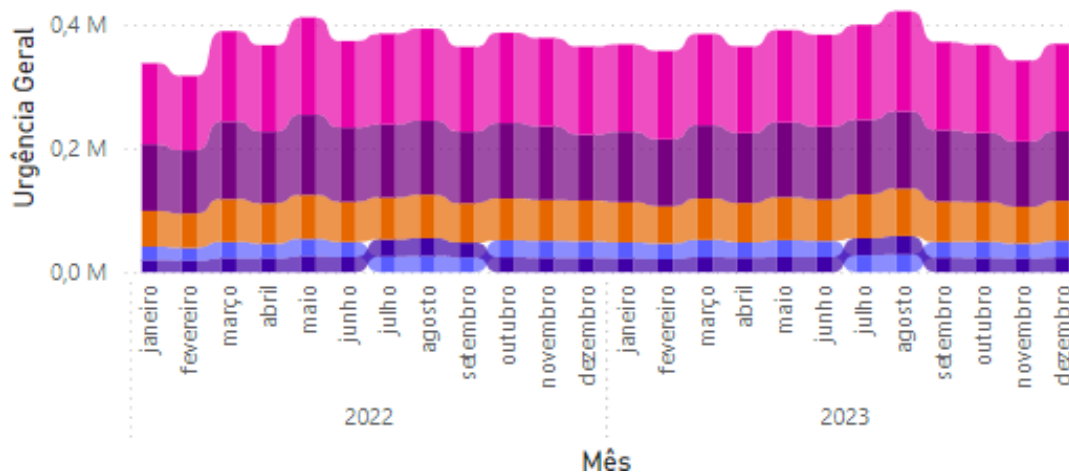


Figura 7. Atendimentos por urgência geral (2022- 2023). Elaboração própria.

4.2.6 Atividade de Internamento hospitalar

Para os dias de internamento (Figura 8 e Anexo 7.4.8), não se observou um padrão de sazonalidade mensal em todo o território nacional, com exceção da região do Algarve. Nesta região, os dias de internamento atingiram os seus picos mais elevados no mês de agosto, nos anos de 2015, 2017 e 2019. É importante notar que, para este conjunto de dados, não se encontraram disponíveis dados para todos os meses em todas as regiões ao longo do período analisado.

Internamento por Ano, Mês e Região

Região ● Alentejo ● Algarve ● Centro ● LVT ● Norte

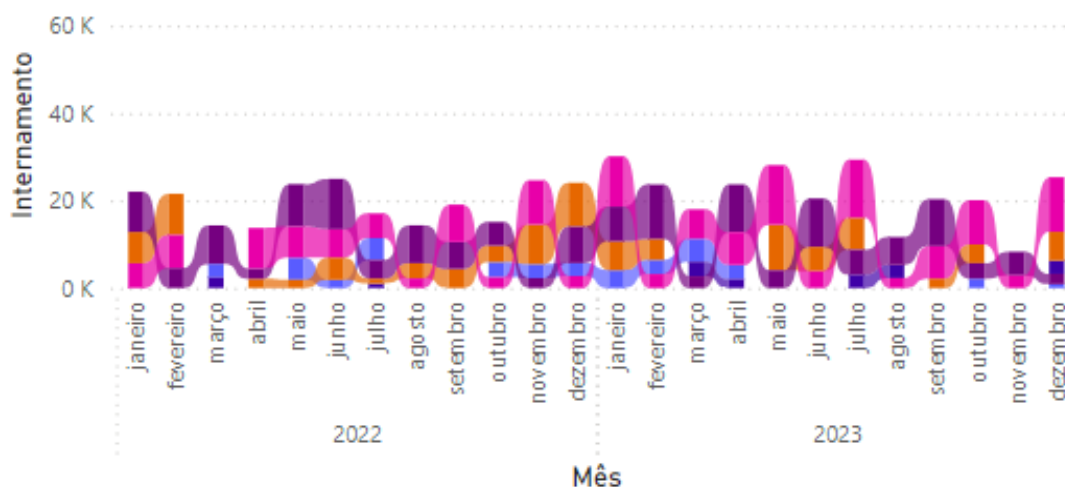


Figura 8. Dias de Internamento por ano na região do Algarve. (2022-2023). Elaboração própria.

4.3 Discussão dos Resultados dos Dados Quantitativos

A presente secção discute os resultados quantitativos apresentados nas secções anteriores respondendo às questões de investigação formuladas neste estudo.

A respeito da Q1 (Relação entre Casos de Saúde e Atividade Turística), os dados analisados revelam uma forte correlação entre o aumento da atividade turística e a procura por cuidados de saúde, particularmente na região do Algarve. O número de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico, tanto por residentes como por não residentes, evidencia um padrão sazonal que coincide com o verão, especialmente em agosto, um mês de pico turístico. Este aumento sazonal da população coincide com um aumento significativo nos episódios de urgência hospitalar e atendimentos por urgências obstétricas e gerais, como observado nas figuras apresentadas. Por exemplo, na região do Algarve, tanto os atendimentos por urgência geral como os internamentos hospitalares atingem os seus picos em agosto, sugerindo que a procura por cuidados de saúde aumenta com a afluência turística.

Além disso, os atendimentos por urgência hospitalar (Figura 4) reforçam a ligação entre o turismo e a sobrecarga nos serviços de saúde durante os meses de verão, particularmente no Algarve. O padrão de aumento de atendimentos em agosto em várias áreas da saúde (como

urgência geral, obstetrícia e psiquiátrica) é indicativo da pressão que o turismo sazonal impõe nos sistemas de saúde regionais.

O impacto do turismo na saúde também pode ser explicado pelas observações de Anónimo D (2024), descritas no capítulo 2 e no Anexo B, que destacou que residentes, especialmente idosos, frequentemente faltam às suas consultas programadas para passarem tempo com a família durante o verão. Esse comportamento pode explicar o decréscimo observado nas consultas médicas hospitalares em agosto em várias regiões, como LVT e Norte (Figura 3). Este fenómeno parece poder refletir uma priorização das atividades familiares e de lazer durante os meses de pico turístico, afetando a adesão a consultas programadas.

Em síntese, os dados demonstram uma clara relação entre o aumento da atividade turística e a procura por cuidados de saúde, com os serviços de urgência a serem particularmente afetados. O turismo sazonal leva a picos de atendimentos hospitalares e de urgências durante os meses de verão, especialmente nas regiões com maior afluxo turístico, como é o caso do Algarve.

A respeito da Q2 (Zonas mais afetadas em Portugal), os dados evidenciam que o Algarve é consistentemente a região mais afetada pela pressão da atividade turística sobre os serviços de saúde, seguida pela região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT). Esta conclusão é apoiada pelos dados de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico, onde o Algarve lidera tanto em número de dormidas por residentes como por não residentes, especialmente durante o mês de agosto (Figuras 1 e 2).

Além disso, os padrões observados nas urgências hospitalares mostram que o Algarve se destaca com picos significativos em agosto, tanto em atendimentos por urgência geral (Figura 7) como em urgências obstétricas (Figura 5). Este padrão não se reflete com a mesma intensidade em outras regiões do país, como a LVT e o Norte, onde a sazonalidade turística é menos acentuada.

Outro fator relevante é a particularidade da região do Algarve em termos de dias de internamento hospitalar (Figura 8), onde os picos mais elevados também ocorrem em agosto nos anos 2015, 2017 e 2019 (anexo 7.4.8), em contraste com a ausência de sazonalidade no internamento em outras regiões. Isso reflete a maior pressão que o Algarve sofre nos meses

de verão possivelmente devido à concentração de turistas, o que aumenta não apenas a procura por serviços de urgência, mas também a necessidade de internamentos hospitalares.

No caso de outras regiões, como o Centro e o Norte, também se observam picos de afluência aos serviços de urgência, mas menos acentuada que no Algarve. Na região Norte, por exemplo, existem variações sazonais nos atendimentos por urgência obstétrica (Figura 5) e urgência geral (Figura 7), mas estas não são tão marcadas nem sistemáticas. Já na região LVT, há uma tendência de aumento nos atendimentos por urgência psiquiátrica em agosto (Figura 6), o que pode estar relacionado com a confluência de fatores como o turismo e o stress adicional gerado pela sobrecarga urbana. Assim, pode-se concluir que as zonas mais afetadas pela atividade turística sobre os serviços de saúde são o Algarve, seguido da região LVT e, em menor grau, pelo Norte e Centro. O Algarve em particular enfrenta uma combinação única de fatores sazonais e estruturais que tornam a gestão da saúde desafiadora.

Quanto à Q3 (Fatores que influenciam a qualidade dos serviços de saúde nas regiões turísticas), foi respondida na secção 2.3 - Discussão da Informação complementar à RSL.

De modo a melhor compreender as correlações aparentes entre os dados quantitativos previamente analisados decidiu-se criar os modelos presentes no capítulo seguinte, utilizando a metodologia anteriormente descrita. Tendo em conta que o Algarve é a região mais impactada pelo turismo, apenas os dados da mesma foram considerados para a construção dos modelos.

5 MODELAÇÃO PARA PREVISÃO

No presente trabalho, recorreu-se ao *Auto Machine Learning* (AML) através da ferramenta *Altair RapidMiner*. O AML é uma abordagem que visa automatizar o processo de criação de modelos de ML (*machine learning*), simplificando etapas complexas como a seleção de algoritmos, ajuste de parâmetros e pré-processamento de dados. O ML é um campo de estudo em inteligência artificial focado no desenvolvimento e estudo de algoritmos estatísticos que podem aprender a partir de dados. O objetivo é permitir que profissionais com menos experiência técnica, consigam criar modelos eficientes sem precisar de conhecimentos

profundos de programação ou matemática avançada (Management Solutions, 2020). Métodos estatísticos e de otimização matemática constituem os fundamentos do ML.

A ferramenta *Altair RapidMiner* acelera a construção e validação de modelos de ML, abordando problemas de previsão, *clustering* e detecção de *outliers*; contudo, apenas os problemas de previsão foram utilizados neste trabalho. A ferramenta permite aos utilizadores seleccionar dados, definir a tarefa (como classificação ou regressão), preparar a variável-alvo, escolher atributos relevantes e testar os vários modelos disponíveis - *Naive Bayes*, Modelo linear generalizado, Regressão logística, *Deep Learning*, Árvore de decisão, e *Random Forest*, comparando o desempenho entre eles. O *RapidMiner* permite ainda explorar o impacto das variáveis nos resultados e realizar análises prescritivas para otimizar estratégias, possibilitando abrir, modificar e personalizar os processos de modelação promovendo a aprendizagem, a transparência e a produtividade para os analistas de dados (Altair Engineering Inc., 2024).

A criação do presente modelo seguiu as fases de limpeza de dados, classificação e testes. Na primeira fase foram realizados tratamentos como a remoção de valores ausentes, transformação de variáveis categóricas em numéricas e normalização dos dados, processos essenciais para garantir que as informações estejam adequadas para o treino. Nesta fase foram apenas incluídos os dados da região do Algarve, sendo excluídos os dados dos anos de pandemia COVID-19 (2020 e 2021) por se tratar de um evento anormal que não se espera repetir no futuro.

Os dados tratados (Anexo E) foram então introduzidos na ferramenta onde foram seleccionadas as variáveis independentes X_1 - Ano, X_2 -Mês, X_3 -Total de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico, e X_4 - População residente, com e a variável dependente Y - Total de Urgências.

Na fase de classificação, foi seleccionado um algoritmo de ML e os modelos foram testados com diferentes algoritmos e configurações para identificar o modelo que oferece o melhor desempenho com base nos dados disponíveis. A ferramenta considerou o modelo de Árvore de Decisão (Figura 11) como o melhor modelo por ter o menor valor de erro relativo (Figura 9) e os tempos de execução mais baixos (Figura 10) pelo que foi o modelo seleccionado.

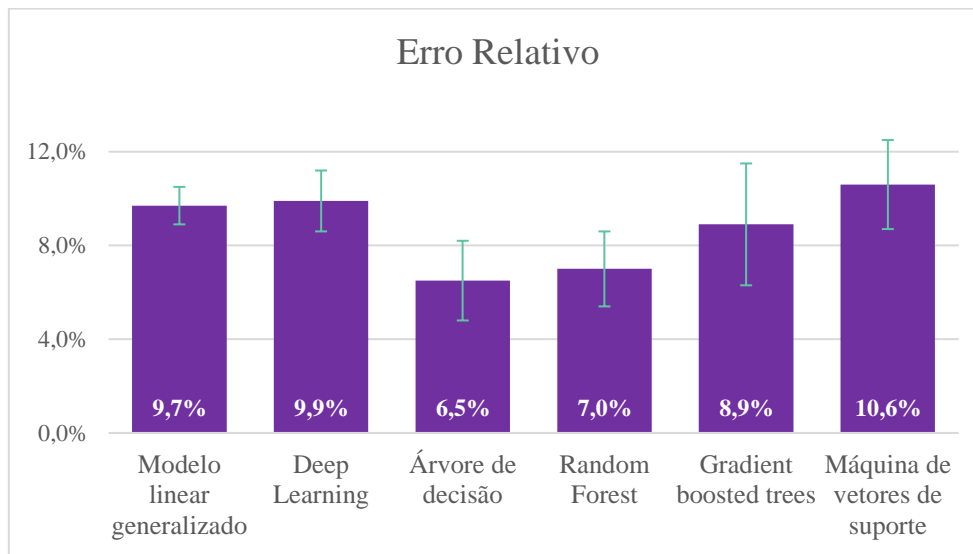


Figura 9. Erros relativos (%) dos modelos realizados em *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

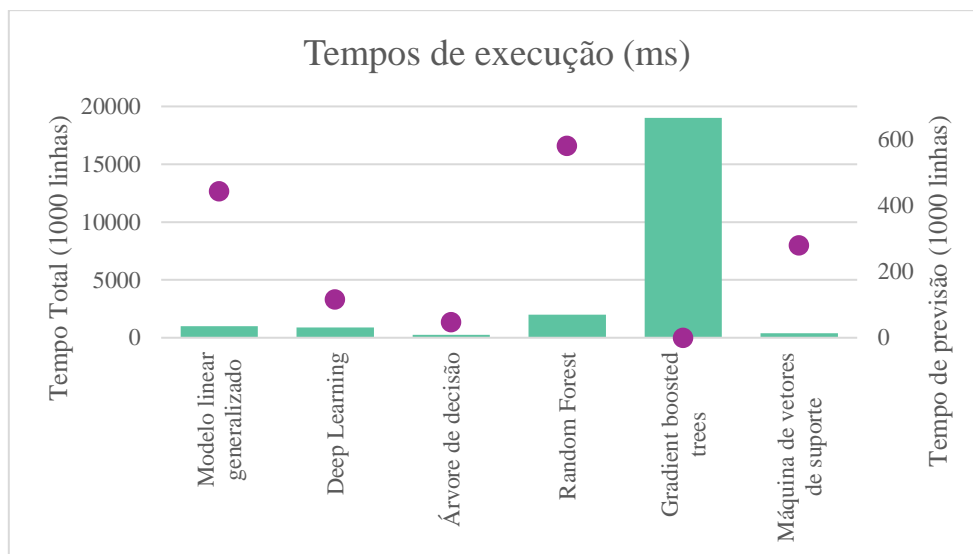


Figura 10. Tempos de execução dos modelos realizados em *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

Decision Tree - Model

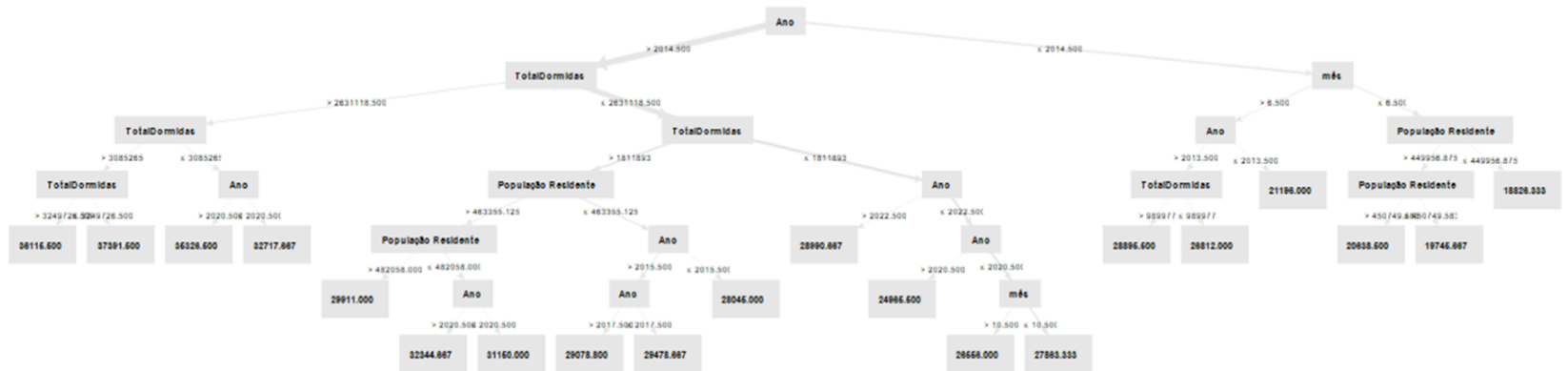


Figura 11. Modelo de Árvore de Decisão. Retirado de *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

Na fase de testes, o modelo foi avaliado em termos de precisão e capacidade de generalização, com o objetivo de garantir que fosse capaz de realizar previsões precisas com novos dados. A partir dos dados presentes no Anexo F, obteve-se um gráfico para os resultados dos testes (Figura 12), em que a linha diagonal representa a reta de previsões. Neste gráfico foi possível inferir que a maioria dos valores previstos não coincidiu com o valor esperado. Neste caso os pontos distantes da linha indicam erros de previsão; no entanto, também existem vários pontos próximos da linha indicando que o modelo fez boas previsões.

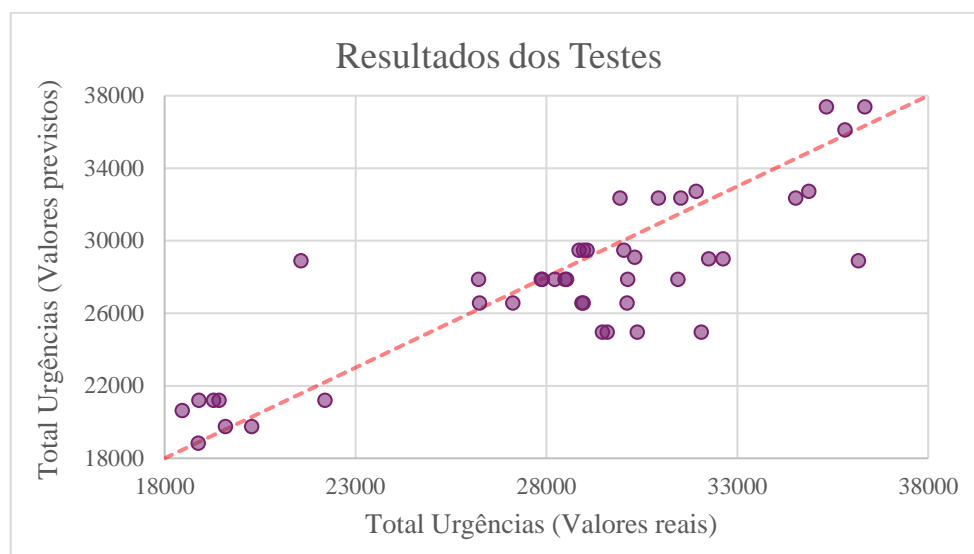


Figura 12. Resultados dos Testes para os valores reais e valores previstos do total de urgências pelo modelo de árvore de decisão. Obtido a partir de *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

Além do gráfico para os resultados dos testes, para as variáveis independentes Ano, População Residente, Total Dormidas² e Mês, a ferramenta *Altair RapidMiner* criou um simulador que permite ajustar os valores das variáveis independentes de forma interativa calculando previsões para os valores estabelecidos.

Para o simulador descrito verificou-se que a variável Total Dormidas é a que mais apoia a previsão, apresentando uma maior influência positiva na previsão, seguida da variável População Residente. Por sua vez, as variáveis Ano e Mês têm pouca influência o que contraria então a previsão (Figura 13).

² Em estabelecimentos de alojamento turístico

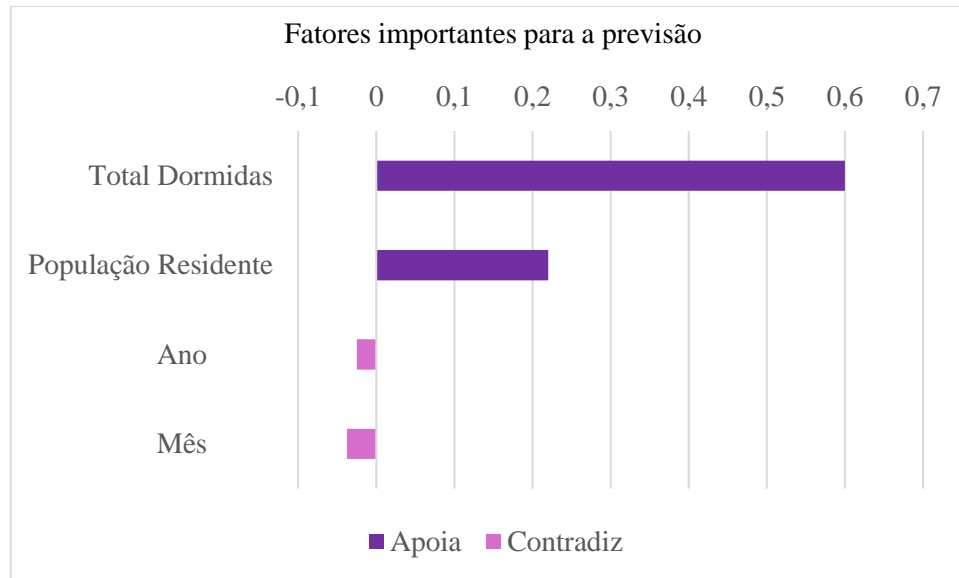


Figura 13. Simulador da previsão do modelo de árvore de decisão. Retirado de *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

5.1 Correlações entre as variáveis

A tabela 6 revela as correlações entre as variáveis independentes - Ano, População Residente, Total Dormidas e Mês - e a variável dependente Total Urgências do modelo. De acordo com os parâmetros definidos por Statistics Solutions (2024), é possível verificar que as variáveis Ano e Total Dormidas apresentam correlações fortes (entre ± 0.50 e ± 1), a variável População Residente apresenta uma correlação moderada (entre ± 0.30 e ± 0.49), e a variável mês apresenta uma correlação fraca (menor que $+0.29$).

Atributo	Peso
Ano	0,593
Total Dormidas	0,526
População Residente	0,482
Mês	0,167

Tabela 6. Correlação entre as variáveis independentes (atributo) e a variável dependente (Total Urgências). Obtido a partir de *Altair RapidMiner*. Elaboração própria.

5.2 Avaliação do modelo

O modelo foi avaliado através das métricas de desempenho r (Correlação), ERLM (Erro Relativo Leniente), e RMSE (*Root Mean Square Error* ou Raiz do Erro Quadrático Médio), com o objetivo de obter uma visão mais completa do seu desempenho.

Foi calculada a correlação que mede a força e a direção da relação linear entre os valores previstos e reais, através do coeficiente de correlação de *Pearson*:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(\hat{y}_i - \bar{\hat{y}})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{\hat{y}})^2}}$$

Em que \bar{y} corresponde à média dos valores reais ($\bar{y} = \sum_{i=1}^n y_i$), e $\bar{\hat{y}}$ à média dos valores previstos ($\bar{\hat{y}} = \sum_{i=1}^n \hat{y}_i$) (Mukaka, 2012).

Para este cálculo obteve-se um valor de $0,816 \pm 0,233$. Considerando que uma correlação positiva próxima de 1 indica que as previsões estão fortemente alinhadas com os valores reais, este modelo apresentou uma correlação alta (0,816).

O ERLM representa o erro como uma percentagem em relação ao valor real, permitindo uma avaliação proporcional. É calculado pela seguinte fórmula:

$$ERLM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|y_i - \hat{y}_i|}{\max(|y_i|, \epsilon)}$$

Onde ϵ é um valor pequeno para evitar divisões por zero, e $\max(|y_i|, \epsilon)$ garante a normalização do erro (Permetrics, 2021).

No presente modelo, o valor do ERLM foi de $6,50\% \pm 1,67\%$. Este erro relativo de 6,50%, sendo baixo, indica que os valores previstos estão próximos dos valores reais, considerando a escala dos dados.

O RMSE representa a raiz quadrada da média dos erros quadráticos. É uma métrica usada para avaliar a magnitude dos erros entre os valores previstos pelo modelo e os valores reais, sendo amplamente utilizada em problemas de regressão devido à sua sensibilidade a erros maiores. A sua fórmula é dada por:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}$$

Em que y_i corresponde ao valor real do dado i , \hat{y}_i ao valor previsto pelo modelo para o dado i , e n ao número total de observações (Permetrics, 2021).

Neste modelo o valor do RSME foi de 2524.576 ± 1021.746 , indicando que, em média, os desvios das previsões em relação aos valores reais rondam os 2524, com uma variação significativa.

Conforme indicado pelos valores de RMSE, o modelo mostra um desempenho razoável. No entanto, a elevada variação no RMSE ($\pm 1021,746$) aponta para a possibilidade de melhorias no ajuste do modelo, especialmente para reduzir o impacto de grandes erros. Valores mais baixos de RMSE indicam um modelo mais preciso, pois os desvios entre as previsões e os valores reais são menores. Contudo, como o RMSE amplifica o impacto de erros grandes devido ao uso do quadrado dos desvios, valores elevados podem sugerir a presença de *outliers* ou de previsões que divergem significativamente dos dados reais.

No entanto, como o objetivo do modelo de AML (*Auto Machine Learning*) no presente trabalho é apenas demonstrar que o mesmo é capaz de encontrar soluções para o problema proposto, sem realizar uma análise detalhada dos dados, a identificação de *outliers* não foi realizada concentrando-se unicamente na construção e avaliação do modelo de previsão.

5.3 Discussão dos Resultados do Modelo

No modelo de previsão, a variável Total de Dormidas foi identificada como o fator mais importante para as projeções, seguida da variável População Residente. Verificou-se que a primeira variável contribuiu para o modelo com mais do que o dobro da influência da segunda. Adicionalmente, as correlações revelaram que o Total de Dormidas apresentou uma associação mais forte com a variável dependente Total de Urgências, em comparação com a População Residente. Estes resultados demonstram que o peso do turismo na região do Algarve, medido pelo total de dormidas em estabelecimentos turísticos, supera o impacto da população residente nas idas às urgências no setor público de saúde.

O modelo mostra que o impacto das Dormidas não é pontual, mas ocorre de forma consistente ao longo do ano. Este comportamento contínuo destaca a importância do turismo como um fator estrutural na procura por serviços de urgência. Planos futuros devem incorporar estas tendências, considerando que os turistas exercem uma pressão considerável sobre o sistema público de saúde.

Com base na avaliação das métricas de desempenho, o modelo demonstrou uma boa correlação entre os valores reais e previstos. O ERLM encontra-se em níveis aceitáveis, sugerindo previsões próximas dos valores observados. Contudo, o indicador RMSE sugere a possível presença de *outliers*, que aumentam os erros gerais devido à sensibilidade destas métricas a valores extremos.

6 CONCLUSÃO

A investigação realizada permitiu uma análise detalhada do impacto do turismo sobre os serviços de saúde em Portugal, com especial foco na região do Algarve. Através da comparação de dados quantitativos, revisão sistemática da literatura e entrevistas com profissionais de saúde, foi possível identificar uma sobrecarga significativa nos serviços de saúde durante períodos de alta afluência turística, especialmente em agosto. A análise revelou que, apesar da sobrecarga evidente nos serviços de urgência, outros aspetos críticos, como a falta de recursos humanos e a gestão ineficiente, também contribuem para o impacto observado.

Os estudos analisados destacam que, tal como observado em outros contextos internacionais, a sazonalidade turística tem um efeito substancial na procura por cuidados de saúde. Os resultados dos estudos de Matter-Walstra et al. (2006), Eray et al. (2008), e Faulkner et al. (2021) refletem a situação portuguesa, sublinhando a necessidade urgente de políticas de gestão adequadas para enfrentar a procura crescente. Particularmente, a região do Algarve, que triplica a sua população durante o verão, enfrenta uma elevada pressão sobre os seus serviços de saúde, exacerbada pela escassez de profissionais e recursos.

Foi ainda possível desenvolver um modelo de previsão para o Total de Urgências na região do Algarve. Os resultados revelaram que o impacto do turismo nas urgências é mais significativo do que o da população residente no modelo realizado. Como o modelo foi elaborado para o ano inteiro, os resultados sugerem que a influência do turismo é tão marcante que, mesmo sendo sazonal, exerce um efeito suficientemente forte para impactar os dados anuais. O gráfico dos resultados dos testes (Figura 12) mostra que as previsões do modelo se encontram próximas da linha de previsão em vários pontos, indicando que o modelo produziu estimativas precisas, confirmando a sua capacidade preditiva e a sua

relevância como ferramenta de apoio ao planeamento de recursos de saúde durante os períodos de elevada afluência turística.

Estes resultados indicam a necessidade de um planeamento mais eficaz durante os períodos de maior afluência turística, de forma a garantir que os serviços de saúde consigam responder adequadamente à procura.

6.1 Implicações de Gestão

A análise dos problemas levantados revela a necessidade de uma abordagem estruturada para enfrentar os desafios impostos pelo turismo sobre os serviços de saúde. As principais implicações de gestão são as seguintes:

Reforço de Recursos Humanos: A contratação de mais profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e auxiliares, é crucial para aliviar a pressão nos serviços de urgência durante os picos turísticos. A gestão eficaz das férias, incluindo a limitação do número de profissionais em férias simultaneamente no verão, pode ajudar a evitar a sobrecarga dos serviços (Anónimo H, 2024).

Expansão das Infraestruturas: É crucial ampliar os hospitais existentes e considerar a construção de novas unidades de saúde, particularmente no Algarve, para lidar com o aumento da procura. A abertura de novos hospitais e a expansão das instalações existentes, como o Hospital de Faro, são passos importantes. Contudo, a escassez de profissionais dispostos a trabalhar na região, devido a dificuldades de habitação e altos custos de vida, continua a ser um obstáculo significativo (Anónimo H & Fernandes, 2024).

Protocolos Específicos para Sazonalidade: Desenvolver e implementar protocolos que respondam às variações sazonais da procura é fundamental para melhorar a gestão durante os períodos de maior afluência. Criar protocolos específicos para lidar com a sazonalidade nos serviços de urgência pode melhorar a preparação das equipas. O reforço temporário de recursos humanos, como enfermeiros em regime part-time ou em turnos adicionais, é uma solução eficaz para enfrentar a pressão assistencial (Guerreiro, 2024).

Integração de Estudantes Internacionais: Incorporar estudantes de saúde nas equipas durante o verão pode ajudar a mitigar a falta de pessoal e fornecer uma experiência de aprendizagem prática. Reforçar a integração de estudantes internacionais nas equipas de saúde locais, como já acontece com a Faculdade de Medicina da Universidade do Algarve, pode aliviar a pressão sobre os serviços durante os períodos de maior procura (Araujo, 2024).

Colaboração Público-Privada: Fomentar parcerias entre o setor público e privado pode ampliar a capacidade de resposta do SNS, especialmente durante períodos de elevada procura. A colaboração entre o setor público e privado é crucial para complementar a capacidade de resposta do SNS. A implementação de um Hospital Universitário com um modelo de gestão inovador pode resolver a escassez estrutural de profissionais e atrair novas gerações para trabalhar na região (Marques, 2024).

Planeamento e Prevenção: Investir em cuidados primários e prevenção ajudará a reduzir a carga sobre os serviços de urgência e a melhorar a gestão da saúde a longo prazo. Investir na prevenção e desenvolver estudos detalhados das variações sazonais na procura por cuidados de saúde são fundamentais para criar soluções baseadas em dados específicos. O foco na prevenção secundária de doenças pode reduzir a pressão nas urgências e garantir cuidados mais eficientes para doentes crónicos (Araujo, Fernandes & Nunes, 2024).

Estas medidas visam não apenas melhorar a resposta do sistema de saúde às flutuações sazonais, mas também mitigar problemas estruturais que afetam o setor, garantindo uma prestação de cuidados de saúde mais eficiente e sustentável para a população residente e turistas. A implementação destas estratégias requer um esforço colaborativo entre as autoridades de saúde, as instituições educativas e a comunidade médica para promover um sistema de saúde mais resiliente e adaptável às necessidades da região.

6.2 Limitações do Estudo

A presente dissertação apresentou diversas limitações que impactaram a compreensão e a generalização dos resultados obtidos. A principal limitação foi a dependência de dados secundários, que, em alguns casos, revelaram inconsistências e lacunas regionais, com destaque para os dados fornecidos pela Administração Regional de Saúde (ARS). De salientar que os dados provenientes da ARS não incluíam as regiões autónomas (Açores e

Madeira), o que resultou na exclusão dessas áreas da análise, restringindo a abrangência das conclusões e impossibilitando a generalização para todo o território nacional.

Relativamente à dependência de dados secundários, teria sido relevante analisar dados dos SUBs para comparar com a realidade do serviço de Urgência Hospitalar, pois essa comparação poderia fornecer percepções valiosas sobre as diferenças no atendimento entre serviços de saúde distintos; no entanto, esses dados não se encontravam disponíveis.

Além disso, o foco principal do estudo na região do Algarve, uma área de elevado fluxo turístico, limitou a diversidade de cenários analisados, sendo necessário um estudo mais amplo para compreender as variações regionais em Portugal continental.

A não deteção de *outliers* no modelo de *Auto Machine Learning* representou uma limitação adicional, devido à falta de espaço para aprofundar essa análise no âmbito deste trabalho.

Outro ponto crítico foi a escassez de dados específicos sobre o impacto do turismo nos serviços de saúde, o que dificultou uma compreensão mais precisa do problema. A falta de literatura existente sobre o tema representa uma das maiores limitações desta investigação. Há muito pouca literatura a nível mundial que explore a relação entre o turismo e a procura por serviços de saúde, e em Portugal, até à data não foi encontrada literatura, o que tornou difícil a comparação com estudos anteriores ou a construção de uma base teórica consistente.

Por fim, as entrevistas com profissionais e agentes-chave da saúde, apesar de proporcionarem contributos valiosos, foram limitadas por uma amostra relativamente reduzida e pouco diversificada regionalmente. Esta limitação restringiu a análise e impediu uma compreensão mais abrangente e precisa dos impactos do turismo nos serviços de saúde a nível nacional.

6.3 Pesquisa Futura

As limitações descritas anteriormente criam oportunidades para pesquisas futuras, das quais as principais áreas a serem exploradas incluem a ampliação da amostra, com estudos que devem contemplar todas as regiões de Portugal, incluindo as regiões autónomas, para uma análise mais representativa dos impactos do turismo sobre os serviços de saúde.

Adicionalmente, trabalhos futuros devem procurar dados mais abrangentes e completos, que incluam informações de todas as regiões do país.

É fundamental diversificar as abordagens para a recolha de dados; estudos futuros poderiam incluir uma variedade maior de técnicas, como questionários e grupos de discussão, para proporcionar uma visão mais abrangente e diversificada sobre a questão. Além disso, a deteção de *outliers* nos dados deve ser considerada em estudos futuros, uma vez que esta análise poderia contribuir para melhorar a qualidade dos dados e aprofundar a compreensão dos padrões subjacentes, potencialmente resultando em previsões mais robustas e precisas.

Finalmente, a realização de estudos comparativos em diferentes regiões turísticas de Portugal, assim como em contextos internacionais, poderá proporcionar uma comparação mais rica e detalhada, ajudando a identificar melhores práticas e soluções adaptáveis aos desafios específicos enfrentados pelos serviços de saúde durante períodos de elevada procura. Desta forma, não só seria possível preencher as lacunas identificadas, mas também contribuir para uma compreensão mais profunda e abrangente das dinâmicas entre o turismo e os serviços de saúde, promovendo um planeamento mais eficaz e sustentável no setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altair Engineering Inc. (2024). *Privacy Policy*. Disponível em <https://docs.rapidminer.com/latest/studio/guided/auto-model/>

Al-Vita. (2022). *Plano de contingência gripe sazonal 2022-2023*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2023/01/uc-e-umdr-al-vita.pdf>

Ayres de Campos, D. (2023). Tempos difíceis para a obstetrícia e ginecologia portuguesa. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, 17(4), 256-257.

Banco de Portugal. (2010). Volatilidade e sazonalidade da procura turística em Portugal. *Banco de Portugal - Boletim Económico, Primavera 2010*, 93-109. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ab201003_p.pdf

Eray, O., Kartal, M., Sikka, N., Goksu, E., Yigit, O. E., & Gungor, F. (2008). Characteristics of tourist patients in an emergency department in a Mediterranean destination. *European Journal of Emergency Medicine: Official Journal of the European Society for Emergency Medicine*, 15(4), 214–217. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0b013e3282f4d1ad>

Faulkner, A., Harding, T., Miller, C., Davies, P., & McNair, C. (2021). Tourism and the Highlands: A cross-sectional study on trauma and orthopedic service use by tourists in 2017. *The Surgeon: Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland*, 19(3), 162–166. <https://doi.org/10.1016/j.surge.2020.06.003>

Fernandes, A. (2024). *Ciclo de seminários* [apresentação em sala de aula]. Disciplina de Metodologias de Investigação. Universidade do Algarve.

Ferreira, D. C., & Nunes, A. M. (2018). Technical efficiency of Portuguese public hospitals: A comparative analysis across the five regions of Portugal. *The International Journal of Health Planning and Management*. <https://doi.org/10.1002/hpm.2658>

Gregor, S., & Hevner, A. R. (2013). Positioning and presenting design science research for maximum impact. *MIS Quarterly*, 37(2), 337–355. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/262350911_Positioning_and_Presenting_Design_Science_Research_for_Maximum_Impact

Instituto Nacional de Estatística. (2024). Base de Dados do INE. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&contexto=bd&selTab=tab2

Management Solutions. (2020). *Auto Machine Learning, rumo à automação dos modelos*. Management Solutions. Disponível em <https://www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/pt/auto-machine-learning-pt.pdf>

Martins, C. R. (2017). *Síndrome de burnout nos profissionais de saúde: Causas, consequências, prevenção e tratamento* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Ciências da Saúde. https://ubi.pt/5527_11239.pdf

Matos, R., Ferreira, D., & Pedro, M. I. (2021). Economic analysis of Portuguese public hospitals through the construction of quality, efficiency, access, and financial related composite indicators. *Social Indicators Research*, 157(1), 361–392. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02650-6>

Matter-Walstra, K., Widmer, M., & Busato, A. (2006). Seasonal variation in orthopedic health services utilization in Switzerland: The impact of winter sport tourism. *BMC Health Services Research*, 6, 25. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-25>

Mauritz, W., Brazinova, A., Majdan, M., & Leitgeb, J. (2014). Hospital admissions for traumatic brain injury of Austrian residents vs. of visitors to Austria. *Brain Injury*, 28(10), 1295–1300. <https://doi.org/10.3109/02699052.2014.916418>

Metz, C., Schmid, A., & Veldhoen, S. (2024). Increase in complicated upper respiratory tract infection in children during the 2022/2023 winter season—a post coronavirus disease 2019 effect? *Pediatric Radiology*, 54(1), 49-57. <https://doi.org/10.1007/s00247-023-05808-1>

Ministério da Saúde. (2022). *Plano estratégico do Ministério da Saúde para a resposta sazonal em saúde - Inverno 2022-2023*. Lisboa, Portugal: XXIII Governo Constitucional. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/Resposta-Sazonal-em-Sau%CC%81de_Estrate%CC%81gia-do-Ministe%CC%81rio-da-Sau%CC%81de_23-novembro.pdf

Ministério da Saúde. (2022). *Relatório do Conselho Nacional de Saúde 2022*. https://www.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/Relatorio-CNS2022_web.pdf

Ministério da Saúde. (2024). Área da Transparência. <https://www.sns.gov.pt/transparencia/>

Monteiro, A. (2024). *Ciclo de seminários* [apresentação em sala de aula]. Disciplina de Metodologias de Investigação. Universidade do Algarve.

Moriyama, M., Hugentobler, W. J., & Iwasaki, A. (2020). Seasonality of respiratory viral infections. *Annual Review of Virology*, 7(1), 83-101. <https://doi.org/10.1146/annurev-virology-012420-022445>

Mukaka, M. M. (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal: The Journal of Medical Association of Malawi*, 24(3), 69–71. [PMC3576830](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3576830/)

Neves, P. (2024). *Ciclo de seminários* [apresentação em sala de aula]. Disciplina de Metodologias de Investigação. Universidade do Algarve.

Nunes, R. (2024). *Ciclo de seminários* [apresentação em sala de aula]. Disciplina de Metodologias de Investigação. Universidade do Algarve.

Nusselder, K. J., Zoeteman, J., Buis, B., Hoeve, N., Peen, J., Grastek, L. van, & Dekker, J. (2020). Trends in emergency admissions in Amsterdam: Fifteen years of emergency psychiatry in an increasingly crowded city. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 62(9), 530–540. <https://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl>

Permetrics. (2021). *Regression error*. Retrieved from <https://permetrics.readthedocs.io/en/latest/pages/regression/RE.html>

Robson, B., McAnulty, G., & Secombe, P. (2021). Critical care resource use associated with tourism in Central Australia. *Australian Journal of Rural Health*, 29(3), 408–416. <https://doi.org/10.1111/ajr.12737>

Statistics Solutions. (2024). *Pearson's correlation coefficient*. Retrieved from <https://www.statisticssolutions.com/free-resources/directory-of-statistical-analyses/pearsons-correlation-coefficient/>

Turcato, G., Zaboli, A., Giudiceandrea, A., Sibilio, S., Magnarelli, G., Rella, E., Canelles, M. F., Pfeifer, N., & Brigo, F. (2023). Impact of tourists on emergency department in a high-tourism alpine area: An observational study. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 51, 102491. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102491>

University Libraries, University of Maryland. (2022). *Systematic review resources for conducting a systematic review research*. McKeldin Library. <https://lib.guides.umd.edu/SR/steps>

Venable, J. R., Pries-Heje, J., & Baskerville, R. L. (2017). Choosing a design science research methodology. *ACIS 2017 Proceedings*, (112). <https://aisel.aisnet.org/acis2017/112>

7 Anexos

7.1 Anexo A - Total de artigos selecionados após remoção de duplicados de acordo com o critério de exclusão

Número do artigo	Referências	Título	Ano	Critério de exclusão
1	(Pormasoumi et al., 2022)	COVID-19 management in Iran and international sanctions	2022	1
2	(Raofi et al., 2024)	Healthcare provision for medical tourism: A comparative review	2024	1
3	(Klompaker et al., 2022)	Associations of Greenness, Parks, and Blue Space With Neurodegenerative Disease Hospitalizations Among Older US Adults	2022	1
4	(Robinson et al., 2022)	A case series of infectious complications in medical tourists requiring hospital admission or outpatient home parenteral therapy.	2022	1
5	(Dye et al., 2018)	Improving chronic disease self-management by older home health patients through community health coaching	2018	1
6	(Yang et al., 2023)	Inactivated COVID-19 vaccines in peri-pregnancy period: Evaluation of safety for both pregnant women and neonates	2023	1
7	(Lim et al., 2022)	Birth Tourism Is Associated with Fewer Neonatal Intensive Care Unit Admissions: A Healthy Migrant Effect?	2022	1

8	(Onwuzurike et al., 2022)	A County Hospital Experience with Reproductive Travelers to the United States for Obstetric Care: Maternal and Neonatal Outcomes	20 22	1
9	(Wei & Bai, 2023)	Measuring spatial accessibility of residents' medical treatment under hierarchical diagnosis and treatment system: Multi-scenario simulation in China	20 23	1
10	(Silva et al., 2021)	North African dust intrusions and increased risk of respiratory diseases in Southern Portugal	20 21	1
11	(Balía et al., 2014)	What drives patient mobility across Italian regions? Evidence from hospital discharge data.	20 14	1
12	(Idowu & Adewole, 2015)	Spectrum of neurosurgical complications following medical tourism: Challenges of patients without borders	20 15	1
13	(Cossar et al., 1990)	A cumulative review of studies on travellers, their experience of illness and the implications of these findings	19 90	1,2
14	(Evans et al., 2014)	Imported pediatric malaria at the hospital for sick children, Toronto, Canada: A 16 year review	20 14	1
15	(Salvat et al., 1997)	Seasonality of marriages in Spanish and French parishes in the Cerdanya Valley, Eastern Pyrenees	19 97	1,2
16	(Jans et al., 2015)	Infection due to travel-related carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae, a largely	20 15	1

		underestimated phenomenon in Belgium		
17	(Darazam et al., 2011)	Melioidosis: It is not far from here	20 11	1
18	(Genç Kavas & Şengönül, 2023)	The Hypothetical Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Pediatrics and Pediatric Emergency Admissions: Evidence from Autoregressive Distributed Lag Model Method.	20 23	1
19	(Veater et al., 2017)	Toscana virus meningo-encephalitis: An important differential diagnosis for elderly travellers returning from Mediterranean countries	20 17	1
20	(Kim et al., 2021)	Factors associated with the difference between the incidence and case-fatality ratio of coronavirus disease 2019 by country	20 21	1
21	(Cheng et al., 2013)	Proactive infection control measures to prevent nosocomial transmission of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in a non-endemic area	20 13	1
22	(Waller et al., 2017)	The contribution of multiple pregnancies from overseas fertility treatment to obstetric services in a Western Australian tertiary obstetric hospital	20 17	1

23	(Turner, 2012)	News media reports of patient deaths following 'medical tourism' for cosmetic surgery and bariatric surgery	20 12	1
24	(Wilks & Coory, 2000)	Overseas visitors admitted to Queensland hospitals for water-related injuries	20 00	1,2
25	(Ghorbani et al., 2012)	A comparison of the wild food plant use knowledge of ethnic minorities in Naban River Watershed National Nature Reserve, Yunnan, SW China	20 12	1
26	(Teixeira et al., 2021)	Spatial patterns in hospital-acquired infections in Portugal (2014–2017)	20 21	1
27	(Martin et al., 2019)	Cosmetic Tourism in Northern Ireland	20 19	1
28	(Chang et al., 2022)	The determinants of COVID-19 morbidity and mortality across countries	20 22	1
29	(Chin et al., 2024)	Domestic and International Cosmetic Tourism Complications Presenting to a U.S. Tertiary Hospital.	20 24	1
30	(Faulkner et al., 2021)	Tourism and the Highlands: A cross-sectional study on trauma and orthopaedic service use by tourists in 2017	20 21	não aplicável
31	(Joseph, 2021)	Impact assessment of accreditation in primary and secondary public health-care institutions in Kerala, India	20 21	1
32	(Brar et al., 2022)	Impact of birth tourism on health care systems in Calgary, Alberta	20 22	1

33	(Robson et al., 2021)	Critical care resource use associated with tourism in Central Australia	20 21	não aplicável
34	(Venditto et al., 2021)	Complications of Cosmetic Surgery Tourism: Case Series and Cost Analysis	20 21	1
35	(Youssef et al., 2023)	Identifying discrepancies between clinical practice and evidence-based guideline in recurrent pregnancy loss care, a tool for clinical guideline implementation	20 23	1
36	(Hery et al., 2024)	Plastic Surgery Tourism: Complications, Costs, and Unnecessary Spending?	20 24	1
37	(Rafeh et al., 2022)	An analysis of the cost and impact of cosmetic tourism and its associated complications: A multi institutional study	20 22	1
38	(Thomsen et al., 2023)	Carbapenem resistant Enterobacterales in the United Arab Emirates: a retrospective analysis from 2010 to 2021	20 23	1
39	(Loomba et al., 2021)	Disparities in case frequency and mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) among various states in the United States	20 21	1
40	(Chinta et al., 2013)	"Cost creep due to age creep" phenomenon: pattern analyses of inpatient hospitalization costs for various age brackets in the United States.	20 13	1

41	(Schwarz et al., 2021)	Structure, content, unsafe abbreviations, and completeness of discharge summaries: A retrospective analysis in a University Hospital in Austria	20 21	1
42	(Doetsch et al., 2023)	2008 economic crisis impact on perinatal and infant mortality in Southern European countries	20 23	1
43	(Turcato et al., 2023)	Impact of tourists on emergency department in a high-tourism alpin area: An observational study	20 23	não aplicável
44	(Paduano et al., 2022)	Seroprevalence Survey of Anti-SARS-CoV-2 Antibodies in a Population of Emilia-Romagna Region, Northern Italy	20 22	1
45	(Sanchez et al., 2015)	Surgical risks associated with winter sport tourism	20 15	1
46	(Sorwar et al., 2016)	An Integrated Patient Information and In-Home Health Monitoring System Using Smartphones and Web Services.	20 16	1
47	(Matter-Walstra et al., 2006)	Seasonal variation in orthopedic health services utilization in Switzerland: The impact of winter sport tourism	20 06	não aplicável
48	(Phung et al., 2022)	The prehospital care experiences and perceptions of ambulance staff and Eastern European patients: An interview study in Lincolnshire, UK	20 22	1
49	(Calabrò et al., 2020)	Innovation technology in neurorehabilitation: introducing a hub	20 20	1

		and spoke model to avoid patient “migration” in Sicily		
50	(Doelp et al., 2018)	Delaware coast Delaware surf zone injury demographics	20 18	1
51	(Goodman et al., 2003)	Ciguatera poisoning in Vanuatu.	20 03	1,2
52	(Fabris, 2005)	[Traffic injuries in migrants in the territory of the local health Unit n. 13, Veneto Region, Italy].	20 05	1
53	(Awusabo-Asare & Annim, 2008)	Wealth status and risky sexual behaviour in Ghana and Kenya	20 08	1
54	(Benenson et al., 2018)	Carriage of multi-drug resistant bacteria among foreigners seeking medical care	20 18	1
55	(Mrčela et al., 2010)	Functional independence, diagnostic groups, hospital stay, and modality of payment in three Croatian seaside inpatient rehabilitation centers	20 10	1
56	(Reinheimer et al., 2017)	Prevalence of multidrug-resistant organisms in refugee patients, medical tourists and domestic patients admitted to a German university hospital	20 17	1
57	(Harada et al., 2021)	Transmission of NDM-5-Producing and OXA-48-Producing Escherichia coli Sequence Type 648 by International Visitors without Previous Medical Exposure	20 21	1

58	(Mishra et al., 2020)	Analysing the behaviour of doubling rates in 8 major countries affected by COVID-19 virus	20 20	1
59	(Livingston et al., 2015)	The Real Cost of "Cosmetic Tourism" Cost Analysis Study of "Cosmetic Tourism" Complications Presenting to a Public Hospital.	20 15	1
60	(Hoagland et al., 2014)	The human health effects of Florida Red Tide (FRT) blooms: An expanded analysis	20 14	1
61	(Eray et al., 2008)	Characteristics of tourist patients in an emergency department in a Mediterranean destination	20 08	não aplicável
62	(Ozdamar, 2020)	Nasal colonization with methicillin-resistant Staphylococcus aureus at admission among high-risk Turkish and international patients	20 20	1
63	(Nusselder et al., 2020)	[Trends in emergency admissions in Amsterdam. Fifteen years of emergency psychiatry in an increasingly crowded city].	20 20	Não aplicável
64	(Supervía et al., 2021)	Impact of co-ingestion of ethanol on the clinical symptomatology and severity of patients attended in the emergency department for recreational drug toxicity	20 21	1
65	(Mathon et al., 2018)	Cross-border spatial accessibility of health care in the North-East Department of Haiti	20 18	1
66	(Dutton-Regester, 2024)	Hospital admissions to Phillip Island Wildlife Clinic, Victoria,	20 24	1,3

		Australia, over a 10-year period, 2012–2021		
67	(Maheshwari et al., 2012)	International patients with congenital heart disease: What brings them to India?	20 12	1
68	(Mauritz et al., 2014)	Hospital admissions for traumatic brain injury of Austrian residents vs. of visitors to Austria	20 14	Não aplicável
69	(Santurtún et al., 2020)	Predictive value of three thermal comfort indices in low temperatures on cardiovascular morbidity in the Iberian peninsula	20 20	1
70	(Niederwanger et al., 2020)	Comparison of pediatric scoring systems for mortality in septic patients and the impact of missing information on their predictive power: A retrospective analysis	20 20	1
71	(Allam et al., 2010)	Clinical outcomes for Saudi and Egyptian patients receiving deceased donor liver transplantation in China	20 10	1
72	(Almendra et al., 2017)	The influence of the winter North Atlantic Oscillation index on hospital admissions through diseases of the circulatory system in Lisbon, Portugal	20 17	1
73	(Roy et al., 2002)	The Gujarat earthquake (2001) experience in a seismically unprepared area: Community hospital medical response	20 02	1,2
74	(Ni et al., 2015)	An enhanced variable two-step floating catchment area method for	20 15	1

		measuring spatial accessibility to residential care facilities in Nanjing		
75	(Limsuwan et al., 1986)	Acquired immune deficiency syndrome in Thailand. A report of two cases.	19 56	1,2
76	(Espinosa et al., 1997)	[Severe Plasmodium falciparum malaria. Description of 5 cases].	19 97	1,2
77	(Bergant et al., 1992)	["Hospital tourism". Case report of Munchausen syndrome].	19 92	1,2
78	(Dutton-Regester, 2023)	Hospital admissions to Phillip Island Wildlife Clinic, Victoria, Australia, over a 10-year period, 2012-2021	20 23	1,3
79	(Moghavvemi et al., 2017)	Connecting with prospective medical tourists online: A cross-sectional analysis of private hospital websites promoting medical tourism in India, Malaysia and Thailand	20 17	1
80	(Subramaniam et al., 2019)	Role of Digital Marketing to Enhance Medical Tourism in Hospitals of Dubai	20 19	1
81	(Almeida et al., 2016)	Domestic Medical Tourism: A New Look on Patients of the Public Health System and Their Companions	20 16	1
82	(Ayuningtyas & Ariwibowo, 2020)	The strategic role of information communication technology in succeeding medical tourism	20 20	1
83	(Thilagavathi & Chelliah, 2012)	Medical tourism: Sustainability of Health Care Industry in Malaysia	20 12	1

84	(Thornton et al., 2022)	Attracting a geographically diverse patient base: who is willing to travel for hospital care?	20 22	1
85	(Baghbanian et al., 2021)	The Medical Tourism Industry in Iran: A Review of Websites Designed for Cross-border Patients	20 21	1
86	(Cyganska, 2016)	The impact factors on the hospital high length of stay outliers	20 16	1
87	(Venditto et al. 2021)	Complications of Cosmetic Surgery Tourism: Case Series and Cost Analysis	20 21	1
88	(Bach et al., 2019)	Hospital Websites: From the Information Repository to Interactive Channel	20 19	1
89	(Leung et al., 2023)	Retrospective cohort study of the characteristics of traveller patients presenting to the accident and emergency department of a regional hospital in Hong Kong	20 23	1
90	(Kavas & Sengönül, 2023)	The Hypothetical Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Pediatrics and Pediatric Emergency Admissions: Evidence from Autoregressive Distributed Lag Model Method	20 23	1
91	(Mrcela et al., 2010)	Functional Independence, Diagnostic Groups, Hospital Stay, and Modality of Payment in Three Croatian Seaside Inpatient Rehabilitation Centers	20 10	1

92	(Perkins & Debbage, 2016)	Weather and Tourism: Thermal Comfort and Zoological Park Visitor Attendance	20 16	1
93	(García-Flores et al., 2015)	Determining the Optimal Number of Beds in the Subacute Section of a Large Hospital	20 15	1
94	(Galitzer et al., 2021)	Functional outcomes and patient satisfaction following inpatient treatment for childhood-onset schizophrenia spectrum disorders vs non-psychotic disorders in children in the United Kingdom	20 21	1
95	(Lodge et al., 2024)	Stratification of Sepsis Patients on Admission into the Intensive Care Unit According to Differential Plasma Metabolic Phenotypes	20 24	1
96	(Goodman et al., 2003)	Ciguatera poisoning in Vanuatu	20 03	1,2
97	(Hsieh et al., 2015)	Examining the Relationships among Motivation, Service Quality and Loyalty: The case of the National Museum of Natural Science	20 15	1
98	(da Silva et al., 2021)	Impact of calendar effect on morbidity and mortality from external causes in tourist towns in the State of Sao Paulo, Brazil, from 2004 to 2014	20 21	1
99	(Hongsrangan, 2011)	PILOT STUDY OF TYPES OF CASUALTY CRASHES EXPERIENCED BY TOURISTS IN A SOUTH-EAST ASIAN DESTINATION	20 11	1

100	(de Dicastillo et al., 2019)	Development and Evaluation of a Telematics Platform for Monitoring of Patients in Ambulatory Major Surgery	20 19	1
101	(Nickel et al., 2022)	Evaluation of Simple Lateral Flow Immunoassays for Detection of SARS-CoV-2 Neutralizing Antibodies	20 22	1
102	(Ryan et al., 2023)	Nonsevere Burn Induces a Prolonged Systemic Metabolic Phenotype Indicative of a Persistent Inflammatory Response Postinjury	20 23	1
103	(Lu et al., 2022)	The Impact of Air Quality on Cardiovascular Disease in Shanghai	20 22	1
104	(Majeed et al., 2021)	Chemical mismanagement and skin burns among hospitalized and outpatient department patients	20 21	1
105	(Fabris, 2013)	Turin for the French	20 13	1
106	(RAETTIG, 1978)	ORAL IMMUNIZATION WITH NON-VIABLE MICROORGANISMS OR THEIR ANTIGENS .19. COMMUNICATION - FIELD TRIALS WITH POLYVALENT ENTERITIS-ORALVACCINES	19 78	1,2
107	(Seung-Chul et al., 2000)	Flexible bed allocation and performance in the intensive care unit	20 00	1
108	(Lo et al., 2020)	Evaluation of SARS-CoV-2 RNA shedding in clinical specimens and clinical characteristics of 10 patients with COVID-19 in Macau	20 20	1

109	(Knok & Marcec, 2016)	Universtiy Search Engine	20 16	1
110	(Walsh et al., 2012)	On the relationship between cummulative movement, clinical scores and clinical outcomes	20 12	1
111	(Soontha & Bhat, 2024)	Preserving health, protecting economies: Mitigating the impact of forest fires on healthcare expenditure and environmental sustainability	20 24	1
112	(Sarmast et al., 2010)	Comparative Study of the Hemodynamics in Two Types of Grafts of 6 mm versus 6-8 mm as an Upper Arm Straight Graft Hemodialysis Access	20 10	1
113	(Demetriou & Hadjistassou, 2022)	Lowering mortality risks in urban areas by containing atmospheric pollution	20 22	1
114	(Hara et al., 2013)	Decreasing trends of suspended particulate matter and PM2.5 concentrations in Tokyo, 1990-2010	20 13	1
115	(Kierath et al., 2023)	Plasma lipidomics reveal systemic changes persistent throughout early life following a childhood burn injury	20 23	1
116	(Reininghaus et al., 2024)	Changes in tryptophan breakdown associated with response to multimodal treatment in depression	20 24	1
117	(Gardner et al., 2023)	Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990-2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021	20 23	1

118	(Rajasegarar et al., 2014)	High Resolution Spatio-temporal Monitoring of Air Pollutants Using Wireless Sensor Networks	20 14	1
119	(Bartholomee usen et al., 2020)	General Practice and the Community: Research on health service, quality improvements and training. Selected abstracts from the EGPRN Meeting in Vigo, Spain, 17-20 October 2019 Abstracts	20 20	1

7.2 Anexo B- Entrevistas e Seminários completos

7.2.1 Anónimo A (2024) - serviço: unidade local de saúde do algarve (ULS Algarve) - centro saúde de Faro- unidade de saúde familiar (USF Ria formosa).

Este serviço trabalha especificamente com os utentes que estão inscritos nesta unidade. Outros utentes não podem recorrer a este serviço.

Nota-se mais afluência na altura de maior sazonalidade de algumas doenças nomeadamente gripe e outras infeções respiratórias (não no verão).

No que diz respeito à diferença sentida em dias de semana e fins de semana, esta questão não é muito aplicável a este serviço uma vez que o serviço só trabalha em dias úteis e nos fins de semana trabalha-se apenas na consulta de recurso que é rotativa sobre todos os profissionais em todo o centro de saúde (CS). Portanto um profissional deste serviço (caso concreto da entrevistada) trabalha durante o fim de semana com menos frequência que uma vez por mês. As pessoas que recorrem a esta consulta no fim de semana correspondem essencialmente a utentes não tem médico de família, ou utentes com dificuldade em aceder ao seu médico de família e recorrem no fim de semana por situações agudas. A afluência é considerável.

Qualquer utente pode recorrer à consulta de recurso dos fins de semana e feriados. Mesmo que não tenham médico de família, e estrangeiros também. Basta terem um documento de identificação.

E podem recorrer para consulta médica ou para uma intervenção de enfermagem, nomeadamente administração de terapêutica injetável, tratamentos, entre outros. Os enfermeiros também dão apoio à consulta médica (realização de suturas, monitorizações, testes, situações mais emergentes entre outros que surjam).

Relativamente à questão das férias dos profissionais, a maioria dos profissionais tem preferência por marcar férias no período do Verão, embora na equipa deste serviço apenas um profissional de enfermagem está de férias de cada vez, não existindo férias simultâneas. No caso deste serviço como a maior afluência de utentes se dá no inverno e os profissionais preferem tirar férias na altura do verão, isto não constitui um problema.

Em relação à preparação da equipa relativamente aos períodos de sazonalidade, a equipa neste serviço é fixa. Está definido um número não muito variável de elementos para o período da manhã e para o período da tarde. Seria possível melhorar através de um reforço de recursos humanos

7.2.2 Anónimo B (2024) serviço unidade de cuidados intensivos- hospital de faro (CHUA)- enfermagem

Neste serviço não se notam diferenças na afluência de utentes ao longo do ano. Não são sentidos padrões de sazonalidade. Esta unidade é um serviço que está sempre na sua capacidade máxima, independentemente das épocas altas (verão, Natal, alturas de férias). O serviço está sempre cheio. É um serviço muito específico em que só são admitidos doentes gravemente doentes.

Não se notam diferenças em relação a números, mas notam-se diferenças nos motivos pelos quais as pessoas são admitidas nas unidades.

No inverno os utentes são maioritariamente residentes da região do Algarve e são admitidos nos cuidados de saúde devido essencialmente a doenças respiratórias ou agudização de doenças crónicas.

No verão, existem imensos turistas no serviço, nacionais e estrangeiros cujos motivos de admissão são principalmente politraumatizados- traumas relacionados com a época balnear: acidentes de mergulho, traumas vertebro medulares, acidentes de viação.

Quanto às diferenças sentidas nos dias de semana relativamente ao fim de semana, estas são notadas apesar de o serviço estar sempre cheio. Existem mais admissões durante a semana e tem a ver com a existência de cirurgias programadas durante a semana. Este serviço recebe muitos doentes de cirurgias programadas e isso não acontece durante o fim de semana.

Nota-se também que o serviço parece mais calmo durante o fim de semana. São admitidos menos doentes de caráter urgente (os únicos admitidos durante o fim de semana) e durante a semana são admitidos esses doentes e também os de cirurgia programada. Os próprios utentes recorrem mais ao serviço em dias de semana.

Os motivos pelos quais a admissão de utentes é menor ao fim de semana é um pouco porque os utentes procuram menos o serviço nessa altura e também por haver menos disponibilidade de recursos humanos. Notam-se muitos doentes que deixam arrastar a situação até um dia de semana e também há menos profissionais a trabalhar durante o fim de semana.

Quanto à evolução do serviço ao longo dos anos, nota-se uma maior afluência de pessoas atualmente.

Em 2016, quando anónimo B entrou no serviço, o serviço nunca estava a trabalhar na sua capacidade máxima como está atualmente (2024). A movimentação (entradas e saídas) de doentes era muito menor, havia muitas menos admissões. Nesse sentido tem vindo a piorar. O entrevistado põe em hipótese esta realidade ser devido ao aumento da população residente no Algarve.

Nota-se muita diferença na carga de utentes. Os profissionais têm muito mais trabalho, estão sobrecarregados, há menos profissionais a trabalhar- menos recursos humanos, e as admissões/ afluência é muito maior.

A nível de férias dos profissionais não existem restrições, trabalham de janeiro a dezembro nas mesmas condições. A diferença é que nos meses de verão trabalham com menos recursos humanos porque os profissionais gozam férias nessas épocas. A carga de trabalho é a mesma e tem de ser feita com menos profissionais. Não existe nenhuma preparação para estas alturas neste serviço. A respeito das férias dos profissionais neste serviço não há restrições para

quando podem tirar férias, mas existem rácios que devem cumprir acerca de quantos profissionais estão de férias em simultâneo.

Sugestões de melhoria passam por aumentar recursos humanos e aumentar o número de camas, e consequentemente aumentar também o espaço físico. O problema dos recursos humanos é a nível nacional, não há falta apenas no Algarve. Isto acontece porque os profissionais estão a abandonar o SNS, a emigrar, e também a abandonar a profissão (muitos colegas de enfermagem abandonam a profissão). Têm-se visto muitos profissionais a sair e poucos a entrar. Para tentar diminuir este problema sugestões seriam motivar os profissionais existentes que estão a trabalhar e a manter os seus postos de trabalho, criar condições que os motivem a ficar, e arranjar estratégias que cativem novas pessoas a envergarem pelas profissões da saúde.

7.2.3 Anónimo C (2024) – serviço de urgência - Enfermagem

Anónimo C (2024) declarou que relativamente à sazonalidade, quando iniciou atividade profissional ouvia-se dizer que durante o verão o fluxo aumentava devido ao turismo. Eventualmente esse aumento é notado, no entanto desde há um ano (2023), sensivelmente, nota-se uma elevada procura pelo serviço de urgência ao longo de todo o ano.

Existem diferenças sentidas relativamente aos dias de semana e fins de semana, em que durante os fins de semana o fluxo de pessoas é inferior e a partir de segunda e terça-feira aumenta exponencialmente.

Relativamente ao período de férias dos profissionais de saúde, este coincide com os períodos de maior afluência de utentes. Os recursos humanos disponíveis na equipa já são muito limitados durante todo o ano, o que constitui um problema. Com a agravante de que, quando os profissionais de saúde tiram férias, este problema é exacerbado.

Não existe grande preparação para a sazonalidade e para os períodos de maior fluxo de utentes. A questão é complexa, começando pela necessidade de aumento salarial, melhores condições de trabalho e contratação de mais profissionais.

7.2.4 Anónimo D (2024) - enfermagem UCSP Algarve

A nível do centro de saúde existem várias sazonalidades sentidas.

A nível das consultas de vigilância há menos frequência nas mesmas porque a maior parte dos utentes são idosos que vão menos às consultas porque têm família no algarve durante julho, agosto e Natal. Páscoa nem tanto no Algarve. Assim, consultas para diabetes e hipertensão têm faltas mais frequentes porque os utentes têm visitas em casa, estão mais ocupados e acabam por faltar mais.

Além disto, no Algarve também existe a questão da apanha dos frutos secos (alfarrobas) e também por isso nas consultas de vigilância dos idosos dá-se uma maior percentagem de faltas nas consultas.

Por outro lado, a nível de tratamentos (tratamento de feridas ou injetáveis), sente-se um aumento na procura por parte de utentes que estão a passar férias (fora do seu local de residência habitual) na altura do verão- julho e agosto e durante a Páscoa.

Neste serviço existe uma sala de tratamento com 2 horários em que um está reservado para os utentes residentes e o outro é aberto para os utentes residentes fora do concelho. Nos horários dos não residentes existe um ligeiro aumento na altura do verão devido a cortes feitos por causa das festas, acidentes que acontecem por picadas de peixe-aranha nas praias, pedras, queimaduras entre outros.

Além dos tratamentos devidos a acidentes de verão são realizados também tratamentos regulares. Exemplo: tratamento devido a uma doença de saúde mental, doença oncológica em que o utente tem de fazer uma injeção de 15 em 15 dias ou mês a mês, se o utente for não residente e estiver no algarve na altura do tratamento, o mesmo é realizado no centro de saúde.

Na altura das férias escolares (verão e Páscoa- março e abril; julho e agosto) existe também um aumento a nível da vacinação onde muitas pessoas de Lisboa (LVT e Centro) principalmente que aproveitam a sua vinda ao Algarve para vacinarem as suas crianças.

A nível de consultas programadas, a consulta de recurso específica para não residentes, não existe na UCSP onde trabalha Anónimo D. Existem muitos utentes não residentes que

procuram consultas mas não existem médicos em quantidade suficiente para dar essa consulta. Assim, como esses utentes não são consultados acabam por sobrecarregar as urgências do centro de saúde criando um ciclo vicioso em que as pessoas telefonam à linha da saúde 24 que os encaminha para o centro de saúde que teoricamente deveria ter uma consulta de recurso- consulta aberta a qualquer pessoa que chega ao CS mas na realidade não existe essa consulta. Os utentes então saem da unidade e vão para as urgências do CS ou procuram o setor privado.

Os utentes que acedem aos CSP têm de estar inscritos na rede nacional do utente (RNU). Na RNU pode ser uma pessoa nacional com cartão de cidadão e número de utente e, portanto, só faz uma inscrição esporádica no balcão da UCSP, ou uma pessoa estrangeira. Com estrangeiro entendem-se também os imigrantes sem cartão de cidadão. Quem não tem cartão de cidadão e número de utente tem de fazer uma inscrição no gabinete do cidadão porque o a UCSP não pode atender utentes não inscritos na RNU. Isto por vezes coloca fricções sobretudo quando se trata de situações urgentes, mas burocraticamente não se podem atender utentes até estarem inscritos na RNU. Isto porque todos os tratamentos têm de ficar registados para se monitorizar a evolução dos casos dos utentes.

Relativamente à diferença sentida nos dias de semana e fins de semana, não se sente diferença na UCSP a nível da sala de tratamento. As utentes recorrem à unidade em qualquer altura também porque a sala de tratamento está aberta todos os dias do ano para quem necessitar. Esta sala durante os fins de semana e feriados só faz tratamento de feridas. Não são realizados injetáveis pois nessas alturas não há médicos de serviço então não havendo consultas.

A respeito das férias dos profissionais de saúde, a nível da equipa de enfermagem, existe uma regra em que 20% dos profissionais podem ir de férias em simultâneo durante todo o ano. O que pode acontecer é não haver profissionais suficientes durante as épocas em que a afluência de utentes é maior. Na equipa de Anónimo D constituída por 10 elementos, menos 2 fazem muita diferença nas épocas de maior procura.

Uma medida para colmatar a falta de profissionais nesta altura é o Plano de Assistência Médica de Verão (PAMV) em que durante os meses de julho e agosto a ARS Algarve contrata profissionais de saúde para trabalhar na região em regime de horas extraordinárias. Havia

uma bolsa, um fundo monetário do governo especialmente para suprir todas as necessidades do Algarve durante o verão nos meses de julho e agosto. Maioritariamente aderiam profissionais do Norte que vinham passar 15 dias ou 3 semanas ao Algarve e aproveitavam a sua estadia de férias para trabalhar na região.

No entanto, este ano (2024) não houve nenhuma adesão provavelmente por várias razões nomeadamente o desgaste dos profissionais de saúde principalmente na época de pandemia COVID-19 em que foram feitas muitas horas extraordinárias, então os profissionais precisam mesmo de férias. Além disto, o valor monetário do plano também já não é suficientemente atrativo em relação a outras alternativas.

Este plano existe pelo menos desde 1996 quando anónimo começou a trabalhar na função pública.

Além deste plano, durante os meses de julho e agosto existe a cruz vermelha nas praias para dar assistência às pessoas

Apesar da falta do PAMV em 2024, na unidade de anónimo D especificamente não se sente muita diferença relativamente ao resto do ano porque o turismo não foi tão elevado quanto em outros anos. A nível de hotéis o feedback é que existem menos clientes este ano. Artigos da associação dos hotéis e restauração do Algarve dizem referem a diminuição do turismo na região em 2024. Em parte, devido aos preços serem muito mais elevados na região comparativamente a outros destinos. Na unidade notam-se mais turistas nacionais e emigrantes do que turistas estrangeiros.

A respeito da evolução ao longo do tempo de serviço de Anónimo D, este nota diferenças na procura da vacinação, no sentido em que existe muito menos procura. Pode ser porque em Lisboa os serviços já estão organizados de forma diferente (então não há tanta afluência no Algarve) ou também porque existem cada vez mais utentes a recusar vacinas.

A nível de tratamentos este ano 2024 nota-se menos afluência de utentes. 2023 por outro lado suscitou discussões sobre como se iriam atender todos os utentes estando o serviço sobrecarregado. As 2h por dia disponíveis para atender os utentes no serviço eram largamente insuficientes para quantidade de utentes a procurar o serviço.

Desde 2023 houve também alterações pois em Quarteira (região muito turística próxima do serviço de Anónimo D), abriram mais unidades de saúde então as pessoas que estão lá de férias conseguem ser atendidas lá sem necessidade de se deslocarem ao serviço de Anónimo D com tanta regularidade.

Entre 1996 e 2000, Anónimo D trabalhou em VRSA. Nessa altura tal como Monte gordo, regiões muito turísticas, sentia-se grande afluência durante o verão. Se bem que essas regiões têm a particularidade que como ficam próximas de Espanha nem sempre os utentes (turistas espanhóis) se tratavam em Portugal, indo diretamente para Espanha.

No entanto muitas pessoas a nível de Lisboa que estavam de férias em Monte Gordo e aí notava-se sazonalidade.

7.2.5 Anónimo E (2024) - serviço de urgência do hospital de Faro (CHUA). (2011-2022); Serviço de urgência do hospital de Portimão (2004-2011).

A respeito da sazonalidade na procura pelos serviços verifica-se sempre um pico na altura do inverno (novembro- final de fevereiro). Em abril dá-se também um pico, porém mais baixo. Este último deve-se à alergias e utentes com doenças do foro respiratório. Por último, na altura do verão também existe um pico (julho a setembro). Este deve-se à época de férias e pelo aumento da população no Algarve durante o verão.

Relativamente às diferenças sentidas em dias de semana e fim de semana não se compreendia muito bem a razão, mas às 2as feiras sentia-se uma maior afluência no serviço de urgência.

Durante a altura de festas a afluência também é maior e nas alturas pós-festividades também se sente mais afluência (na procura pelo serviço). Especificamente o dia 25 de dezembro, 1 de janeiro são "um horror para trabalhar no serviço de urgência". Isto acaba por ter repercussões diretas a nível do internamento pois quando são situações mais graves o doente tem de lá ficar ou então acumulam-se doentes internados quando não há vagas nos pisos. A urgência é o espelho de todos os serviços.

No que diz respeito às férias dos profissionais de saúde, os mesmos tal como o restante da população preferem ter férias na altura do verão, Natal e alturas em que os seus filhos estão de férias. Isto constitui efetivamente um problema. No entanto existem regras que limitam a

quantidade de profissionais de saúde que podem estar de férias em simultâneo para que não haja distúrbios a nível do funcionamento normal do serviço. Não existe um acréscimo de profissionais para corresponder às necessidades de afluência. A equipa é a mesma quando existe um pico na afluência de utentes e quando não existe.

Não existe uma preparação adequada para esta situação. Os profissionais de saúde debatem-se sempre sobre isto porque instâncias superiores não os preparam para as realidades. Sabe-se que o verão e inverno são alturas do ano complicadas, mas não existe um reforço de equipa. As medidas atuais existentes, como verificar se existe algum profissional de saúde estiver disponível para fazer um turno extra, funcionam como "pensos rápidos". No Verão, por exemplo, não existe a mesma disponibilidade para fazer turnos extra pois todos os profissionais querem alguns dias de folga. Nas épocas festivas passa-se a mesma situação. Portanto não existe um reforço da equipa nem há uma estratégia bem delineada para colmatar o excesso de trabalho e ao mesmo tempo conseguir satisfazer as necessidades dos profissionais.

Em termos de evolução dos padrões de afluência, estes são sempre muito irregulares, mas existe sempre uma maior afluência nos períodos anteriormente descritos. Nos períodos de crise, quando existem restrições ou quando o panorama económico do país não é muito favorável, percebe-se que existe uma quebra, no entanto, não é significativa a nível dos cuidados de saúde. Esta quebra pode ser sentida a nível de turismo, mas não é sentida a nível de cuidados de saúde. Ao longo dos anos de serviço do profissional entrevistado não se sentiram grandes alterações a nível do serviço de urgência.

Na realidade não têm sido implementados protocolos, contando-se muito com a "boa vontade" dos profissionais de saúde. Isto não só para os períodos de maior afluência. Durante a concentração das motas em faro por exemplo, não existe uma preocupação nem uma capacidade de resposta na realidade acabando por se recorrer à "sorte" ou à "boa vontade" dos profissionais de saúde que decidem não ir embora (no fim do seu horário) ficando horas extra, ou porque veem o serviço sobrecarregado e os colegas não estão a dar conta da carga, ou organizam o trabalho de forma a não deixar tanto tempo de espera. Isto acontecia frequentemente à pessoa entrevistada que decidia ficar mais horas até o serviço acalmar um

pouco. As chefias de equipa tentavam sempre garantir mais um colega ou ligar a algum profissional para reforçar o serviço. Além disso, não existem programas nem protocolos.

7.2.6 Anónimo F (2024) - UCSP Almancil atualmente e desde há 1 ano (local com melhores condições a nível de infraestruturas, mas pior para trabalhar a nível de organização, não há coordenação); UCCI Olhão- equipa de domicílios da Unidade de Cuidados Continuados (UCC); ortopedia no CHUA -3 anos; clinica de hemodiálise; CS Olhão- 12 anos (onde gostou mais de trabalhar); olhos de água- 1 ano; UCSP Loulé (adorou trabalhar).

Julho 2020 Loulé passou a ser organizado em USF.

Na UCSP anónimo trabalha em conjunto com a médica, faz as consultas, mas a parte dos tratamentos e vacinas fica ao critério do enfermeiro se quer ou não fazer essa tarefa. Não há falta de trabalho, existem muitos utentes de SAQ (sem médico de família) por exemplo, mas não há uma organização para delinear tarefas aos profissionais de enfermagem então acabam por fazer as consultas obrigatórias e preferir não fazer o resto porque depois terão uma carga de trabalho injusta relativamente aos colegas que não fazem SAQ. Problema mesmo de organização não atrai os profissionais que lá estão a trabalhar e acabam por ir embora procurar outro serviço. Os próprios profissionais não tomam iniciativa em aliviar a carga uns dos outros neste serviço e quem quer mudar a forma como as coisas estão organizadas não tem poder para isso.

Em Loulé por exemplo isto não acontece. É o melhor sítio para se trabalhar a nível de organização e os colegas têm a preocupação de colaborar com o outro.

O tipo de população a ser atendidas também influencia o serviço. Em Almancil a população é constituída em grande parte por imigrantes de muitas culturas diferentes. A população é muito instável e os enfermeiros acabam por ser também muito instáveis. A maior parte dos profissionais chegam vêm que o serviço não está bem organizado então se têm uma oportunidade melhor vão se embora. Assim, o serviço acaba por nunca ter ninguém em força para liderar e coordenar o serviço. Há falta de interesse neste sentido.

A respeito das diferenças a nível de semana e fim de semana o serviço não trabalha durante o fim de semana. Às vezes existem consultas programadas ao sábado de manhã exclusivamente para utentes sem médico. Estas consultas são contratualizadas. Os médicos

e enfermeiros são pagos para atender esses utentes. Mas essas consultas são esporádicas, não acontecem todos os sábados.

A respeito do turismo este é sentido por exemplo quando alguém do norte do país (turista nacional) vêm passar férias e tem um penso dirige-se ao CS Almancil traz a guia de tratamento faz uma consulta esporádica neste CS. No entanto se for um utente com uma amigdalite tem de ir ao serviço de urgência básica em Loulé (SUB Loulé) ou à urgência do hospital de faro porque não é atendido em Almancil. Não há consultas abertas para o turismo, o utente só faz o tratamento em Almancil se tiver guia de tratamento.

No verão nota-se mais afluência nos tratamentos por causa das pessoas que estão de férias (em Almancil, olhos de água, Loulé) mas não é algo que sobrecarregue o serviço. Não existe nenhum profissional de saúde escalado especificamente para essas situações. Em todos os locais que anónimo trabalhou o que aumenta é a carga de trabalho, não são aumentados os recursos humanos nessas alturas.

Não dá para saber apenas através do SAQ (lista utentes sem médicos) se estão de férias ou se são residentes pois muitos residentes não têm médico atribuído. Só se sabe depois do utente ser tratado.

As medidas que anónimo considera que deveriam ser implementadas e já sugeriu ao serviço de Almancil seria ficar um elemento sempre no período da manhã para os utentes sem médico (incluindo os residentes e não residentes). Deveria estar um enfermeiro escalado para o SAQ todos os dias e não só às 4as de manhã que é o que se passa atualmente (2024). Organizar nesse sentido.

Atualmente devido às saídas dos profissionais deste serviço estão apenas a trabalhar 3 elementos na equipa de enfermagem. Muitas vezes vêm colegas de Boliqueime trabalhar no serviço de Almancil por não haver pessoal. Assim escalar um enfermeiro cada dia para o SAQ não seria possível neste momento, seria preciso primeiro resolver a questão da falta de pessoal.

Em termos de férias dos profissionais de saúde só pode estar um elemento de férias de cada vez devido à escassez de recursos humanos.

A sazonalidade do turismo a nível de cuidados de saúde primários não é muito sentida nas UCSPs mas sim nas SUBs em locais de mais turismo como Albufeira por exemplo ou unidades abertas para consultas (de recurso).

Os tratamentos são feitos em qualquer centro de saúde onde o turista esteja, mas as consultas médicas são centralizadas ou no hospital de faro ou na SUB Loulé. (16.54)

7.2.7 Anónimo G (2024) - serviço de urgência polivalente da Unidade Local de Saúde do Algarve (ULS Algarve), Faro.

Relativamente à sazonalidade na procura pelo serviço atualmente (nos anos pós-pandemia) não se notam grandes diferenças entre as diferentes épocas do ano. O que se nota é uma diferença no motivo da procura.

Há uns anos (pré-pandemia) era possível fazer uma grande distinção em que no verão havia um aumento exponencial de utentes a recorrer ao serviço. Neste momento, essa procura é mais constante, sendo muito semelhante ao longo de todo o ano. Anónimo associa a presente realidade ao facto de a região do Algarve ter muitos estrangeiros residentes que passam grandes temporadas na região. Estes influenciam o tipo de procura por cuidados feito.

Antes (altura pré-pandemia) vinha muita gente no verão e depois iam embora fazendo com que a altura do inverno fosse um pouco mais tranquila. Neste momento isso não acontece, pois, apesar de vir muita gente no verão também vem muita gente no Natal, Páscoa, em diferentes épocas do ano o que faz com que a afluência seja sempre igual. Para além desses utentes existem todos aqueles que residem cá, mas acabam por não ser contabilizados como residentes porque são estrangeiros e não têm morada oficial na região.

Na época de inverno nota-se mais procura devido a patologias respiratórias como gripe ou COVID-19 atualmente. No Verão nota-se que os motivos da procura são muito devido a situações de desidratação em utentes mais idoso ou então por situações de trauma e feridas.

Por norma os fins de semana são um pouco mais tranquilos relativamente à procura também porque durante a semana vão se acumulando doentes internados a aguardarem vagas no internamento então os serviços estão mais congestionados. Quando se aproxima a altura do fim de semana a maior parte dos doentes acaba por conseguir subir para os serviços de

internamento e os profissionais ficam um pouco mais libertos para atender os doentes que dão entrada no serviço à procura de cuidados em situação de urgência.

Quanto às férias, como a maioria da população os profissionais preferem tirar férias durante o verão o que condiciona um pouco a elaboração dos horários. Enquanto no inverno quando há mais recursos humanos disponíveis é possível reforçar os turnos se necessário, no verão torna-se muito difícil porque os profissionais não dão disponibilidade para o fazer.

Faz diferença ter conhecimento deste tipo de situações e prever antecipadamente nomeadamente da distribuição da equipa, na elaboração de horários feitos, e também na disponibilidade de recursos materiais em cada serviço de acordo com o que é necessário. Por exemplo, se no inverno são mais prováveis infeções respiratórias faz sentido que haja um reforço a nível de equipamentos relacionados com a administração de oxigénio. Se no verão são mais prováveis queimaduras solares faz sentido que haja um reforço naquilo que se utiliza para fazer o tratamento da queimadura solar no serviço de urgência.

Relativamente aos recursos humanos em si, tenta-se sempre dar resposta à procura, mas como o número de profissionais é escasso, e sobretudo no verão com mais profissionais de férias torna-se mais complicada a elaboração das escalas.

Do ponto de vista da enfermagem e dos recursos operacionais há sempre o cuidado em não ultrapassar o número máximo de pessoas (de férias em simultâneo) na elaboração dos planos de férias. Antecipadamente julga-se que esse máximo será o suficiente para dar resposta à procura no serviço, no entanto surgem frequentemente situações de doença que não estão devidamente contabilizadas quando se fazem os planos de férias e de restrições de contratos que também influenciam grandemente o que se consegue disponibilizar em termos de cuidados à população.

7.2.8 Anónimo H (2024) - serviço de cirurgia - Enfermagem:

De acordo com Anónimo H (2024) para o caso do hospital de Faro no que diz respeito ao aspeto organizacional, não se nota uma diferença estrutural a nível de reforço para o verão. Na medida em que as contratações, se existirem são escassas. Os enfermeiros recém-licenciados, que acabam a licenciatura em junho só entram em agosto, no mínimo. Apesar de existirem estas entradas, existem também muitas saídas devido a pedidos de transferência

Intra hospitalar, profissionais que decidem ir para o norte do país ou emigrar para fora do mesmo. Estas saídas acontecem nas alturas em que os recém-licenciados e outros profissionais com mais tempo de carreira entram.

Ainda em termos organizacionais, durante o verão é também a altura em que muitos profissionais entram de férias. No caso específico do serviço de Cirurgia, existem no mês de julho 6 enfermeiros de férias em simultâneo, o que para um total de 25/26 enfermeiros na prestação de cuidados, origina grandes dificuldades para assegurar as escalas de manhã, tarde e noite.

Na região do Algarve existem utentes estrangeiros durante todo o ano devido à existência de uma grande população estrangeira residente nesta região. No entanto, em termos de serviço, nota-se uma maior afluência de utentes estrangeiros durante os meses de verão. Além de estrangeiros nota-se também uma maior afluência de utentes de outras regiões do país, nomeadamente Lisboa e Norte que se encontram de férias e procuram o serviço de urgências pelos mais diversos motivos, causando também uma subida no número de internamentos.

Em termos de carga horaria, verifica-se uma sobrecarga na altura do verão/época de férias, mas que não acontece para dar resposta à maior afluência de pessoas. Existe um controlo relativamente a esse aspeto, existindo um número limite de vagas para internamento no serviço. Quando esse limite é atingido, os utentes esperam por vaga nas urgências.

O reforço dado é para manter os rácios mínimos no serviço porque existem profissionais de férias, não por existir um aumento de afluência. Assim, a dimensão do aumento de afluência nas urgências, não é sentida no internamento apesar dos profissionais do internamento terem a noção de que existe um aumento na afluência nas urgências durante a época do verão.

Nos fins de semana, no serviço de cirurgia, ao longo de todo o ano só está escalada a equipa de urgência. Assim, enquanto nos dias de semana, estão presentes todas as equipas de cirurgia. Durante a noite estão apenas as equipas de urgência, o que é o que acontece durante todo o período dos fins de semana. A partir de sexta-feira pelo período da tarde/noite entra uma equipa de urgência, sábado entra outra e domingo também e na segunda-feira voltam a estar disponíveis todas as equipas de cirurgia. A diferença é que podem existir momentos

(alguns dias/ semanas) em que podem não estar disponíveis algumas especialidades devido à falta de médicos especialistas. No caso do CHUA, para cirurgia vascular existe apenas uma médica e quando a mesma entra de férias, estão disponíveis os tarefeiros dessa mesma especialidade, mas que não podem fazer metade das tarefas designadas à médica especialista, nomeadamente internamentos, operações, entre outros. Podem dar altas e pedir análises.

Sugestões para melhorar a situação

- Contratar mais profissionais- enfermeiros, médicos, auxiliares;

Com mais pessoas, o número de pessoas de férias tornar-se-ia compatível com os rácios mínimos. Torna-se mais fácil garantir cuidados mínimos aos utentes que procuram os serviços de saúde nos meses de maior afluência, sem proporcionar uma sobrecarga horária aos profissionais.

- Limitar o número de pessoas de férias em simultâneo.

De 6 pessoas de férias em simultâneo reduzir para 5 ou para 4, para estas alturas de maior crise (época de verão)

Existe um limite que o hospital de faro consegue comportar de camas, macas e todos os matérias. Assim, por mais que os profissionais tenham uma escala assegurada para todos os diferentes cuidados, vai haver sempre o problema da capacidade. Tanto as urgências como os profissionais têm limites. Quando esses limites são atingidos, os utentes das urgências, unidades de cuidados intensivos ou intermédios, não conseguem ser encaminhados para a cirurgia pois esta já atingiu o seu limite. Esse peso vai ter de ser comportado de alguma forma que recaia nas urgências que têm que suportar todos os utentes que as procurem. Os cuidados intensivos e intermédios já não têm esse problema pois também têm os seus limites.

Por causa desta situação existem os planos de contingência. No fundo, não são eficazes pois estes não são mais do que dar mais camas além do que aquelas que já estão estipuladas, o que não resolve o problema. O que acontece é que como os profissionais não estão reforçados e alguns estão de férias, os cuidados passam a ser apenas o mínimo indispensável pois existem mais utentes do que a capacidade estipulada e menos profissionais para os tratar nestas alturas.

Não é sentida uma diferença na preparação dos profissionais de acordo com a sazonalidade pois o plano de contingência é o mesmo cada vez que é ativado independentemente da altura do ano.

Não haver capacidade para mais é um problema estrutural, as pessoas nas urgências são atendidas e quando excedem a capacidade do hospital ficam em corredores, cadeirões.

A resolução deste problema passaria pela abertura de mais hospitais, tendo mais camas no CHUA o que é difícil. Ao mesmo tempo abrindo um hospital novo não iria haver profissionais disponíveis para lá trabalhar. Neste momento muitos dos profissionais a trabalhar no CHUA são os mesmos que trabalham para o Hospital Particular do Algarve (HPA). É um problema de difícil resolução por ser difícil atrair os profissionais para a região. Motivos para esta realidade são as dificuldades com a habitação, diferenças superiores nos preços em relação ao resto do país.

Assim a resolução deste problema é um processo demorado em que primeiro se devem resolver as questões de contratação, depois da estrutura do hospital *per se*.

A maior diferença sentida a nível de internamento, serviço de cirurgia que devido à limitação de profissionais capacitados para operar por estarem de férias, se aparece uma urgência mais emergente, outras menos emergentes que estavam marcadas podem ser canceladas pela escassez e limitação de recursos.

7.2.9 Anónimo I (2024) – Medicina no Serviço de Urgência Básica (SUB) Algarve

Anónimo I (2024) foi médico de família, trabalhou nas urgências do hospital de faro (CHAlgarve), e nos SUBs Albufeira e Loulé.

Durante o ano há 2 picos nas Urgências. O pico de inverno ocorre em janeiro e fevereiro onde praticamente são só infeções respiratórias. Nessa altura a afluência nas urgências aumenta muito tanto no público como o privado e esse aumento não tem relação com o turismo. Durante este pico chegam a ver-se mais utentes do que no verão.

No verão a partir de junho até final de setembro, 70/80% dos utentes que vão às urgências são turistas. Entende-se turista como o não residente, ou seja, turistas nacionais e

estrangeiros. O pico é mais forte desde na última semana de julho e nas duas primeiras semanas de agosto. Isto acontece em ambos os setores sendo que no público é ‘terrível’.

Este padrão é sempre igual em todos os serviços do entrevistado (Faro, Loulé e Albufeira).

Sente-se sempre uma sobrecarga no serviço, constante ao longo de todo o ano, mesmo fora das alturas dos picos. Nos SUBs por exemplo só há dois médicos para uma média de 150 pessoas num dia normal.

O hospital tenta contratar mais, mas não há quem faça, ou seja, existem vagas para trabalhar, mas não há profissionais.

Acerca de planos de apoio específicos para o verão, este ano (2024) não houve. Em anos anteriores nos SUBs funcionava, existindo um terceiro médico que ajudava durante o dia. Em 2014 não aconteceu pela mesma situação de que não há quem faça. Todos os anos é preparado o plano para o verão, mas não conseguem profissionais que adiram às vagas.

Outro aspeto é que durante o verão todos os médicos de família pedem férias o que sobrecarrega o Serviço de Urgência com patologias não urgentes, mas que devem ser atendidos. No serviço de urgência estes casos aumentam os tempos de espera porque realmente são questões que têm de ser vistas, mas não num serviço de urgência.

Adicionalmente, a população em geral também não está educada sobre quando deve ir a um serviço de urgência o que agrava a sobrecarga deste serviço pois os utentes recorrem por motivos não urgentes.

Existem consultas de recurso para utentes sem médico que seriam procuradas pelos turistas. No entanto essas consultas só funcionam em determinados CSs e quando funcionam ajudam muito (o SUB). Durante a semana existe um número limitado de vagas para estas consultas o que faz com que não sejam realmente consultas de recurso, acabam por ser consultas marcadas. No entanto em alguns CSs como em Olhão e Tavira as consultas de recurso são ao fim de semana e nesses CSs não há número limitado de vagas, os utentes são atendidos até o Centro de Saúde fechar sem marcação, sem vagas, o que deveria acontecer para todas as consultas de recurso.

Um grande problema das SUBs é que estão localizadas no mesmo sítio que os CSs e então o utente quando não consegue uma consulta por conveniência dirige-se ao SUB então o SUB fica a funcionar como uma consulta de recurso. Para isto não acontecer com tanta frequência, o SUB deveria estar num local diferente do CS.

Outro grande problema geral é que os médicos de família na sua grande maioria não gostam de trabalhar, ou seja, limitam um número máximo de vagas por dia de utentes a serem vistos, e esse limite é muito abaixo da real capacidade de atendimento. Exemplo com números reais: 15 vagas por dia num ficheiro de 1900 pacientes. A justificação é que têm muitos processos administrativos para tratar (relatórios, passar receitas etc.) mas 15 pacientes para 8 horas é muito pouco. Esse número de pacientes pode ser visto em 4 horas e o resto das horas para assuntos administrativos. Estes assuntos administrativos têm de ser tratados por um médico, mas não levam assim tanto tempo a ser feitos, acabam por servir de desculpa para o médico não atender mais utentes num dia.

Quanto à questão do problema de não existirem médicos suficientes deve-se sobretudo à problemática da habitação. Isto é um problema porque os salários dos médicos não aumentam desde 2009. Enquanto o salário mínimo aumentou bastante, o salário dos médicos no setor público manteve-se igual. Na altura um médico de família sem horas extraordinárias ganhava perto de 2000 euros e hoje mantém-se igual o que não funciona para captar médicos para trabalhar no Algarve porque o médico que vem de fora acaba por gastar 60% do seu salário só em habitação. Assim o que acontece é que vêm realmente médicos novos de outros locais para trabalhar na região mas ficam apenas 3/4 meses porque se torna insustentável comportar as despesas, então existe sempre uma alta rotação de vagas para médicos no Centro de Saúde.

Ainda acerca dos salários não sofrerem aumentos no setor público, o médico quando começa a trabalhar na maioria das vezes abandona o setor público e opta pelo privado porque os salários são mais atrativos. A diferença é significativa, sendo o salário no setor privado mais elevado em cerca de 60%.

Outra coisa que se passa no serviço de Urgência e que demove os médicos de trabalhar neste serviço é que muitas vezes os médicos não se sentem à vontade pela complexidade e gravidade dos casos que podem aparecer no serviço e receiam não saber o que fazer, é um serviço com uma responsabilidade acrescida. Não tanto pela carga horária e turnos.

Acerca da evolução ao longo do tempo os padrões sempre foram os mesmos só que atualmente, e desde a altura da pandemia, nos serviços já quase não se sente diferença nos picos para o resto do ano porque o serviço está sobrecarregado durante todo o ano então as diferenças sentidas são em cerca de 15% no máximo. O que aumentou foi a quantidade de consultas de urgência. Atualmente há alturas que se consultam mais utentes nos SUBs do que no serviço de Urgência Hospitalar em Faro. Normalmente há mais consultas de urgência nos SUBs do que no Serviço de Urgência do Hospital de Portimão. Estes SUBs são os de Albufeira e Loulé que são os que têm mais na região do Algarve.

Outro aspeto que alterou foi a gravidade dos casos. Antes, na altura pré-pandemia chegava ao CHUA alguns casos graves mas atualmente, pós-pandemia, quase tudo que entra no CHUA é grave. Isto acontece porque os CSs não acompanham os utentes devidamente então todas as patologias crónicas são agravadas por falta de seguimento. Estes casos deveriam ser acompanhados pelos médicos de família nas consultas. Por exemplo em Faro apareciam 2/3 casos graves, agora todos os que aparecem são graves. Tudo está descompensado.

Relativamente aos profissionais de enfermagem, até à altura da pandemia não havia tanta falta de profissionais, mas a partir dessa altura começaram a ir para outros lados (vão para o setor privado e emigram para outros países) então atualmente há falta de enfermeiros nas SUBs. Tirar enfermeiros de outros lados para por nas SUBs não é fácil mas são necessários mais enfermeiros nas SUBs. O que acontece é que há dois enfermeiros em que um é responsável por fazer a triagem e o outro tem de fazer tudo o resto o que é muito para apenas um profissional de enfermagem. O ideal seria outro enfermeiro para dividir a carga de trabalho com este último.

Outra questão é que os médicos do serviço de Urgência são praticamente todos estrangeiros. Isso acontece porque é um serviço que exige muito trabalho e responsabilidade que os médicos nacionais na sua maioria não querem fazer. Os médicos nacionais quando acabam de estudar preocupam-se mais com as leis e com os seus direitos do que de medicina. No entanto apesar de ser um serviço pouco escolhido pelos médicos em termos práticos é um serviço que não exige que se tire especialidade médica, basta fazer o ano comum e monetariamente é vantajoso comparativamente às outras especialidades. Por exemplo em salário um médico do serviço de urgências recebe cerca de 3x mais que um médico de família.

Tem de fazer as horas extraordinárias, mas elas são pagas. Outro aspeto que acontece e é prejudicialmente para o Algarve é que o salário no setor público para um médico do serviço de Urgência é diferente de outras regiões do país. Na cidade do Porto por exemplo o salário é mais elevado do que no Algarve. Adicionalmente, no Algarve, se um médico pede um aumento por não ter tido nenhum durante o seu tempo de serviço, diga-se 4/5 anos, a resposta da administração é não porque não há dinheiro. Depois ficam sem médico e acabam por pagar mais do que o aumento pedido até para contratar um novo médico

7.2.10 Marques (2024) - Diretor do Centro de Competências de Envelhecimento Ativo; Coordenador do Plano de Ação do Envelhecimento Ativo e Saudável; *Long Term Care Portuguese Representant at the European Commission; Portuguese Representant at the Standing Working Group of Ageing at UNECE*

No Algarve a afluência é elevada durante todo o ano, contrariamente ao resto do país que possui uma quebra no Verão. Salienta-se, contudo, que no Verão as Unidades de Saúde possuem um acréscimo de população não residente e de estrangeiros, em percentagem de atendimentos, nomeadamente no Verão.

A região do Algarve é única em Portugal com esta afluência de turismo, podendo apenas ser equiparada com as unidades do sul de Espanha.

Incrivelmente desconheço que alguma vez tenha sido realizado algum planeamento e muito menos publicado, de forma a informar a população, em especial no Algarve no Verão. Não existe nenhuma preparação dos profissionais para a maior afluência no Verão.

A questão no Algarve não é por motivos de férias dos profissionais no Verão, contrariamente ao resto do País. No Algarve são habitualmente cumpridas as percentagens previstas na lei de 25% no máximo de profissionais em férias em simultâneo. O problema principal é que as equipas, mesmo sem férias estão abaixo dos números necessários para dar a resposta necessária de cuidados. Ao gozarem férias a situação agrava-se.

Como perspetivas de melhoria, deve-se efetuar planeamento do Verão e até existir capacidade no SNS complementar a resposta com os restantes prestadores de cuidados de saúde do setor privado e social. De forma estrutural é essencial que exista uma administração com capacidade de motivar e cativar os profissionais de saúde para a região. Usar o Centro Académico Clínico da região e a universidade como atratividade. A criação de um verdadeiro

Hospital Académico com um modelo de gestão holandês resolvia a questão de forma estrutural, tendo de ser implementado por uma administração com capacidade de envolver os profissionais no projeto, situação que estamos muito longe de ter no Algarve nos últimos anos. Necessitamos ainda de instalações adequadas e de um novo hospital.

7.2.11 Araujo (2024) – Diretora da Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas

Araujo dá a perspetiva de alguém que vê as notícias pois a mesma não trabalha dentro de nenhum serviço de saúde e por isso não consegue dar a perspetiva de um profissional de saúde.

Existem picos de maior pressão sentidos nos serviços de saúde no inverno onde são mais proeminentes doenças respiratórias e no verão quando a população aumenta. Na altura do verão sentem-se constrangimentos no funcionamento dos serviços de saúde sobretudo em regiões metropolitanas, nos grandes centros sobretudo nas regiões LVT e Porto. Nos centros turísticos crê que existe também mais afluência.

Um grande problema é a falta geral de pessoal (recursos humanos) de norte a sul do país. Isto ocorre mais nos grandes centros urbanos do que na região do Algarve. Um exemplo é o fecho das maternidades. Este ano, 2024, o Algarve não foi a região mais afetada. Esta escassez de recursos humanos é que não permite dar resposta às necessidades dos utentes, não tanto pela afluência dos mesmos ser maior.

No verão os constrangimentos sentidos no funcionamento dos serviços são maiores. Na região do Algarve por exemplo a população aumenta muito durante o verão, mas os serviços apenas estão preparados para as necessidades da população que reside todo o ano na região.

Além disto ser profissional de saúde é uma profissão muito pouco amiga da família. Os profissionais de modo geral preferem tirar férias quando os seus filhos estão de férias, altura do verão e Natal, que coincide com os períodos de picos na procura de cuidados de saúde. Agosto especificamente é a altura de maiores necessidades dos serviços de saúde que coincide com a época de férias das crianças.

Ao longo das últimas décadas tem havido diferentes mecanismos para planos de ação para o verão. No entanto é importante ter em conta que a preparação para o verão não deve

começar só em junho, que é o que acontece muitas vezes. Deve começar com uma maior antecedência.

Na região do Algarve apesar de no setor hoteleiro se notar cada vez maior ocupação, cada vez se nota menos sazonalidade porque o turismo aumentou durante todo o ano, não só na altura do verão. Cada vez há mais turismo fora das épocas altas. Por exemplo, no final de setembro/ início de outubro por exemplo há um evento de observação de aves em Sagres que atrai muitos turistas para esse turismo específico, fora das épocas altas. Na ria formosa também existe muito turismo ligado às aves. Na região do Algarve não há apenas turismo de praia. Não só no algarve, existem eventos como provas desportivas que atraem turistas no país fora das épocas altas. Eventos como festivais de música sobretudo no verão contribuem para aumentar a afluência turística nas alturas de época alta.

Como sugestão de melhoria e perspetivas futuras, a entrevistada considera que primeiro deve ser feito um bom estudo sobre as diferenças na procura ao longo do ano nas diferentes zonas do país e as diferentes afluências em épocas turísticas. Em função desse estudo que serve para diagnosticar o problema desenvolver soluções.

Do ponto de vista da faculdade de medicina da Universidade do Algarve, existe uma procura da parte de estudantes internacionais de medicina de outras universidades para realizarem a componente clínica do seu programa de estudos no Algarve nos meses de junho julho e agosto. Estes têm preferência nestas alturas pois é quando têm menos carga das suas universidades e também porque aproveitam essas alturas para aproveitar e conhecer a região de uma perspetiva de lazer. Nestas alturas existe menos pressão letiva e mais pressão assistencial. Isto poderia constituir uma boa oportunidade para minimizar a falta de recursos humanos no setor da saúde na altura do verão, no entanto é difícil integrar os alunos nas equipas médicas dos hospitais devido a muitos profissionais de saúde capacitados para orientar estes estudantes estarem de férias nesta altura. Faria sentido contemplar a atividade letiva dos intercâmbios para realizarem a sua parte clínica nos hospitais.

7.2.12 Costa (2024) – médico na USF Quarteira

O CS Quarteira é um edifício que até março/abril de 2024 tinha 3 unidades dentro do CS: 2 USFs e 1 UCSP. Habitualmente são as UCSPs que prestam mais apoio aos utentes que não residem na região há muito tempo e aos turistas. Neste momento não têm conseguido dar

tanto apoio, mas antes, era na UCSP que os turistas recorriam e se fosse necessário por exemplo vacinas, tratamentos por traumatismo, consultas do dia por doença aguda. No passado já houve uma consulta do turista no centro de saúde, no entanto desde há alguns anos deixou de existir.

Na USF Quarteira a maior parte dos utentes são residentes durante o ano inteiro ou têm uma segunda habitação na região passando meio ano noutra zona do país e na altura do verão passam outra metade do ano (“vão saltitando”). Estes estão inscritos na região e têm médico de família na unidade. Utesntes que procuram o CS muito pontualmente, por virem só passar as férias e depois voltam para o país de origem ou para outra zona de Portugal onde têm inscrição noutra centro de saúde não são atendidos na USF Quarteira habitualmente.

O impacto do turismo é sentido de certa forma nem que seja indireto. Os utentes na lista do médico são pessoas que a maior parte do ano residem no algarve. No verão os utentes têm muito mais carga horária, andam mais cansados, mais sobrecarregados, com mais perturbações da área da psiquiatria sobretudo ansiedade, depressão por sobrecarga de trabalho na altura do verão em que existe muita pressão por parte dos patrões nas áreas da hotelaria, restauração para dar resposta à afluência. Nos utentes vistos pelo entrevistado habitualmente o impacto é mais indireto.

Na USF a carteira de serviços da mesma não presta apoio aos utentes mais esporádicos. A UCSP Quarteira é que até há pouco tempo estava a dar algum apoio a situações esporádicas, mas neste momento (5 setembro de 2024) não estão a dar tanto apoio. É o serviço de urgência básica de Loulé (SUB Loulé) e o serviço de urgências de Faro que se encarregam dos casos esporádicos de turistas. Acontece que há colegas de Quarteira e de outras zonas do concelho de Loulé, sobretudo enfermeiros, que são escalados para irem prestar serviço na SUB Loulé. Este serviço tem raio-X, alguns exames básicos que se podem realizar entre outros.

A nível de sazonalidade sentida na USF, o entrevistado não tem a perceção pois trabalha há relativamente pouco tempo na mesma. No entanto a nível de UCSP Quarteira, onde o entrevistado trabalhou desde junho 2023 a abril de 2024, era sentida maior sazonalidade durante o verão. Nessa altura dava-se mais apoio a algumas situações que iam surgindo.

A respeito da altura de férias dos profissionais de saúde, a maior parte dos colegas da USF tiraram férias no verão, mas há colegas que só tiram férias em setembro, outubro para se garantir uma cobertura ao longo do ano de prestação de cuidados. A percepção do entrevistado é que neste serviço se consegue dar resposta mesmo no verão. Nesta unidade não há falta de recursos humanos havendo 8 médicos a trabalhar, 8 enfermeiros e 5 ou 6 secretários clínicos. Com esta equipa não tem havido problemas para articular as férias entre os profissionais não se sentindo uma sobrecarga no mês de agosto (2024).

Acerca de planos específicos para o verão nos cuidados de saúde, o entrevistado ouviu falar nas notícias acerca de intenções ministeriais para fazer este plano, mas na prática não se traduziu em nenhuma reorganização que o entrevistado tenha conhecimento.

O entrevistado não sente que tem uma visão macro da situação, mesmo da região de Quarteira não tem uma visão muito específica. Tem uma visão específica da sua lista onde tem cerca de 1600 utentes e sabe que para esses tem sido possível dar resposta e tem sido suficiente, mas fora isso não sabe se existe uma parcela de utentes que precisariam de mais cuidados nesta fase e só não os têm porque não são prestados pelo CS ou porque os utentes sentem que o CS não tem capacidades para os prestar.

A nível de funcionamento, a USF apenas funciona durante a semana. Durante o fim de semana não se fazem consultas e a USF Quarteira só dá apoio a utentes sem médico de família para consultas de gravidez.

Na USF existem regras claras sobre quantos utentes é que cada médico deve ter, não há propriamente máximos de utentes, mas há mínimos que têm de ser cumpridos. Se o médico não quiser atender mais utentes que o mínimo estipulado não precisa. Na UCSP as listas são em número semelhante às da USF porque em Quarteira existem muito poucos utentes sem médico comparativamente a Loulé e Almancil. Em Quarteira como existem mais médicos disponíveis há menos utentes sem médico.

Fora nos serviços públicos vê-se muita pressão que não é sentida em contexto de USF porque há regras de funcionamento.

Outro aspeto é que a sazonalidade pode impactar na forma em que por vezes existem utentes que vem para a região, permanecem um certo tempo e vão embora. Estes são inscritos

nas listas do CS, no entanto quando se tenta contactá-los não têm registo de vacinas nem de nada porque muitas vezes fizeram tudo no país de origem. Ao tentar contactá-los não atendem telefonemas, não respondem a emails, ao mandar cartas o utente já não mora naquela morada, não sendo possível contactá-los o que faz com que tenham de ser retirados da lista por já não estarem na região. Em Lisboa por outro lado, onde o entrevistado já trabalhou durante alguns anos, não existia este *turnover* de utentes nas listas. Quando um utente saía da lista era porque tinha falecido e no seu lugar entrava outro, mas eram situações relativamente pontuais. Em Quarteira o *turnover* é muito maior. Há utentes que tiveram na região, inscreveram-se, permaneceram durante algum tempo e abandonaram a região. Não é exatamente turismo, mas é um turnover que depois impacta os cuidados prestados uma vez que há menos estabilidade de lista, não se consegue trabalhar tanto com os utentes em saúde e não se conseguem ter mais resultados em saúde porque o tempo de intervenção é menor. Este aspeto tem um grande impacto e desgasta mais os profissionais de saúde por dar menos estabilidade.

7.2.13 Anjos (2024) - unidade de cuidados intermédios- medicina intensiva, região do Algarve - Enfermagem

Anjos (2024) descreveu que se nota sazonalidade forte a nível de prestação de serviços de enfermagem- prestação de cuidados.

Neste serviço é sentida maior afluência de utentes no inverno e no verão, sobretudo no verão.

No inverno existe um pico em dezembro- janeiro. Isto acontece por ser uma altura de grandes festividades (Natal e passagem de ano) em que as pessoas se juntam, e a propagação da gripe é maior.

No Verão, a população no Algarve triplica, o que faz com que a afluência aos cuidados/ instalações de saúde aumente muito.

No que diz respeito ao inverno, as razões do aumento da afluência são maioritariamente relacionadas com as doenças, maior propagação de gripes, e os utentes correspondem a sobretudo à população portuguesa. No Verão por outro lado, a afluência excede a sentida no inverno, sendo que 90% dos utentes no internamento são estrangeiros que estão na região do Algarve por motivos de férias.

Existe uma diferença nos fins de semana relativamente aos dias de semana devido à diferença no número de utentes admitidos na unidade durante o fim de semana que não se deve a diminuições na procura por cuidados de saúde. Esta diferença deve-se à disponibilidade de profissionais de saúde durante o fim de semana ser menor comparativamente a dias de semana sendo que durante o fim de semana estão disponíveis apenas os serviços mínimos e os utentes admitidos são limitados. Por consequente, a afluência sentida acaba por ser menor nos fins de semana por serem admitidos menos doentes, por muitas vezes não haver transferências para os pisos, e nos pisos não serem dadas altas para casa neste período. Como isso não se verifica, a admissão de doentes fica condicionada pela baixa disponibilidade de camas, e pela existência de doentes que não foram transferidos.

Relativamente às férias dos profissionais de saúde, no caso concreto dos enfermeiros, estes não são limitados pela sazonalidade. Qualquer enfermeiro, independentemente dos anos de serviço, não tem nenhuma barreira no que diz respeito à altura da marcação de férias desde que se cumpram os rácios. Isto é, em 30 enfermeiros não podem existir mais de 5 de férias em simultâneo.

Apesar desta condição, no período de verão, essencialmente junho, julho e agosto, sendo o período com maior número de admissões no hospital e episódios de urgência, o ideal seria que os profissionais de saúde de forma geral (médicos, enfermeiros e administração), não tirassem férias nessa altura. Tendo em conta que há serviços com equipas muito grandes isso seria impossível de assegurar. Neste serviço especificamente a equipa é constituída por mais de 30 enfermeiros então não seria uma perspetiva sustentável.

Assim muitas vezes as férias dos profissionais coincidem com os períodos de maior sazonalidade. A forma de colmatar isso seria admitir mais profissionais ou reforçar os profissionais durante esses períodos.

Anjos (2024) acrescentou ainda que em alturas que a população do algarve triplica, a acessibilidade aos cuidados de saúde deveria também triplicar a nível de recursos materiais e humanos.

Em termos de preparação. Esta passa por competências adquiridas por formações contínuas em serviço, recursos materiais e recursos institucionais. Esta preparação não é adequada a partir do momento em que a equipa não é reforçada nas alturas de maior afluência, o que constitui um grande problema.

No que diz respeito às formações em serviço, muitas vezes só são feitas depois do problema já estar a ser vivido. Por exemplo aparece uma gripe nova em que é preciso usar EPIs específicos. A formação para a sua correta utilização só surge durante o decorrer da gripe. Isto acontece porque as formações de enfermagem são feitas com base nas necessidades identificadas pelos enfermeiros do serviço, ou seja, só quando uma questão é identificada como necessidade é que se passa a constituir uma temática de formação em serviço, o que faz com que as alturas de formação acabem por ser tardias ao invés de antecipadas.

Em termos de recursos humanos também não existe uma preparação antecipada pois não existe um reforço de profissionais por não haver estratégias no Algarve para fixar profissionais nas alturas de maior afluência de inverno e sobretudo verão.

Em termos de recursos materiais também é muito difícil serem assegurados. Existem alturas com grandes faltas de materiais para trabalhar nomeadamente seringas, agulhas, resguardos, mas isso é durante todo o ano. As faltas de materiais não variam de acordo com a afluência de utentes, devem-se à falta de stock que têm a ver com pagamentos a fornecedores e falências de fábricas.

A região do Algarve só tem dois hospitais, sendo o de Faro o único central que assegura todas as especialidades. Apesar de haver um hospital em Portimão, muitas vezes os utentes têm de ser encaminhados para o hospital de Faro, devido à falta de certas especialidades em Portimão, o que acaba por sobrecarregar o hospital de Faro.

7.2.14 Guerreiro (2024) - serviço cirurgia obstetrícia hospital de faro.

Experiência no privado (setembro 2023-maio 2024) serviço de medicina- internamento.

Constituído por 1 equipa de medicina e outra de cirurgia.

Equipa medicina:

12 enfermeiros com 1 de baixa.

Equipa cirurgia: 22 enfermeiros.

Estas equipas têm regras diferentes.

No caso da marcação de férias, em outubro/novembro a chefe consultava a equipa para determinar se aceitavam a existência de férias na altura do Natal/passagem de ano. Neste serviço muitos profissionais tinham preferência por marcar férias nestas alturas. A equipa chegava a concordância através de um sistema de votação e não se podiam marcar férias durante o Natal, apenas passagem de ano. Visto que se tratava de uma equipa de 12 profissionais de saúde, apenas 2 elementos podiam tirar férias em simultâneo.

Quanto à equipa de cirurgia como dispunha de mais recursos humanos, 3 enfermeiros poderiam tirar férias em simultâneo. A questão das férias em simultâneo tem a ver com o rácio de enfermeiros.

Experiência no setor público- (julho 2024- atualmente) - serviço de ginecologia, cirurgia.

Equipa- 17 enfermeiros com 2 de baixa então 15.

A nível de férias não existem restrições, os profissionais podem marcar férias a qualquer altura do ano sem distinção de épocas de férias e/ou festividades. A única restrição é que o mesmo profissional não pode marcar férias em simultâneo no natal e passagem de ano, tem de escolher uma destas datas. Isto para ser justo para com toda a equipa pois são datas preferidas por todos os profissionais. De ano para ano há também rotatividade neste sentido. O mesmo profissional também não deve optar por ter de marcar sempre férias no Natal por exemplo. No ano seguinte deve escolher outra altura. É definido através de votos ou sorteio para colmatar discrepâncias.

De modo geral, no público não há tantas restrições para marcar férias, facilitando este aspeto para os profissionais de saúde. Como não há restrições sobre a época do ano a marcar férias, este ano (2024) praticamente todos os elementos da equipa tiraram uma semana de férias durante o mês de agosto.

Quanto ao peso do turismo nos cuidados de saúde nota-se muito a carga de turistas tanto a nível de cuidados primários como hospitalares. Nos cuidados hospitalares nota-se muito a

chegada de utentes devido à traumas e acidentes. Muitos estrangeiros com acidentes de mota ou carro ficam internados por algum membro partido ou semelhante.

O serviço de ginecologia, cirurgia muitas vezes abrange outros serviços como ortopedia e cirurgia (não relacionados com ginecologia), no entanto, restringidos a utentes do sexo feminino. Isto acontece porque é um serviço muito específico em que nem sempre existem muitas cirurgias ginecológicas e então utentes de cirurgia, ortopedia, até medicina por vezes acabam por ser encaminhados para este serviço para não ficarem nos corredores da urgência que está sempre sobrecarregada.

Exemplo: durante o turno da tarde 15h-00h um enfermeiro de coordenação pergunta se existem camas disponíveis neste serviço. A informação é passada então para a urgência. Esta está sempre sobrecarregada e na altura do verão a sobrecarga é ainda maior. Nesta altura há ambulâncias todos os dias, com o aumento do trânsito devido ao aumento da população, aumentam os acidentes na estrada aumentando a afluência de utentes na urgência.

Sente-se um aumento da população estrangeira que vem residir para o Algarve. Alguns a tempo inteiro e outros apenas em períodos específicos. de junho a setembro e de novembro a janeiro, por exemplo, por sentirem que o inverno é menos frio nesta região e o verão é também melhor relativamente ao seu país de origem. No fundo apesar de serem residentes apenas estão na região em períodos específicos de turismo.

As épocas de maior afluência de utentes correspondem sempre às alturas de verão de modo geral tanto no setor público como no privado.

Os médicos do setor privado são os mesmos que trabalham no setor público e então a entrevistada notava muito essa situação. Durante o verão os médicos têm muitas cirurgias porque muitos estrangeiros turistas procuram vir fazer cirurgias em Portugal no setor privado (turismo de saúde). Procuram o setor privado muito por falta de informação, e por terem seguros, pois também poderiam fazer turismo médico no setor público. Essencialmente este turismo médico é focado em cirurgias plásticas e cirurgias dentárias. Este turismo médico tem maior afluência na altura do verão e os médicos tiram mais férias na altura do Natal, não havendo praticamente cirurgias no mês de dezembro. (No setor privado).

Outra questão que acontece durante o inverno é a questão dos cuidadores informais. O SNS e o governo têm um protocolo que para descanso do cuidador existem unidades de média e longa duração que todos os cuidadores informais têm direito a usufruir uma ou duas vezes por ano. O cuidador inscreve o utente para ficar numa instituição durante 3 semanas para o cuidador ter mesmo descanso. Isso nem sempre é possível existindo muitas pessoas em lista de espera. Um problema que acontece frequentemente é que surgem doenças nesses utentes (ex: infeções urinárias) e isto acontece sempre na altura do Natal. Há sempre mais carga de trabalho nesta altura porque os cuidadores têm preferência por ir de férias e descansar nessa altura. Isto em ambos os setores, privado e público.

Por exemplo, no público, no serviço da entrevistada existiam em agosto 2024 3 casos sociais por não terem sítio para ficar então ficam no serviço (de cirurgia ginecológica) a aguardar vagas em instituições ou lares porque os familiares não têm condições para os ter em casa. Até podem ter tido até certo ponto, mas o doente ficou com uma infeção urinária ou insuficiência respiratória e tiveram de recorrer ao hospital. Nessas situações a família explica a situação à assistente social e os doentes acabam por ficar acumulados nos hospitais.

Neste serviço isto constitui um problema porque existem dias fixos para cirurgias (3as, 5as e 6as) e as camas são necessárias. Quando existem doentes de outros serviços, dificilmente essas camas ficam disponíveis porque os outros serviços estão sobrecarregados. Isto prejudica o serviço nem sempre são conseguidas as cirurgias que são o objetivo do mesmo. Aceleram-se altas, mas os doentes com alta médica em muitos casos permanecem a ocupar uma cama por não haver outros sítios para os colocar.

Possíveis estratégias de melhoria

(Guerreiro, 2024) não concorda com as restrições impostas no privado pelo facto de que se não houver sobrecarga no natal e passagem de ano essa sobrecarga vai ser sentida noutras alturas. Acontece que depois há vários profissionais de férias em simultâneo o que se torna um problema porque a equipa já à partida é reduzida. Pelo descrito anteriormente, as restrições não são uma boa medida.

Um exemplo de uma situação em que os profissionais foram impedidos de tirar férias durante as alturas do natal e passagem de ano que não teve um resultado positivo foi o caso

de um profissional que como foi impedido de tirar férias ficou de baixa um mês inteiro. A equipa fica sem recursos humanos para substituir esse profissional. Caso tivesse tirado férias é possível gerir a equipa de forma a ter enfermeiros suficientes em cada turno. Com uma baixa isso não acontece.

Como estratégia para melhorar a entrevistada sugere aumentar os recursos humanos que é o que há mais escassez, e deve ser prioritário. Considera que a nível das férias dos profissionais desde que sejam bem geridas não constituem um problema.

No caso da preparação para os momentos de maior sazonalidade, a entrevistada considera que seria muito importante a definirem-se protocolos para o serviço de urgência a esse respeito. Neste momento não existe um protocolo de preparação para a sazonalidade nesse serviço. Todos os anos vêm-se as equipas insatisfeitas e cansadas por não haver preparação.

Existem muitos enfermeiros a trabalhar em regime part-time para o setor público. Se se tentasse atrair mais enfermeiros para a altura do verão seria mais fácil preparar as equipas para essas situações.

Por exemplo o serviço de urgência aumentar a equipa quando existem mais turistas e também outros serviços afetados pelo turismo. No caso de cirurgias de urgência, acidentes, o que se nota é que os turistas procuram este serviço devido a acidentes/traumas. Também pode acontecer por exemplo terem uma hérnia e ficaram mal durante as férias.

Uma medida para melhorar seria colocar mais enfermeiros em turnos extra por exemplo. Se não é possível contratar a tempo inteiro (o ideal) pelo menos tentar atrair profissionais para as épocas de maior afluência. Principalmente no serviço de urgência que deve ser a prioridade.

Diferenças entre dias de semana e fim de semana. Existem, sentem-se diferenças. Durante o fim de semana há menos utentes porque não há médicos especialistas apenas médicos de urgência. Assim, raramente existem altas durante o fim de semana, passam para segunda-feira. Existem médicos que podem passar altas, mas é complicado devido à falta de médicos, prestar os cuidados devidos, (dando altas, fazer pensos, alguma alteração). Passa-se então tudo para 2a feira. Exames como TACs ou colheitas de sangue por exemplo não existem

médicos para analisar os resultados dos exames no fim de semana. Durante o fim de semana existem as operações de urgência ou as operações programadas SIGIC.

As SIGIC são um protocolo em que se o utente tiver um seguro de saúde a seguradora entra em contacto com o hospital e encarga-se de todos os custos associados e a cirurgia é feita no hospital público. Os SIGIC acontecem muito durante o fim de semana porque como os médicos, os assistentes do bloco operatório e os enfermeiros são mais bem remunerados durante o fim de semana, essas cirurgias são programadas nessa altura para serem melhor remunerados. O SIGIC é um sistema nacional com lista de espera e são chamadas pessoas de qualquer região de Portugal caso haja vaga para se fazer essa cirurgia no Algarve. Fora essas situações, o fim de semana é calmo.

No setor privado notava-se que durante o fim de semana era também mais calmo. Os próprios utentes adiam os seus problemas para dias de semana para aproveitarem as suas folgas. No público, no serviço de urgência (que a entrevistada consegue observar durante o seu serviço), isso também se nota, diminuindo a procura durante os fins de semana. As pessoas priorizam o seu tempo livre e adiam para segunda-feira a não ser que sejam casos mesmo muito urgentes. Isto faz com que segunda-feira haja uma grande afluência de utentes a procurar os serviços.

Quanto ao aumento de afluência nas épocas de maior sazonalidade. De inverno a sazonalidade deve-se à sazonalidade das próprias doenças (gripes, infeções respiratórias, pneumonias). No setor privado, no serviço de medicina, a entrevistada tinha mais essa perceção.

No que diz respeito à afluência específica da altura do Natal. Como o Natal é nos dias 24 e 25 o que acontece é que os utentes procuram o serviço dia 23 para estarem bem durante o Natal. 24 e 25 dá-se uma quebra na procura, dia 26 as pessoas voltam a procurar os serviços e dia 31 volta a sentir-se essa quebra (época passagem de ano).

Além destas situações existem os casos dos utentes de lares que ficam doentes e vão para hospital e lá permanecem a época toda de Natal porque (os seus responsáveis) não os querem ir buscar, o que acontece muito frequentemente porque os familiares nessa altura estão de férias.

A respeito dos centros de saúde (a entrevistada estagiou na unidade de cuidados de saúde personalizados) também se sente o turismo. Nos CS existem os serviços de urgência, a unidade de saúde familiar (USF e a unidade de cuidados de saúde personalizados. Nesta última unidade existem utentes com e sem médico de família e qualquer utente pode fazer tratamento e marcar consultas, não precisa de estar inscrito no centro de saúde.

Um turista que precise de uma consulta para pedir medicação por exemplo, só precisa de apresentar o passaporte, um documento que comprove a residência, ou um documento provisório que comprove residência em Portugal e fica inscrito passando a ter direito a todos os tratamentos e consultas.

A USF é apenas para utentes específicos, inscritos nessa unidade.

Com os turistas acontecem muitos casos de turistas que vêm para o Algarve no início de junho e têm obras para fazer na sua casa de férias. Têm acidentes nas obras fazem um corte, infeta, recorrem ao CS para fazer os pensos, existindo mesmo muitos turistas (e também imigrantes) que recorrem ao CS para fazer pensos durante a altura do verão.

Também existem muitos casos de turistas que fizeram cirurgias urgentes no hospital e recorrem ao CS após terem alta para fazerem os pensos, tirar agrafos, pontos, e outros tratamentos que necessitem do CS prescritos pelo médico no hospital.

Existem também muitos turistas a realizar tratamentos oncológicos e hemodiálise que recorrem aos CSP para continuar os seus tratamentos. Inscrevem-se no CS e fazem os tratamentos no hospital público ou em clínicas privadas com acordos com o setor público.

Durante a semana, de segunda a sexta (dias úteis), é possível marcar consulta a qualquer hora mediante disponibilidade da equipa ou durante o fim de semana, apenas sábado de manhã. Durante os feriados o serviço está encerrado. De inverno dia 24 e 31 não está encerrado, mas existe redução de horário nos CSP.

Nos cuidados de saúde primários há a situação das vacinas da gripe que é quando a unidade de cuidados primários está mais sobrecarregada. Os turistas também podem levar vacinas pelo centro de saúde mediante inscrição.

7.2.15 Seminários

Fernandes, A. (2024) considera que a falta de visão e planeamento estratégico no setor da saúde é um grande problema em Portugal. No caso da região do Algarve, esta apresenta uma variação sazonal significativa da população, nomeadamente nos meses de verão devido ao turismo. No entanto persistem problemas de fixação dos profissionais de saúde na região nessa altura uma vez que durante os meses de verão, o aumento significativo das rendas de habitação devido ao turismo torna insustentável a permanência de profissionais de saúde na região (Neves, 2024).

De acordo com os inquéritos realizados pelo observatório do turismo na região do Algarve, a relação do turismo no setor da saúde, é residual, sendo que tem muito efeito a nível de saneamento básico por exemplo, mas não tanto no setor da saúde (Nunes, 2024).

No entanto, o turismo não é irrelevante (para os serviços de saúde) dado que representa 17% da população/ demografia do Algarve (Fernandes, 2024).

Neves (2024) acrescentou ainda que dos turistas na região do algarve, 2 milhões são portugueses, e que em época baixa, nos meses de janeiro a março onde a demografia da região do Algarve é constituída pela população residente, foram tratadas 9000 pessoas fora da área de influência, o que já é um número elevado. Nos meses de época alta de turismo é expectável que estes números se tornem muito mais elevados, o que apoia a ótica do turismo ter impacto no setor da saúde.

A falta de visão e planeamento estratégico no setor da saúde é um grande problema (Fernandes, 2024). A região do Algarve tem muito potencial em termos de equipamentos de saúde e apresenta uma variação sazonal significativa da população (Fernandes; Neves, 2024). Durante os meses de verão, o aumento significativo das rendas de habitação devido ao turismo torna insustentável a permanência de profissionais de saúde na região (Neves, 2024).

Uma solução para aliviar a procura excessiva na região LVT seria investir no Algarve e Alentejo para criar um hospital central no Algarve. A falta de planeamento e a dificuldade em fixar profissionais de saúde e atrair gerações mais novas são os maiores problemas (Fernandes, 2024). Centros de saúde por vezes fecham no verão ou têm horários reduzidos.

Foi aprovada uma proposta para fixar profissionais de saúde na região do Algarve, reduzindo em 1/3 as referenciações para Lisboa (Neves, 2024).

O último investimento na região foi a ampliação das urgências, com obras iniciadas em setembro de 2024 para dobrar a capacidade (Neves, 2024).

Parcerias entre alunos da Universidade do Algarve e o CHUA demonstram resultados positivos na eficiência dos cuidados de saúde (Neves, 2024). A região do Algarve, com o estatuto de ULS, deve encontrar soluções para que doentes crónicos não precisem usar necessariamente urgências terciárias (Fernandes, 2024).

Portugal encontra-se em 42º lugar no ranking da economia e em 12º lugar no ranking da saúde mundial (Fernandes, 2024).

Em Faro, as urgências têm capacidade para 240 utentes, mas atendem 380, criando um ambiente insalubre (Neves, 2024).

Investir na prevenção secundária de doenças pode diminuir a carga sentida nas urgências, melhorando os cuidados de saúde primários (Nunes, 2024).

Passando para a região LVT, esta apresenta um problema de procura excessiva dos cuidados de saúde. Para aliviar o problema da procura excessiva de cuidados de saúde na região LVT uma solução passaria por se investir no Algarve e Alentejo para criar um hospital central no Algarve. (Fernandes, 2024). A falta de planeamento e a dificuldade em fixar profissionais de saúde e atrair gerações mais novas são os maiores problemas (Fernandes, 2024). Centros de saúde por vezes fecham no verão ou têm horários reduzidos. Foi aprovada uma proposta para fixar profissionais de saúde na região do Algarve, reduzindo em 1/3 as referenciações para Lisboa (Neves, 2024).

O último investimento na região foi a ampliação das urgências, com obras iniciadas em setembro de 2024 para dobrar a capacidade (Neves, 2024).

Parcerias entre alunos da Universidade do Algarve e o CHUA demonstram resultados positivos na eficiência dos cuidados de saúde (Neves, 2024). A região do Algarve, com o estatuto de ULS, deve encontrar soluções para que doentes crónicos não precisem usar necessariamente urgências terciárias (Fernandes, 2024).

7.3 Anexo C- Modelo do Consentimento Informado para as respostas obtidas em entrevistas

Impacto do Turismo na Sazonalidade dos Cuidados de Saúde: Uma Perspetiva Regional Portuguesa

Consentimento informado para a utilização de respostas para fins de investigação

O presente documento corresponde a um consentimento informado para que as respostas fornecidas em entrevista possam ser utilizadas na dissertação "Impacto da sazonalidade do turismo na procura por cuidados de saúde: uma perspetiva regional portuguesa" no âmbito do mestrado em Gestão de Unidades de Saúde da Universidade do Algarve.

1. Aceito a utilização e tratamento das minhas respostas para fins de investigação.

Sim

2. Aceito que as minhas respostas sejam gravadas em formato áudio.

Sim

Não

3. Aceito que os meus dados pessoais (nome, serviço e local de trabalho) sejam descritos no trabalho.

(pode seleccionar mais que uma opção)

Sim

Sim, exceto o nome

Sim, exceto o serviço

Sim, exceto o local de trabalho

Não, prefiro o manter anonimato

Assinatura: _____

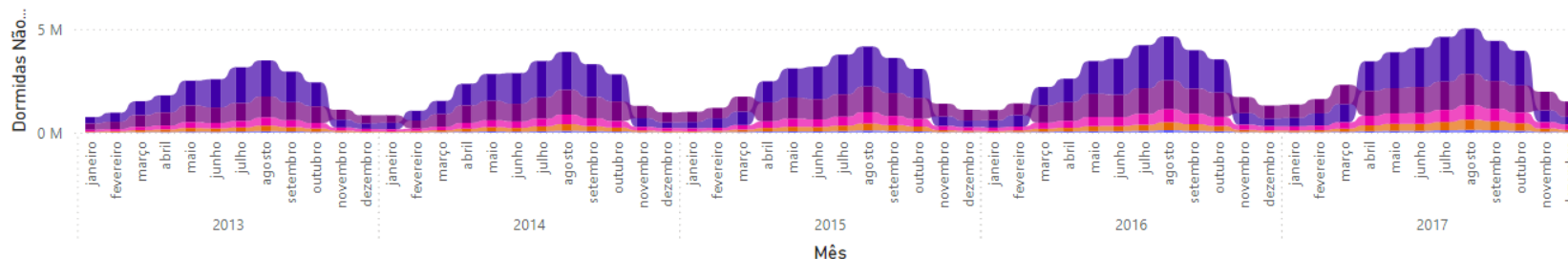
Data: _____

7.4 Anexo D- Gráficos completos da análise de dados

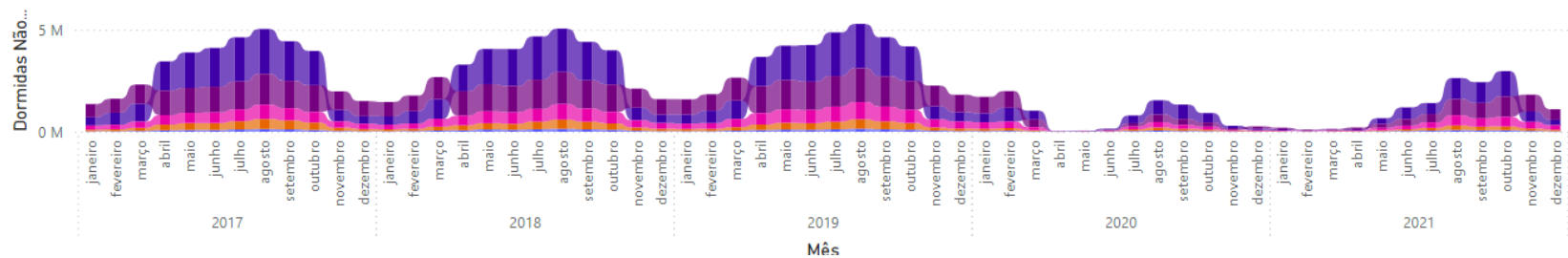
7.4.1 Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por não residentes no país

Dormidas Não Residentes por Ano, Mês e Região

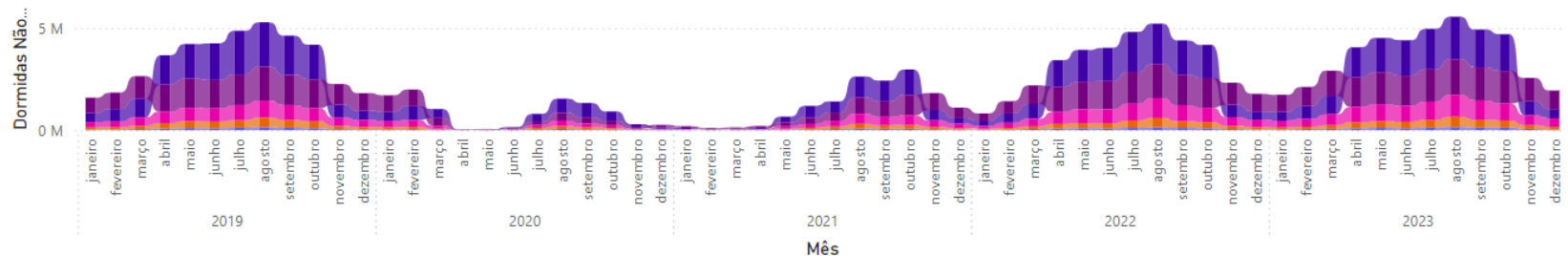
Região ● Alentejo ● Algarve ● Centro ● Lisboa e Vale do Tejo ● Norte



Região ● Alentejo ● Algarve ● Centro ● Lisboa e Vale do Tejo ● Norte

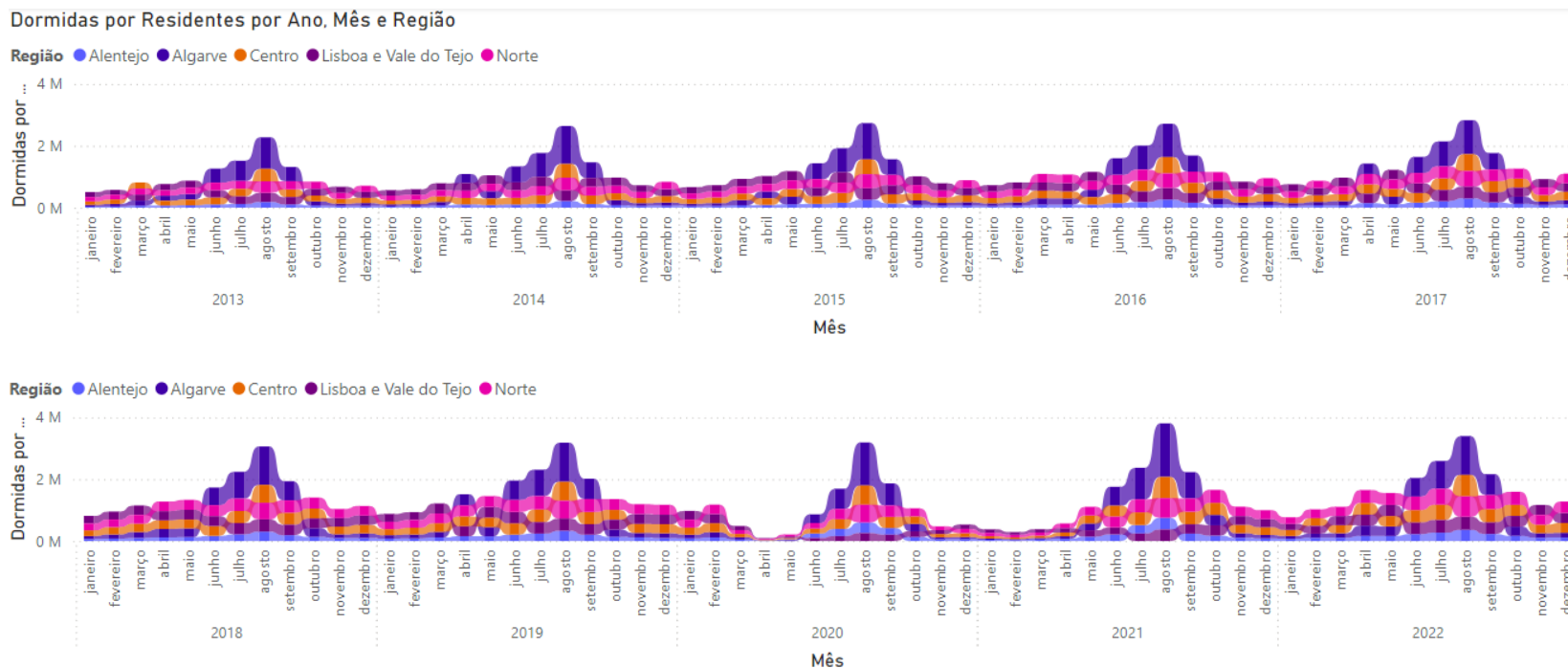


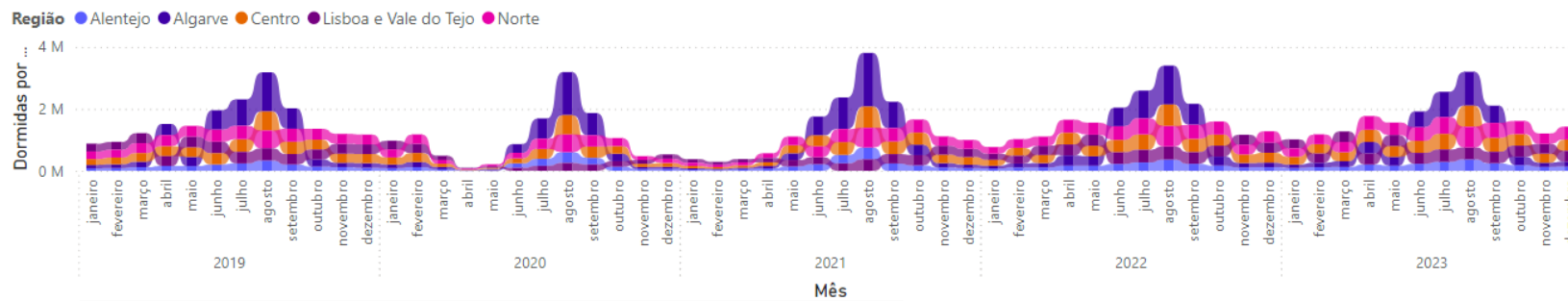
Região ● Alentejo ● Algarve ● Centro ● Lisboa e Vale do Tejo ● Norte



Número de Dormidas por não residentes no país em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2013-2023).
 Elaboração própria.

7.4.2 Dormidas em Estabelecimentos de Alojamento turístico por Residentes no país



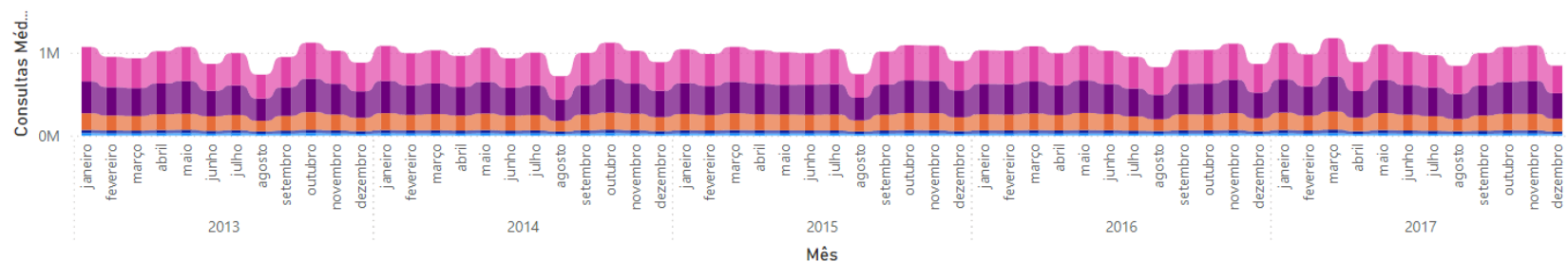


Número de Dormidas por Residentes em Estabelecimentos de Alojamento turístico por ano, mês e região (2013-2023). Elaboração própria

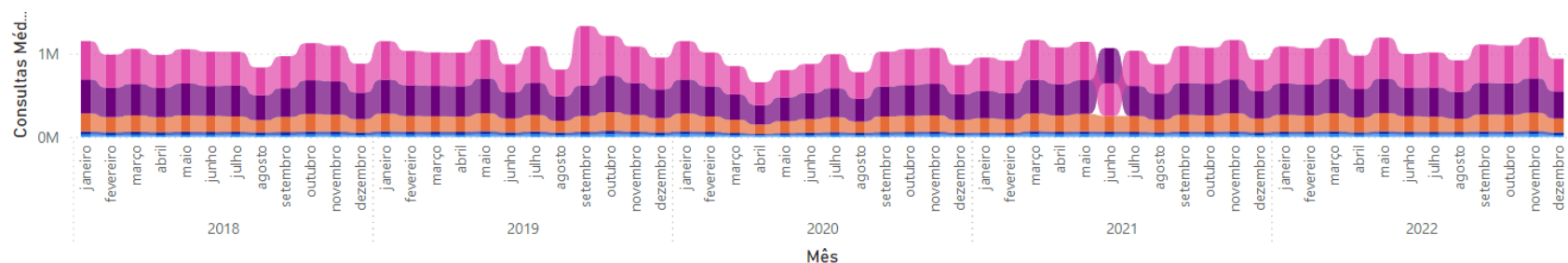
7.4.3 Consultas médicas hospitalares

Consultas Médicas Totais by Ano, Mês and Região

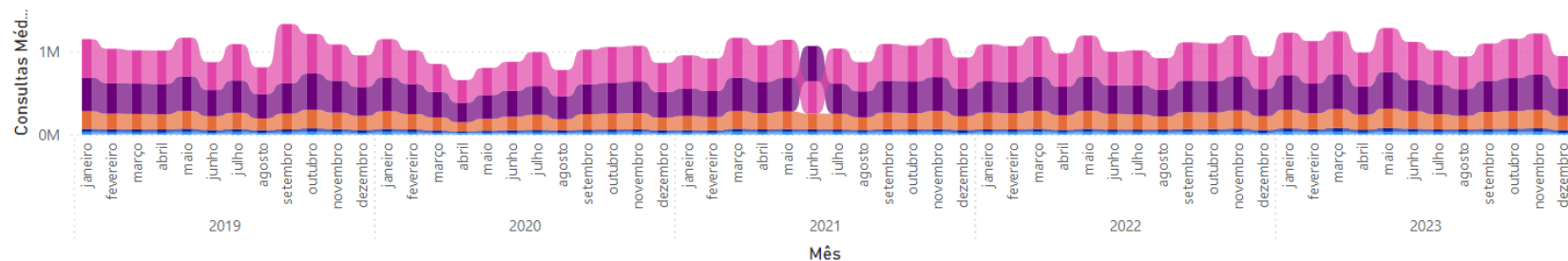
Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte

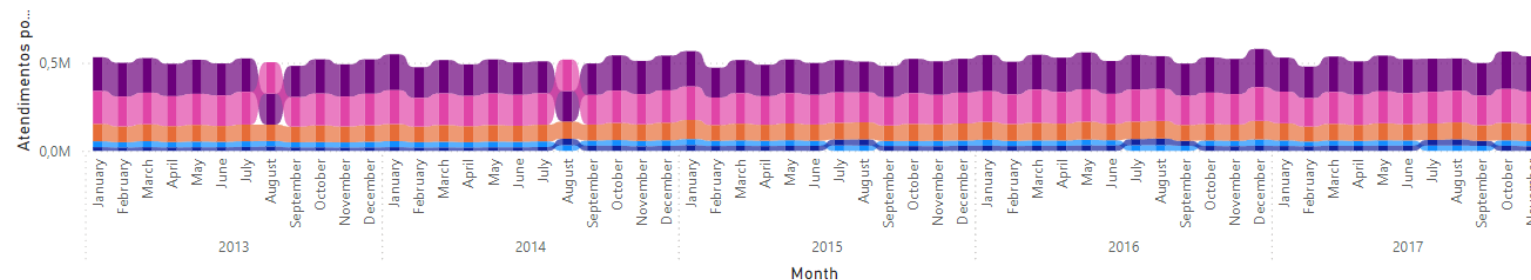


Total de consultas médicas hospitalares nas diferentes regiões de Portugal continental por ano e mês (2013-2023). Elaboração própria.

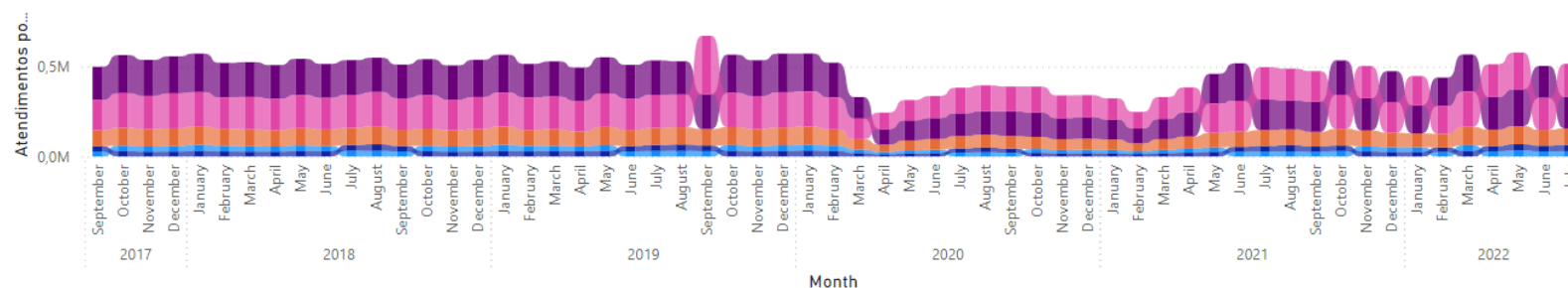
7.4.4 Atendimentos por total de urgências hospitalares

Atendimentos por Total Urgências by Year, Month and Região

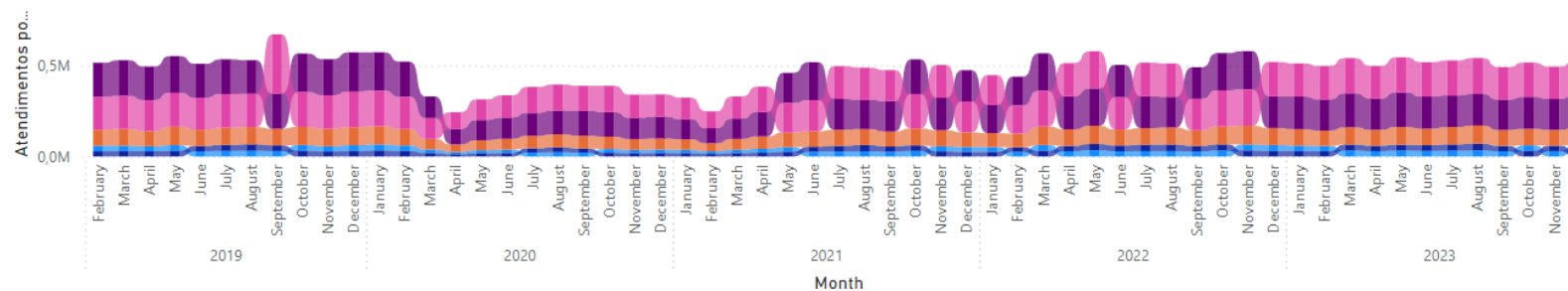
Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte

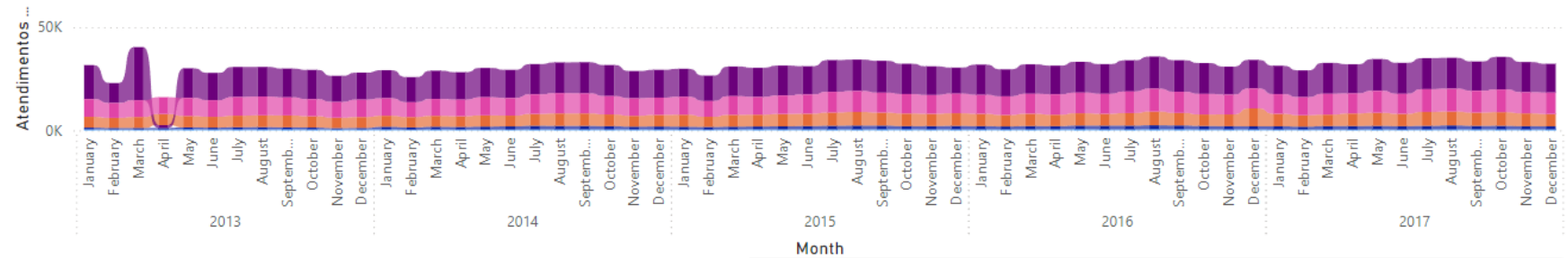


Atendimentos por Total de Urgências por ano, mês e região. (2013-2023). Elaboração própria.

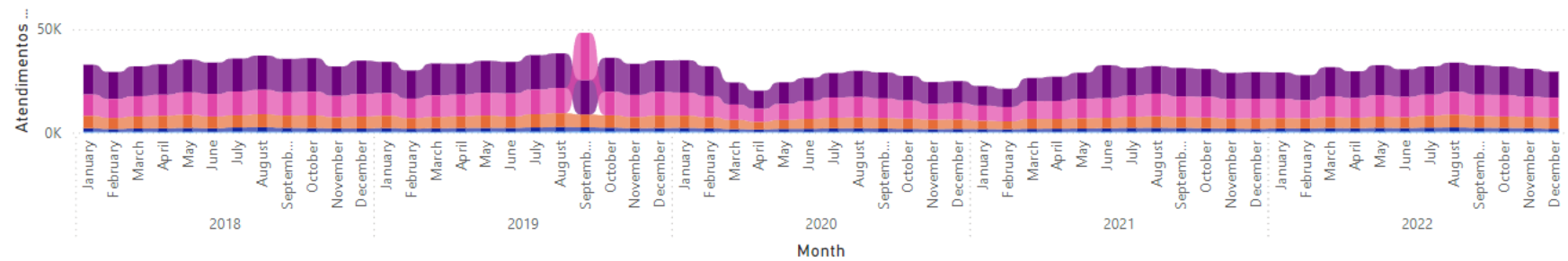
7.4.5 Atendimentos por urgência obstétrica hospitalar

Atendimentos por Urgência Obstetricia by Year, Month and Região

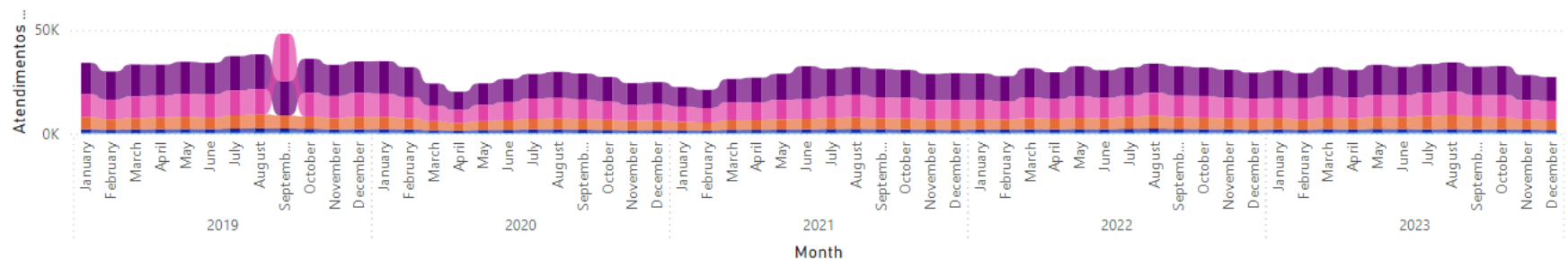
Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte

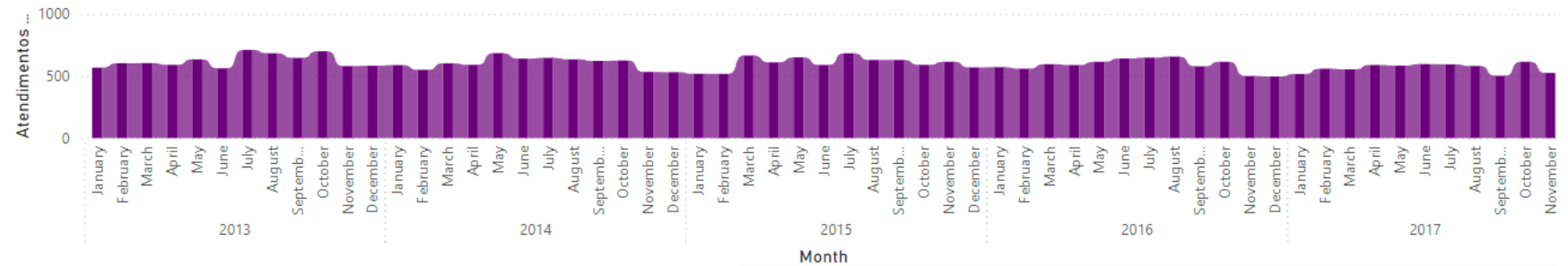


Atendimentos por Urgência obstétrica por ano, mês e região (2013-2023). Elaboração própria.

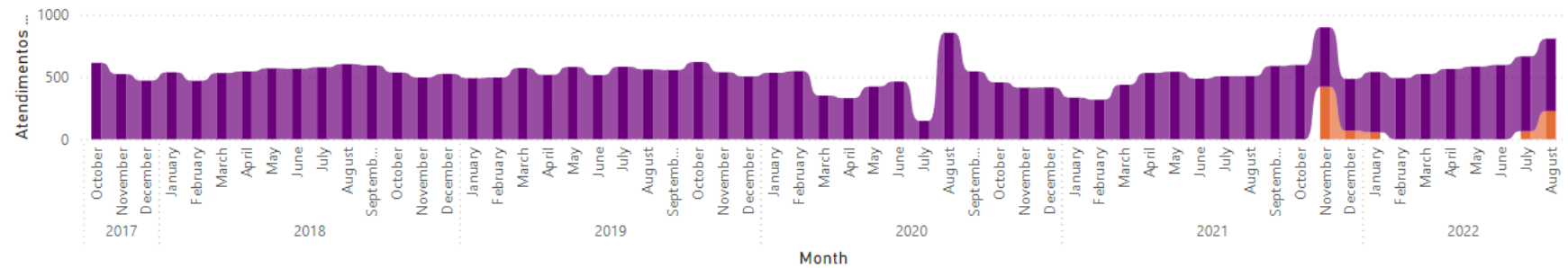
7.4.6 Atendimentos por urgência psiquiátrica

Atendimentos por Urgência Psiquiátrica by Year, Month and Região

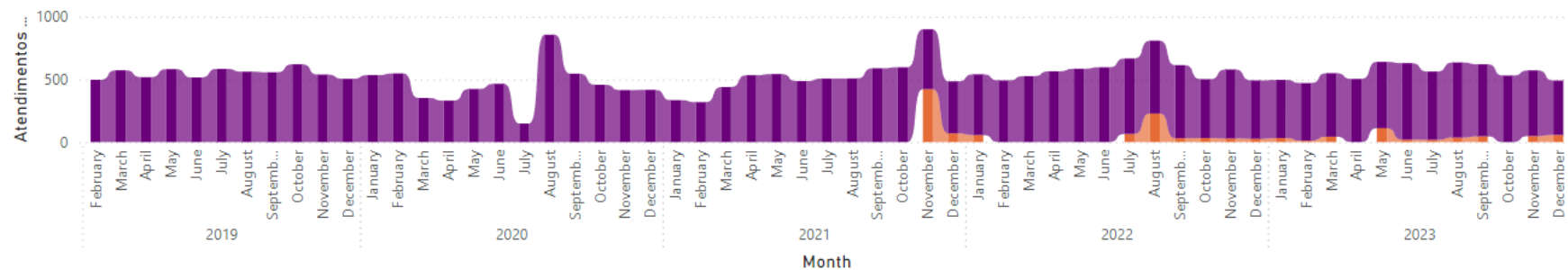
Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte

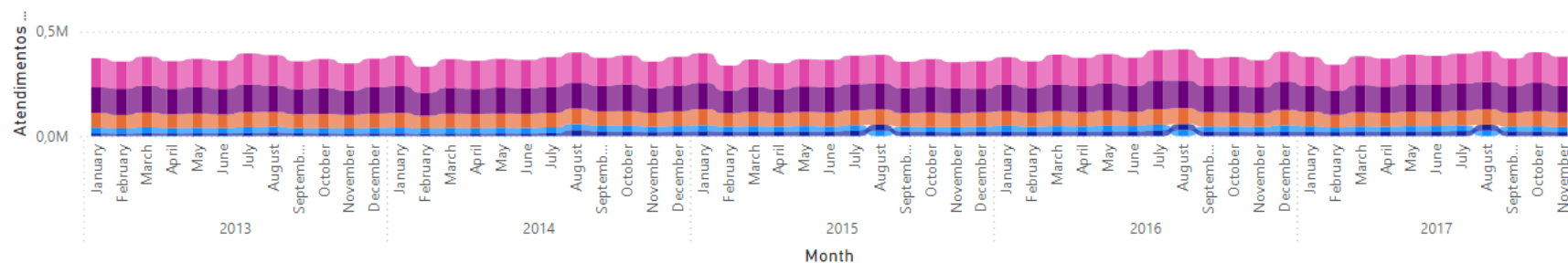


Atendimentos por urgência psiquiátrica na região LVT por ano e mês (2013-2023). Elaboração própria.

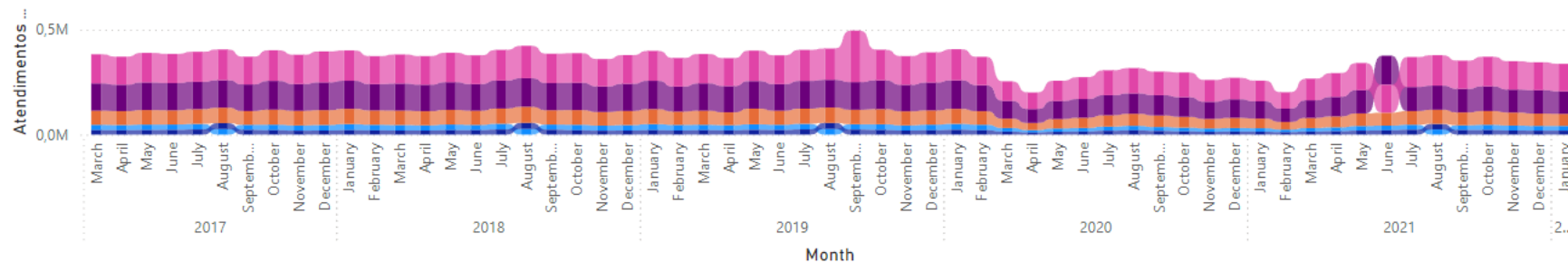
7.4.7 Atendimentos por urgência geral

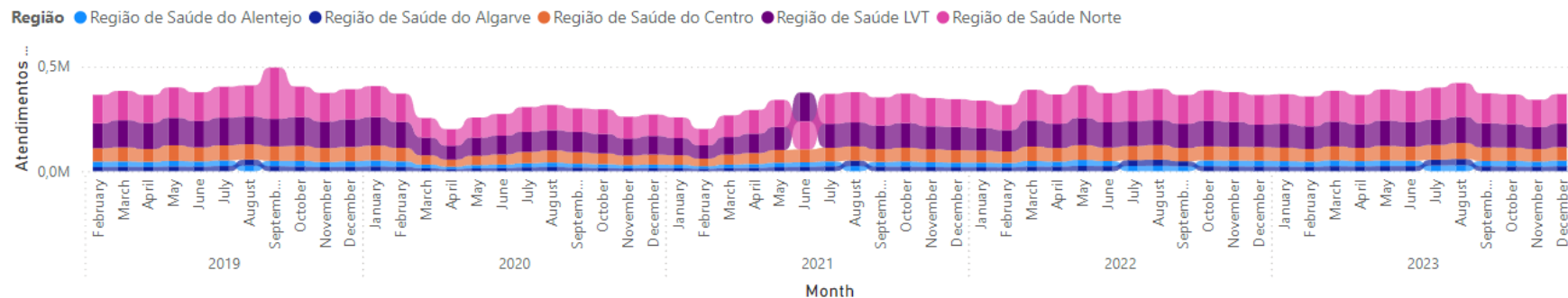
Atendimentos por Urgências Geral by Year, Month and Região

Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte

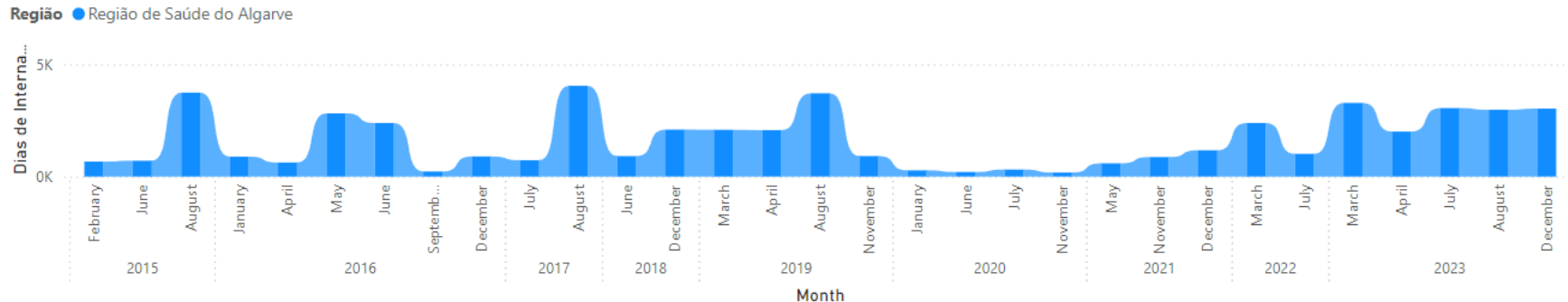




Atendimentos por urgência geral (2013- 2023). Elaboração própria.

7.4.8 Atividade de Internamento hospitalar

Dias de Internamento by Year, Month and Região

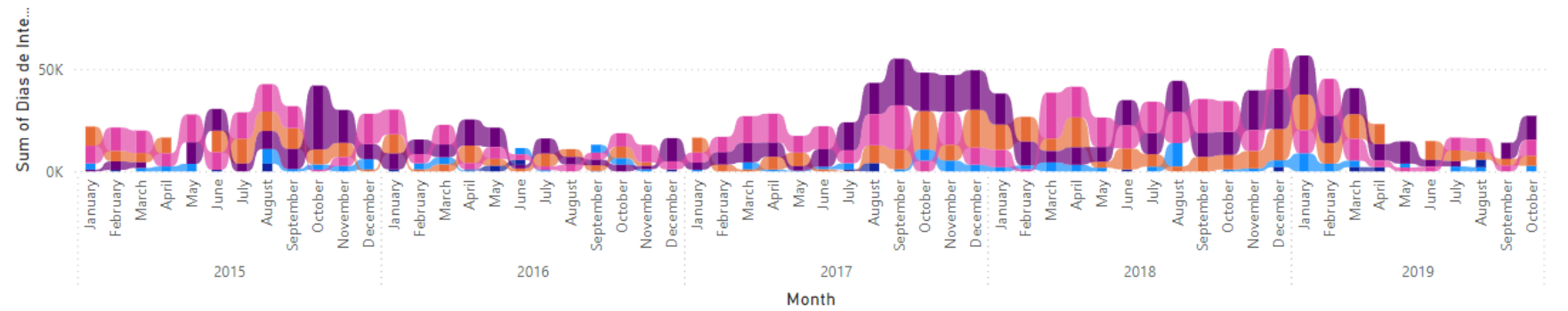


Dias de Internamento por ano na região do Algarve. (2015-2023). Elaboração própria.

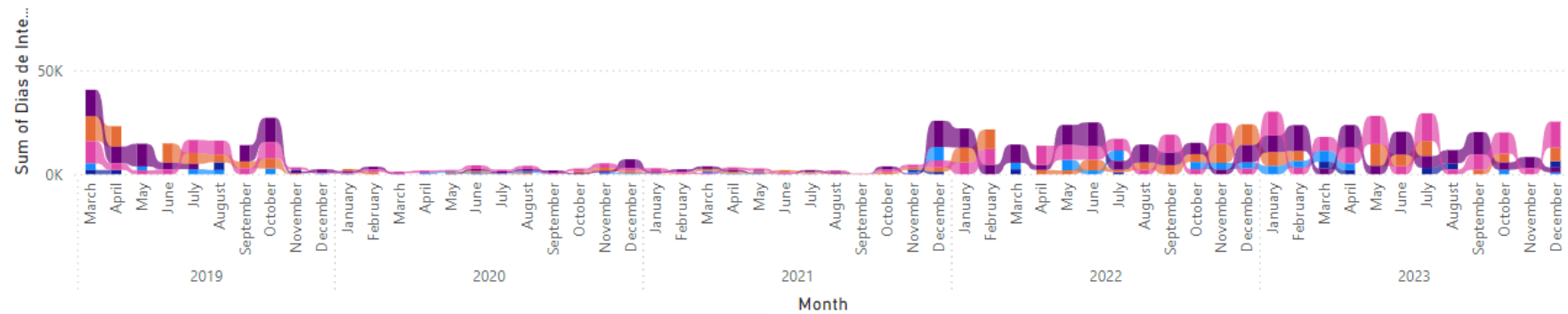
7.4.9 Dias de internamento por ano, mês e região (2015-2024).

Sum of Dias de Internamento by Year, Month and Região

Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Região ● Região de Saúde do Alentejo ● Região de Saúde do Algarve ● Região de Saúde do Centro ● Região de Saúde LVT ● Região de Saúde Norte



Dias de internamento por ano, mês e região (2015-2024). Elaboração própria

7.5 Anexo E- Dados inseridos na Ferramenta *Altair RapidMiner*

Total Urgências	Ano	Mês	População Residente	Total Dormidas
37600	2023	8	482287	3181862
34853	2023	7	481829	2805543
35419	2017	8	455175	3295406
36812	2018	8	458436	3371918
35817	2019	8	463606	3439271
36342	2022	8	475740	3228888
32248	2023	12	484122	614357
35800	2022	7	475020	2861164
31968	2017	7	454941	2968641
34531	2022	5	473581	1862959
30167	2023	10	483205	2071317
32657	2019	7	463105	2988668
29855	2023	11	483663	820518
29655	2023	9	482746	2402161
33396	2022	10	477179	1907121
32172	2023	5	480911	1968201
31923	2018	7	458145	2981643
31378	2019	9	464107	2573527
31466	2023	6	481370	2239992
29301	2019	6	462604	2425834
32628	2023	3	479994	1092606
30929	2022	9	476459	2349110
32052	2022	11	477898	750505
31518	2022	6	474301	2233405
30313	2019	5	462102	1990529
30118	2018	9	458726	2499368
29929	2023	4	480453	1834975
30376	2022	3	472142	866401
29464	2022	4	472861	1622076
30108	2019	12	465610	602860
29589	2022	12	478618	550489
29065	2017	9	455410	2470298
29041	2023	1	479077	546804
28929	2018	5	457565	2003996
29321	2017	6	454707	2417100
28531	2018	6	457855	2381154
29948	2018	1	456403	503908
25967	2017	11	455879	680373

30922	2019	10	464608	1930852
26811	2017	12	456113	512548
28855	2017	10	455644	1911961
26246	2018	11	459307	732141
28515	2018	10	459016	1956693
28076	2023	2	479535	782376
29189	2019	3	461100	1078918
27763	2018	2	456694	731090
27291	2019	11	465109	785875
30132	2019	1	460098	548686
27862	2019	2	460599	739981
26522	2018	3	456984	1151455
28972	2017	5	454472	1970072
26224	2018	4	457274	1575078
29103	2017	3	454003	1015421
27121	2018	12	459597	554803
27892	2017	4	454238	1765170
27929	2019	4	461601	1795494
28965	2016	12	453300	478510
27461	2017	1	453534	495629
24837	2022	1	470703	343900
25094	2022	2	471422	586772
25886	2017	2	453769	704532
26279	2016	11	453165	653514
18184	2013	11	450046	455695
18049	2014	4	449956	1337145
31442	2015	1	450108	381607
28489	2015	3	450394	827071
28530	2015	5	450679	1654526
28318	2016	3	452084	1089392
34876	2016	7	452625	2848570
18458	2013	2	450890	520055
19421	2013	10	450140	1291360
20569	2014	1	449953	377387
17861	2014	2	449954	543470
19784	2014	5	449957	1538342
19595	2014	6	449959	1994167
28033	2014	12	449965	382543
27527	2015	2	450251	544777
33528	2015	7	450965	2688710
27056	2015	10	451393	1553142

28931	2015	12	451679	426419
27231	2016	2	451949	664278
30031	2016	6	452490	2288337
27932	2016	10	453030	1793822
22199	2013	7	450421	2387304
24208	2013	8	450327	2764686
18878	2014	3	449955	749773
29004	2014	9	449962	2089656
27054	2015	4	450536	1242844
28590	2015	6	450822	2079484
27500	2015	9	451251	2196681
28213	2016	4	452219	1335308
37183	2016	8	452760	3204047
20540	2013	3	450797	840024
19178	2013	4	450703	986191
20278	2013	6	450515	1814108
18894	2013	12	449952	358062
21572	2014	7	449960	2529246
36172	2014	8	449961	3069865
28787	2014	10	449963	1477481
25591	2014	11	449964	502473
26432	2015	11	451536	552778
30405	2016	5	452354	1828292
28710	2016	9	452895	2378618
20737	2013	1	450984	369969
20275	2013	5	450609	1382234
19283	2013	9	450234	1943037
35335	2015	8	451108	3108357
29031	2016	1	451814	443150

7.6 Anexo F- Tabela de Previsões do modelo de árvore de decisões

Ano	Total Dormidas	Mês	População Residente	Total Urgências	Previsão (Total Urgências)
2019	3439271	8	463606	35817	36116
2022	3228888	8	475740	36342	37392
2023	614357	12	484122	32248	28991
2022	1862959	5	473581	34531	32345
2018	2981643	7	458145	31923	32718
2023	1092606	3	479994	32628	28991
2022	2349110	9	476459	30929	32345
2022	750505	11	477898	32052	24966
2022	2233405	6	474301	31518	32345

2019	1990529	5	462102	30313	29079
2023	1834975	4	480453	29929	32345
2022	866401	3	472142	30376	24966
2022	1622076	4	472861	29464	24966
2019	602860	12	465610	30108	26556
2022	550489	12	478618	29589	24966
2017	2470298	9	455410	29065	29479
2017	1911961	10	455644	28855	29479
2018	732141	11	459307	26246	26556
2019	548686	1	460098	30132	27863
2019	739981	2	460599	27862	27863
2017	1970072	5	454472	28972	29479
2018	1575078	4	457274	26224	27863
2018	554803	12	459597	27121	26556
2017	1765170	4	454238	27892	27863
2016	478510	12	453300	28965	26556
2015	381607	1	450108	31442	27863
2015	827071	3	450394	28489	27863
2015	1654526	5	450679	28530	27863
2016	2848570	7	452625	34876	32718
2013	520055	2	450890	18458	20639
2013	1291360	10	450140	19421	21196
2014	1994167	6	449959	19595	19746
2015	426419	12	451679	28931	26556
2016	2288337	6	452490	30031	29479
2013	2387304	7	450421	22199	21196
2014	749773	3	449955	18878	18826
2016	1335308	4	452219	28213	27863
2013	1814108	6	450515	20278	19746
2013	358062	12	449952	18894	21196
2014	2529246	7	449960	21572	28896
2014	3069865	8	449961	36172	28896
2013	1943037	9	450234	19283	21196
2015	3108357	8	451108	35335	37392