

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A Saúde na “Ponta dos Dedos”: A aceitação da telemedicina por profissionais de saúde

Catarina Cerejeira Marques

Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação

Orientador(es):

Doutor Abílio Oliveira, Professor Associado (com Agregação)
no ISCTE-IUL

Doutora Inês Teixeira de Sousa Messias, Investigadora
Associada no ISTAR-Iscte

Setembro, 2024



TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

A Saúde na “Ponta dos Dedos”: A aceitação da telemedicina por profissionais de saúde

Catarina Cerejeira Marques

Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação

Orientador(es):

Doutor Abílio Oliveira, Professor Associado (com Agregação)
no ISCTE-IUL

Doutora Inês Teixeira de Sousa Messias, Investigadora
Associada no ISTAR-Iscte

Setembro, 2024

Direitos de cópia ou Copyright

©Copyright: Catarina Cerejeira Marques.

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

Agradecimentos

Ao chegar ao fim de mais um capítulo significativo na minha vida, olho para trás e sinto um profundo orgulho pelo percurso que tracei até aqui. Este caminho, repleto de desafios e conquistas, não teria sido tão gratificante sem o apoio incondicional de pessoas que se tornaram pilares fundamentais nesta jornada. A vocês, que estiveram ao meu lado em cada passo, dedico esta parte da minha dissertação, com o mais sincero agradecimento do fundo do meu coração.

Aos meus orientadores, Professor Doutor Abílio Oliveira e Professora Doutora Inês Messias, expresso a minha gratidão pela disponibilidade, paciência e orientação. O vosso apoio foi crucial para que eu pudesse transformar ideias em realidade e dar forma a esta dissertação.

Aos meus pais, as melhores pessoas que alguma vez poderia ter ao meu lado, deixo o meu mais profundo e eterno agradecimento. O vosso apoio incondicional foi a base sobre a qual construí todo este percurso. Sem vocês, nada disto teria sido possível. As palavras nunca serão suficientes para expressar toda a gratidão que sinto.

À minha irmã, minha melhor amiga, confidente e companheira de todas as horas, devo um agradecimento especial. Em cada momento de dúvida ou incerteza, estiveste presente, oferecendo palavras de incentivo e, acima de tudo, amor incondicional. A nossa relação vai além de laços de sangue; és uma parte essencial de quem eu sou e de tudo o que conquistei até hoje.

À minha querida avó Lurdes, que desde sempre, foi uma fonte de encorajamento. Recordo-me das inúmeras vezes em que me disse que ver-me concluir este mestrado seria uma das maiores alegrias da sua vida. Por isso, dedico-lhe esta dissertação, com todo o amor que sinto por si.

Ao meu primo Diogo e à minha prima Mariana, que para mim são como irmãos. Vocês são uma presença constante na minha vida e sou imensamente grata pela vossa amizade genuína.

Aos meus amigos e amigas, que contribuíram de maneira única para tornar esta caminhada mais leve e mais alegre. As conversas, as risadas até doer a barriga e os desabafos foram fundamentais para manter a sanidade ao longo deste percurso.

A todos os profissionais de saúde que gentilmente dedicaram um pouco do seu tempo para responder ao questionário que foi desenvolvido. Vocês são peças fundamentais na sociedade. Obrigada pelo vosso árduo e imprescindível trabalho.

A todos os professores que cruzaram o meu caminho ao longo destes dois anos, deixo um agradecimento especial. O vosso conhecimento contribuiu para que eu pudesse aprimorar os meus conhecimentos e desenvolver-me a nível pessoal.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, participaram nesta etapa da minha vida e me ajudaram a encerrar este grande capítulo. Obrigada.

Resumo

Num mundo cada vez mais tecnológico, em que a sociedade dificilmente concebe a vida sem a presença constante da tecnologia, o impacto desta na forma como as pessoas vivem, trabalham e interagem torna-se cada vez mais evidente.

Este estudo insere-se no âmbito de aceitação de tecnologia, com um foco particular na compreensão da aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde. Neste contexto, foram definidos objetivos de investigação e formuladas hipóteses com base em dois modelos de aceitação de tecnologia aplicados à telemedicina. Com estes fundamentos, foi desenvolvido um questionário destinado a médicos e enfermeiros, com o intuito de recolher dados que permitissem avaliar as suas perceções relativamente a esta tecnologia. O estudo contou com a participação de 151 profissionais, cujos dados foram organizados e analisados quantitativamente, possibilitando testar a veracidade das hipóteses formuladas e a extração de conclusões pertinentes.

Os resultados obtidos indicam que a telemedicina é amplamente reconhecida como uma ferramenta valiosa para melhorar a saúde dos pacientes. No entanto, ainda subsistem algumas incertezas entre os profissionais de saúde relativamente a algumas barreiras e desafios associados à sua aceitação. Adicionalmente, foram identificadas diferenças significativas nas perceções entre médicos e enfermeiros, entre diferentes faixas etárias e entre profissionais de distintas regiões e setores.

A investigação permitiu avaliar a aceitação da telemedicina pelos profissionais de saúde, confirmando que fatores como preocupações tecnológicas, questões de segurança, clareza nas políticas e formação adequada desempenham um papel determinante na aceitação desta na prestação de cuidados.

Palavras-Chave: Aceitação de tecnologia; Telemedicina; Profissionais de saúde

Abstract

In an increasingly technological world, where society can hardly conceive of life without the constant presence of technology, its impact on how people live, work, and interact is becoming ever more evident.

This study is situated within the context of technological acceptance, with a particular focus on understanding the acceptance of telemedicine by healthcare professionals. In this context, research objectives were defined, and hypotheses were formulated based on two technology acceptance models applied to telemedicine. With these foundations, a questionnaire was developed for doctors and nurses, aiming to collect data that would allow the evaluation of their perceptions regarding this technology. The study involved 151 healthcare professionals, whose data were organized and analyzed quantitatively, enabling the testing of the hypotheses' validity and the extraction of relevant conclusions.

The results indicated that telemedicine is widely recognized as a valuable tool for improving patient health. However, some uncertainties remain among healthcare professionals regarding certain barriers and challenges associated with its acceptance. Additionally, significant differences were identified in perceptions between doctors and nurses, across different age groups, and among professionals from various regions and sectors.

The research allowed the testing of several hypotheses related to the acceptance of telemedicine by healthcare professionals, confirming that factors such as technological concerns, security issues, policy clarity, and adequate training play a determining role in the acceptance of this form of healthcare delivery.

Keywords: Technology acceptance; Telemedicine; Healthcare professionals

Índice Geral

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Índice Geral	i
Índice de Tabelas	iv
Índice de Figuras	vii
Glossário de Abreviaturas e Siglas	i
Capítulo 1 – Introdução	1
1.1. Enquadramento do tema	1
1.2. Motivação e relevância do tema	3
1.3. Questões e objetivos de investigação	4
1.4. Abordagem metodológica	5
1.5. Estrutura e organização da dissertação	6
Capítulo 2 – Revisão da Literatura	7
2.1. A telemedicina	7
2.1.1. Conceito e definição	7
2.1.2. Desenvolvimento histórico	9
2.1.3. Evolução em Portugal	10
2.1.4. Amplitude de serviços	12
2.1.5. Perspetivas da telemedicina	15
2.1.5.1. Vantagens e benefícios	15
2.1.5.2. Barreiras e desafios	17
2.1.6. Políticas e diretrizes	19
2.2. Technology Acceptance Model (TAM)	20
2.2.1. Aplicação do TAM na telemedicina	20
2.2.2. Estudos de aceitação da telemedicina	24
Capítulo 3 – Metodologia	27
3.1. Objetivos de investigação	27
3.2. Hipóteses de investigação	27
3.3. Questionário	29
3.4. Recolha de dados	30
3.5. Tratamento de dados	30
Capítulo 4 – Análise e Discussão dos Resultados	31
4.1. Análise descritiva de dados	31
4.1.1. Caracterização da amostra	31

4.1.2.	Frequência de utilização de serviços de telemedicina e nível de satisfação	35
4.1.3.	Benefícios da telemedicina para os profissionais de saúde.....	39
4.1.4.	Contribuição da telemedicina para a saúde dos utentes	39
4.2.	Relação entre variáveis.....	40
4.2.1.	Teste das hipóteses em estudo.....	40
4.2.1.1.	Influência dos Riscos Percebidos na Utilidade Percebida.....	41
4.2.1.2.	Influência da Perceção de Políticas Claras na Utilidade Percebida	42
4.2.1.3.	Influência da Necessidade de Formação Percebida na Utilidade Percebida	43
4.2.1.4.	Influência da Necessidade de Formação Percebida na Facilidade de Utilização Percebida.....	44
4.2.1.5.	Influência da Perceção de Incentivos na Intenção Comportamental de Utilização	44
4.2.1.6.	Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Utilidade Percebida	45
4.2.1.7.	Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina	46
4.2.1.8.	Influência da Perceção de Utilidade na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina	47
4.2.1.9.	Influência de uma Atitude Positiva na Intenção Comportamental de Utilizar	47
4.2.1.10.	Influência da Intenção Comportamental na Utilização Efetiva da Telemedicina	48
4.2.1.11.	Verificação das hipóteses	49
4.2.2.	Associações entre variáveis sociodemográficas e aceitação da telemedicina ..	50
4.2.2.1.	Diferenças de género na aceitação da telemedicina	50
4.2.2.2.	Diferenças nas faixas etárias na aceitação da telemedicina	51
4.2.2.3.	Comparação na aceitação da telemedicina entre enfermeiros e médicos.	51
4.2.2.4.	Variações regionais na aceitação da telemedicina	52
4.2.2.5.	Diferenças na aceitação da telemedicina entre os setores público e privado	52
4.2.3.	Discussão de resultados.....	53
Capítulo 5 – Conclusões		55
5.1.	Principais conclusões	55
5.2.	Contributos para a comunidade científica e hospitalar	56
5.2.1.	Implicações ao nível académico.....	56
5.2.2.	Implicações ao nível hospitalar	57
5.3.	Limitações encontradas	57
5.4.	Propostas de investigação futura	58
5.5.	Apontamento final.....	58

Referências Bibliográficas	60
Anexos e Apêndices	68

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Medidas de tendência central referentes à idade dos inquiridos.....	31
Tabela 2 - Distribuição dos inquiridos por faixa etária.....	32
Tabela 3 - Distribuição dos inquiridos por género.....	32
Tabela 4 - Distribuição da amostra por região de saúde de trabalho.....	34
Tabela 5 - Relação entre frequência de uso de telemedicina e situação profissional.....	36
Tabela 6 - Medidas de tendência central relativas às vantagens da telemedicina para os profissionais de saúde.....	39
Tabela 7 - Medidas de tendência central relativas às vantagens da telemedicina para os utentes.....	40
Tabela 8 - Influência dos Riscos Percebidos na Utilidade Percebida.....	42
Tabela 9 - Influência da Perceção de Políticas Claras na Utilidade Percebida.....	43
Tabela 10 - Influência da Necessidade de Formação Percebida na Utilidade Percebida.....	43
Tabela 11 - Influência da Necessidade de Formação Percebida na Facilidade de Utilização Percebida.....	44
Tabela 12 - Influência da Perceção de Incentivos na Intenção Comportamental de Utilização.....	45
Tabela 13 - Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Utilidade Percebida.....	46
Tabela 14 - Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina.....	46
Tabela 15 - Influência da Perceção de Utilidade na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina.....	47
Tabela 16 - Influência de uma Atitude Positiva na Intenção Comportamental de Utilizar.....	48
Tabela 17 - Influência da Intenção Comportamental na Utilização Efetiva da Telemedicina.....	49
Tabela 18 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”.....	78
Tabela 19 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais.....	79
Tabela 20 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”.....	80
Tabela 21 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”.....	81
Tabela 22 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”.....	82
Tabela 23 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?.....	82
Tabela 24 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”.....	83

Tabela 25 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais	83
Tabela 26 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”	84
Tabela 27 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”	84
Tabela 28 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”	85
Tabela 29 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”	85
Tabela 30 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”	86
Tabela 31 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais	87
Tabela 32 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”	88
Tabela 33 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”	89
Tabela 34 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”	90
Tabela 35 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”	90
Tabela 36 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”	91
Tabela 37 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais	91
Tabela 38 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”	92
Tabela 39 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”	92
Tabela 40 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”	93

Tabela 41 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”	93
Tabela 42 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:” ..	94
Tabela 43 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais	95
Tabela 44 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”	96
Tabela 45 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”	97
Tabela 46 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”	98
Tabela 47 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”	98

Índice de Figuras

Figura 1 - Soma total de consultas de telemedicina. Fonte: SNS (2023).....	12
Figura 2 - Serviços de telemedicina disponíveis por região de saúde. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022).....	14
Figura 3 - Motivos mencionados para optar por consultas de telemedicina em detrimento de consultas presenciais. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022)	16
Figura 4 - Proporção de agregados familiares com ligação à internet e ligação através de banda larga em casa, Portugal e EU-27, 2010-2022. Fonte: (INE, 2022)	18
Figura 5 - Principais dificuldades sentidas na realização de consultas de telemedicina. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022)	19
Figura 6 - Technology Acceptance Model (TAM). Fonte: (Fred Davis, 1989).....	21
Figura 7 - Modelo de Aceitação de Telemedicina durante a Pandemia (TeAM) com base no TAM. Fonte: (Shaarani et al., 2023)	22
Figura 8 - Modelo de Aceitação de Serviços de Telemedicina com base no TAM. Fonte: (Rho et al., 2014).....	23
Figura 9 - Adaptação dos modelos de (Shaarani et al., 2023) e de (Rho et al., 2014)	28
Figura 10 - Distribuição dos inquiridos por faixa etária	32
Figura 11 - Distribuição dos inquiridos por género	33
Figura 12 - Distribuição da amostra por situação profissional.....	33
Figura 13 - Distribuição da amostra por região de saúde de trabalho.....	34
Figura 14 - Distribuição da amostra por setor de trabalho	34
Figura 15 - Frequência de utilização de telemedicina pelos inquiridos	35
Figura 16 - Frequência de uso de diferentes serviços de telemedicina	37
Figura 17 - Satisfação dos inquiridos com os diferentes serviços de telemedicina	38
Figura 18 - Probabilidade de utilização futura de serviços de telemedicina	38

Glossário de Abreviaturas e Siglas

ARS – Administrações Regionais de Saúde

ATA – *American Telemedicine Association*

CIC – Comissão para a Informatização Clínica

DGS – Direção-Geral da Saúde

EAU – Emirados Árabes Unidos

EPE – Entidade Pública Empresarial

MHS – *Military Health System*

MIDN – *Military Health Data Network*

NASA – *National Aeronautics and Space Administration*

NNMC – *National Naval Medical Center*

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial da Saúde

SEM – *Structural Equation Modeling*

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TAM – *Technology Acceptance Model*

TeAM – Modelo de Aceitação de Telemedicina durante a Pandemia

TI – Tecnologias da Informação

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UE – União Europeia

WWW – *World Wide Web*

Capítulo 1 – Introdução

1.1. Enquadramento do tema

Ao longo dos anos, o setor da saúde tem enfrentado desafios significativos a nível global, que geram tensões e riscos nas organizações de saúde, ameaçando a sustentabilidade do ecossistema.

O aumento dos custos resultante das alterações demográficas, dos padrões de doença, das novas intervenções clínicas ligadas a novos conhecimentos e avanços tecnológicos, assim como as expectativas dos cidadãos e do governo, revelam-se fatores críticos na gestão das organizações de saúde (Ministério da Saúde, 2010).

Perante este novo cenário, as organizações de saúde, sentiram a necessidade de concretizar reformas no modelo de gestão, visando a implementação de melhorias no acesso e na qualidade dos cuidados de saúde prestados, enquanto gerenciavam os custos e acompanhavam o progresso tecnológico (Deloitte, 2018; Hajli, 2014; Khodadad-Saryazdi, 202; Nunes, 2020).

Neste sentido, a introdução de tecnologia no campo da saúde, surge como um elemento-chave, para aprimorar a qualidade na prestação de cuidados médicos, fortalecer a atuação das organizações na prevenção e combate de doenças e, por seguinte, otimizar a eficácia na gestão dos recursos disponíveis (Matos & Nunes, 2018).

O impacto da tecnologia está a tornar-se cada vez mais evidente na maneira como as pessoas vivem, trabalham e interagem entre si (OECD, 2019). O progresso contínuo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tem desempenhado um papel crucial como agente transformador do mundo que nos rodeia.

O conceito de telemedicina compreende um conjunto de serviços de cuidados de saúde que utiliza as TIC, permitindo a realização de consultas à distância e trocas de dados, quer entre médico e utente, quer entre diferentes profissionais de saúde. Envolve três elementos centrais: a utilização das TIC, a prestação de serviços de saúde e a superação de limitações geográficas (Hashiguchi, 2020).

Apesar de existir uma ampla variedade de definições de telemedicina na literatura, uma das mais completas é aquela fornecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que define a telemedicina como:

"A prestação de serviços de saúde, onde a distância é um fator crítico. Tais serviços são prestados por profissionais de saúde, utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação para a troca de informações válidas para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisa e avaliação, e para a educação contínua de prestadores de serviços em saúde, tudo no interesse do avanço da saúde de indivíduos e das suas comunidades" (OMS, 2010, p. 9).

A telemedicina, está a remodelar a relação entre pacientes, profissionais de saúde e o sistema de saúde (Deloitte, 2018), apresentando-se como uma resposta eficaz para aumentar a acessibilidade, reduzir deslocamentos desnecessários aos hospitais e centros de saúde, promover a equidade no acesso aos cuidados de saúde, enfrentar o desafio da globalização e proporcionar cuidados de saúde de elevada qualidade (Luciano et al., 2020).

Perante esta nova tecnologia, os profissionais de saúde, numa primeira fase, inclinam-se a aceitar ou a rejeitar esta transição, seja pela perceção da sua utilidade ou pela noção da facilidade de utilização da tecnologia (Lapão & Correia 2015).

O sucesso da telemedicina exige que uma organização considere não só os desafios técnicos, como também as questões de gestão, incluindo a aceitação da tecnologia pelos utilizadores (Perednia & Allen, 1995).

A implementação da telemedicina no setor da saúde depende da aceitação primordial dos profissionais de saúde, sendo essa aceitação crucial para a eficaz utilização desta ferramenta tecnológica (Saigí-Rubió et al., 2021). Portanto, compreender os fatores que influenciam essa aceitação é fundamental.

1.2. Motivação e relevância do tema

Nos últimos anos, vivenciou-se um crescimento exponencial ao nível da inovação tecnológica, refletindo-se notavelmente na área da telemedicina. Embora já se apresentar em constante evolução, a telemedicina surgiu como um assunto de considerável importância em consequência da impactante pandemia de COVID-19. A sua influência nos cuidados de saúde tem vindo a crescer continuamente e com os avanços tecnológicos que decorrem nos dias de hoje, a tendência é evoluir cada vez mais. Neste sentido, pretende-se dar resposta a uma questão de alta pertinência, de substancial magnitude, sendo este um problema atual e significativo.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), são um conjunto de metas definidas pelas Nações Unidas para enfrentar diversos desafios que existem a nível mundial e todos os seus países-membros estão comprometidos a trabalhar coletivamente para atingir estes objetivos até 2030. Incluído nestes objetivos, encontra-se o ODS número 3, que traça a enorme importância de promover o bem-estar, garantir uma vida saudável e o acesso à saúde de qualidade para todos os cidadãos. Neste sentido, dado que os cuidados de saúde em Portugal nem sempre são os mais adequados e, por vezes, não conseguem satisfazer grande parte das necessidades básicas da população, surge a necessidade de se perceber se a telemedicina consegue aprimorar o acesso aos cuidados de saúde e contribuir para o cumprimento do ODS 3, nomeadamente do 3.8.

Embora a saúde não seja a única prioridade da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a organização apresenta uma preocupação considerável em garantir a equidade no acesso aos cuidados de saúde, o que inclui a análise das divergências de saúde que existem entre diferentes grupos socioeconómicos e demográficos. Posto isto, surge como motivação entender como a telemedicina pode ser utilizada para conseguir melhorar a assistência médica, promovendo o bem-estar das populações em áreas remotas ou desfavorecidas.

1.3. Questões e objetivos de investigação

O principal foco deste projeto de dissertação de mestrado reside em compreender a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde. A função da pesquisa centra-se em realizar uma investigação rigorosa e detalhada para identificar os fatores determinantes que influenciam e moldam as suas atitudes em relação à telemedicina no contexto dos serviços de saúde.

Para conduzir esta pesquisa, optou-se por uma abordagem metodológica quantitativa, utilizando questionários padronizados para recolher dados significativos sobre as perceções dos profissionais de saúde, possibilitando uma análise direta e sistemática das suas perspetivas.

Com suporte em estudos realizados por outros autores, surge a questão de investigação: **Até que ponto a telemedicina é aceite e adotada pelos profissionais de saúde?**

Para responder a esta pergunta, foram delineados os seguintes objetivos:

1. Perceber a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde;
2. Identificar os fatores que influenciam a aceitação da telemedicina por estes profissionais;
3. Conhecer as possíveis vantagens que a telemedicina apresenta;
4. Determinar as barreiras e os desafios que afetam a sua aceitação;
5. Comparar as perceções encontradas entre os profissionais de saúde;
6. Investigar em que medida a telemedicina tem contribuído para assegurar a saúde dos pacientes, do ponto de vista dos profissionais de saúde.

1.4. Abordagem metodológica

Para que os objetivos propostos sejam alcançados, o método escolhido como instrumento de recolha de dados deste estudo de caso será o inquérito, com o desenvolvimento e utilização de um questionário. Optou-se pela metodologia quantitativa, por ser considerada a mais direta para alcançar os resultados pretendidos.

O questionário será composto por perguntas de resposta fechada com opção de resposta em escala tipo *Likert* de 1 a 5. Estas questões serão construídas com base nos objetivos propostos e serão direcionadas a profissionais de saúde.

Para a análise dos dados obtidos irá ser utilizada a ferramenta *IBM SPSS Statistics*, que dispõe de recursos avançados para a interpretação estatística dos dados, facilitando a identificação de padrões, tendências e correlações.

1.5. Estrutura e organização da dissertação

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos que pretendem refletir as diferentes fases até à sua conclusão.

No primeiro capítulo, realiza-se uma introdução ao tema da investigação, apresentando os seus objetivos e proporcionando uma breve descrição da estrutura do trabalho.

O segundo capítulo aborda o enquadramento teórico, sendo designado como Revisão da Literatura.

O terceiro capítulo é dedicado à Metodologia utilizada no processo de recolha e tratamento de dados assim como dos métodos de análise utilizados.

No quarto capítulo, procede-se à apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos, de acordo com a metodologia que se entendeu apropriada.

Por fim, no quinto e último capítulo, são apresentadas as conclusões do estudo, juntamente com limitações e sugestões para trabalhos futuros.

Capítulo 2 – Revisão da Literatura

2.1. A telemedicina

2.1.1. Conceito e definição

Ao longo dos últimos anos, o setor da saúde tem vindo a enfrentar diversas adversidades em consequência de alterações nos padrões e na frequência de doenças, enquanto os custos associados para satisfazer as necessidades dos cidadãos, vão aumentando.

Este cenário destacou a importância de implementar reformas no modelo de gestão, apontando para a implementação de melhorias no acesso aos cuidados de saúde e na sua qualidade, bem como a redução de custos (Hajli, 2014; Khodadad-Saryazdi, 2021; Nunes, 2020).

Neste sentido, a incorporação de tecnologia no setor da saúde, surge como um elemento-chave, para aprimorar a qualidade na prestação de cuidados médicos, intensificar a intervenção das organizações na prevenção e combate de doenças e, conseqüentemente, potencializar a eficiência na gestão dos recursos disponíveis (Matos & Nunes, 2018).

A telemedicina surge como uma das áreas de intervenção no âmbito da telessaúde (Fatehi & Wootton, 2013). Este conceito reflete-se na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), para a gestão de dados de saúde, a organização de serviços, a formação à distância de profissionais de saúde e utentes, entre outras atividades relacionadas (Martins et al., 2021). Esta, por sua vez, encontra-se incorporada no contexto mais amplo da eSaúde, que é um termo ainda mais abrangente que inclui não só a telessaúde, como também o uso geral das TIC na saúde, abrangendo todo o ciclo de cuidados à saúde (Matos, 2014). Isso engloba sistemas de informação, registos eletrónicos, aplicações de telemóveis, telemedicina, telessaúde e outras tecnologias que visam melhorar a eficiência, a qualidade e o acesso aos serviços de saúde.

Cada termo descreve uma camada cada vez mais abrangente de práticas e tecnologias na área da saúde, refletindo a crescente integração da tecnologia na prestação de cuidados e gestão de informações de saúde. Ficam, assim, englobadas em conceitos mais latos as atividades que se encontravam excluídas da definição de telemedicina. (Hashiguchi, 2020).

O conceito de telemedicina compreende um conjunto de serviços de cuidados de saúde que utiliza as TIC, permitindo a realização de consultas à distância e trocas de dados, quer entre médico e utente, quer entre diferentes profissionais de saúde. Envolve três elementos centrais: a utilização das TIC, a prestação de serviços de saúde e a superação de limitações geográficas (Hashiguchi, 2020).

A integração destes serviços exerce um papel fundamental na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, na ampliação do seu acesso e, simultaneamente, na otimização de recursos financeiros (Rubies-Feijoo et al., 2010). Dessa forma, a telemedicina surge como um elemento essencial para tornar

os serviços de saúde mais acessíveis e aproximá-los dos utentes, acompanhando sempre as mudanças impulsionadas pelo avanço das TIC (Hashiguchi, 2020).

A telemedicina é definida pela concretização – através de meios digitais – de serviços de atendimento médico, como consultas, emissão de diagnósticos e monitorização. Segundo Bajpai (2012) é caracterizada pela troca de informação à distância com o intuito de facilitar e melhorar os cuidados médicos, seja esta troca realizada por imagem, voz, elementos de natureza médica ou até comandos para um robô cirúrgico.

Na verdade, a telemedicina garante uma revolução significativa na estrutura dos sistemas de saúde contemporâneos, possibilitando realocar o foco principal das intervenções médicas do hospital para o domicílio, viabilizando um potencial altamente promissor ao aproximar os cuidados médicos dos pacientes, independentemente da sua distância geográfica (Hein, 2009). Os seus recursos otimizam o tempo dos atendimentos e representam uma alternativa favorável para reduzir os custos, deslocações desnecessárias aos hospitais, erros, duplicações de serviços, tempos de espera, bem como internamentos hospitalares dispensáveis (Alexander et. al., 2007; Hein, 2009).

Embora existam diversas definições na literatura sobre a telemedicina, uma das mais abrangentes é fornecida pela Organização Mundial da Saúde (2010), que a caracteriza como a prestação de cuidados de saúde, onde a distância desempenha um fator crítico. Os profissionais de saúde utilizam as TIC para realizarem trocas de informações relevantes para diagnósticos, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisas, bem como, avaliação e educação contínua de profissionais de saúde, com o propósito de promover o avanço da saúde dos cidadãos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), reconhece a dificuldade em estabelecer uma definição clara e consensual de telemedicina. A origem do termo remete à década de 1970, quando o norte-americano Thomas Bird o introduziu, referindo-se à utilização das TIC para aprimorar o acesso aos cuidados de saúde e à informação médica (Andrus & Bird, 1972). Na verdade, em 2007, um estudo identificou a existência de 104 interpretações distintas para o conceito de telemedicina (Sood et al., 2007).

Não obstante à variedade de propostas de definição de telemedicina, todas assentam na ideia central de prestação de cuidados de saúde à distância, conforme sugere o próprio nome. Assim, em última análise, a telemedicina representa uma simbiose entre tecnologias em constante evolução e um conjunto de serviços destinados a promover o bem-estar da sociedade. Essa conceção reflete a ideia fundamental de que "não são as pessoas que se deslocam (...), é a informação que se desloca" (Monteiro, 2008, p. 3).

2.1.2. Desenvolvimento histórico

Quando se pensa em telemedicina, principalmente na sua versão mais contemporânea, é pertinente recuar no tempo até às formas mais elementares de comunicação, para obter uma compreensão mais aprofundada sobre a prática em estudo e a sua evolução ao longo do tempo.

Em 1959, na Universidade de Nebraska, foram dados os primeiros passos relacionados com a telemedicina, quando alguns psiquiatras desenvolveram um sistema de videoconferência unidirecional para realizar consultas em tempo real em unidades psiquiátricas, designando o seu programa como "telepsiquiatria" (Angood, 2001). No mesmo ano, em Montreal, médicos pioneiros começaram a praticar a "teleradiologia", transmitindo imagens de raios-X de elevada resolução para radiologistas consultores (Strode, 1999).

Segundo Doarn (1998), um dos primeiros grandes marcos a nível da telemedicina, teve início nas missões espaciais americanas da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), com o Projeto Mercury, entre 1960 e 1964, onde foi usada telemetria fisiológica para monitorizar astronautas em órbita. A telemedicina apresentou ser fundamental ao proporcionar acesso a informações e procedimentos através de tecnologias emergentes, como sensores, holografia e sistemas de apoio à decisão.

Nos anos 60, o Aeroporto de Logan, em Boston, iniciou um serviço de assistência médica 24 horas por dia para passageiros e funcionários, utilizando uma ligação por micro-ondas e imagens em blocos com o Hospital Geral de Massachusetts. No final dessa década, surgiram as primeiras aplicações com o uso de vídeo, num projeto de demonstração de teledermatologia que ligava uma clínica a um hospital central nos Estados Unidos.

Já em 1993, nos Estados Unidos, foi criada a *American Telemedicine Association* (ATA) com o objetivo de contribuir para a publicação de artigos no *Telemedicine Journal and e-Health*, promovendo a discussão sobre esta temática.

Em 1996, o *Military Health System* (MHS) criou o projeto *Military Health Data Network* (MIDN) com o objetivo de facilitar o acesso a cuidados médicos especializados a todos os que se encontravam ativos no serviço militar. Durante esse ano fiscal, foram estabelecidas e testadas ligações de telemedicina entre o *National Naval Medical Center* (NNMC) em Bethesda e a Clínica Médica Naval na Academia Naval dos Estados Unidos em Annapolis, possibilitando a comunicação e a prestação de cuidados médicos à distância.

Bashshur (2002), argumenta que a evolução da telemedicina está intrinsecamente ligada aos avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação, o que faz com que a sua história esteja dividida em três Eras principais.

A primeira, conhecida como a Era da Telecomunicação, ocorreu entre a década de 70 e o início dos anos 80, quando a telemedicina dependia de tecnologias de comunicação que não eram consistentes,

seguras e confiáveis. Nesta altura, os recursos tecnológicos disponíveis para a telemedicina eram limitados, apresentando desafios como conexões instáveis, qualidade de transmissão variável e custos elevados (Bashshur, 2002).

Entre o início da década de 80 até ao final da década de 90, decorreu a era digital com o boom tecnológico da internet e da *World Wide Web* (WWW), impulsionando assim a criação de uma rede para a consolidação da telemedicina (Bashshur, 2002; Choudhury, 2014). Nesta fase, as telecomunicações eram efetuadas através de redes de computadores e imagens digitais. A comunicação tornou-se mais segura, permitindo teleconferências a custos mais acessíveis (Bashshur, 2002).

A terceira e última, conhecida como a Era da Internet, surgiu no final da década de 90 estendendo-se até os dias atuais, acompanhando a globalização das comunicações. A popularização das tecnologias desenvolvidas na Era anterior, juntamente com o aumento da capacidade de processamento, impulsionou a comunicação em rede. Este avanço permitiu uma melhoria na troca de informações e comunicação à distância, contribuindo para o desenvolvimento da telemedicina (Bashshur, 2002).

2.1.3. Evolução em Portugal

Com a evolução dos sistemas de comunicação, surgiram novas abordagens de troca e partilha de informação. O setor da saúde, adaptando-se rapidamente a estas mudanças, incorporou meios inovadores para aprimorar a comunicação e desenvolver novas modalidades na prestação de cuidados de saúde.

De acordo com Castela et al. (2005), as primeiras atividades de telemedicina oficialmente registadas em Portugal datam do final dos anos 90. Nesse período, realizaram-se teleconsultas de cardiologia pediátrica de forma sistemática no Hospital Pediátrico de Coimbra e na região do Alentejo estabeleceu-se uma rede de telemedicina entre os cuidados de saúde primários e hospitalares.

Em 1998, foi criado um serviço telefónico de apoio pediátrico denominado de “Dói Dói Trim Trim”, destinado a pais e a cuidadores de crianças. Posteriormente, em 2002, foi introduzida a Linha de Saúde Pública, destinada a fornecer informações, ajudar e esclarecer a população sobre questões de saúde pública. Mais tarde, a integração destes dois serviços, acabou por originar a atual Linha Saúde 24, no dia 25 de abril de 2007 (SNS, 2017).

Desde 2001, que têm sido estabelecidos grupos de trabalho dedicados ao estudo e implementação da telemedicina, conforme documentado por Matos et al. (2014). Essa iniciativa resultou do reconhecimento da telemedicina como um elemento central na estratégia para promover o acesso e a equidade no sistema de saúde em Portugal.

O primeiro grupo de trabalho foi estabelecido em 2001, na dependência da Secretária de Estado Adjunta do Ministro da Saúde. Este grupo tinha como responsabilidades principais definir o conceito

operacional de telemedicina, reconhecer as áreas de aplicação a serem desenvolvidas e identificar possíveis limitações, prevendo desafios futuros (Despacho n.º 24142/2001).

Segundo Matos (2014), em 2003 existiam 24 iniciativas de telemedicina, assentes em teleconsultas, telediagnóstico e teleformação, nos hospitais públicos portugueses.

Em 2005, a Direção-Geral da Saúde (DGS) estabeleceu o segundo grupo de trabalho. No entanto, devido à necessidade de se elaborar um plano voltado para a implementação de uma rede de telemedicina no Serviço Nacional de Saúde (SNS) e promover a integração dos diversos níveis de cuidados públicos, incluindo o apoio domiciliário, a Secretária de Estado Adjunta do Ministro da Saúde criou o terceiro grupo em 2007. A missão do grupo era elaborar uma proposta de plano nacional para o desenvolvimento da telemedicina no SNS. Esta proposta iria englobar o modelo organizativo para a telemedicina, objetivos, ações a serem implementadas, possíveis desafios a serem superados, tanto de natureza clínica quanto técnica e legal, e os princípios e as normas destinados a regular e valorizar a atividade da telemedicina (Despacho n.º 6538/2007).

No contexto do terceiro grupo de trabalho, no ano de 2008, foram designados coordenadores regionais da telemedicina, assumindo a responsabilidade de impulsionar esse processo nas Administrações Regionais de Saúde (ARS). Posteriormente, integraram o quarto grupo de trabalho, estabelecido em 2012, por meio da proposta da Comissão para a Informatização Clínica (CIC) (Despacho n.º 8742/2012).

Como evidenciado na Figura 1, de 2013 a 2016, verificou-se um crescimento gradual no número total de consultas de telemedicina em Portugal, com um incremento mais significativo entre 2017 e 2019. Este desenvolvimento tem vindo a progredir ao longo dos anos, contudo, em 2020, devido à pandemia de COVID-19, surgiu a necessidade de diminuir a afluência nos estabelecimentos de cuidados de saúde, resultando num aumento substancial no uso de teleconsultas e na redução das consultas presenciais.

Em 2021, atingiu-se um marco histórico inédito, com cerca de 2,2 milhões de consultas de telemedicina concluídas, representando o ponto mais elevado até à data.

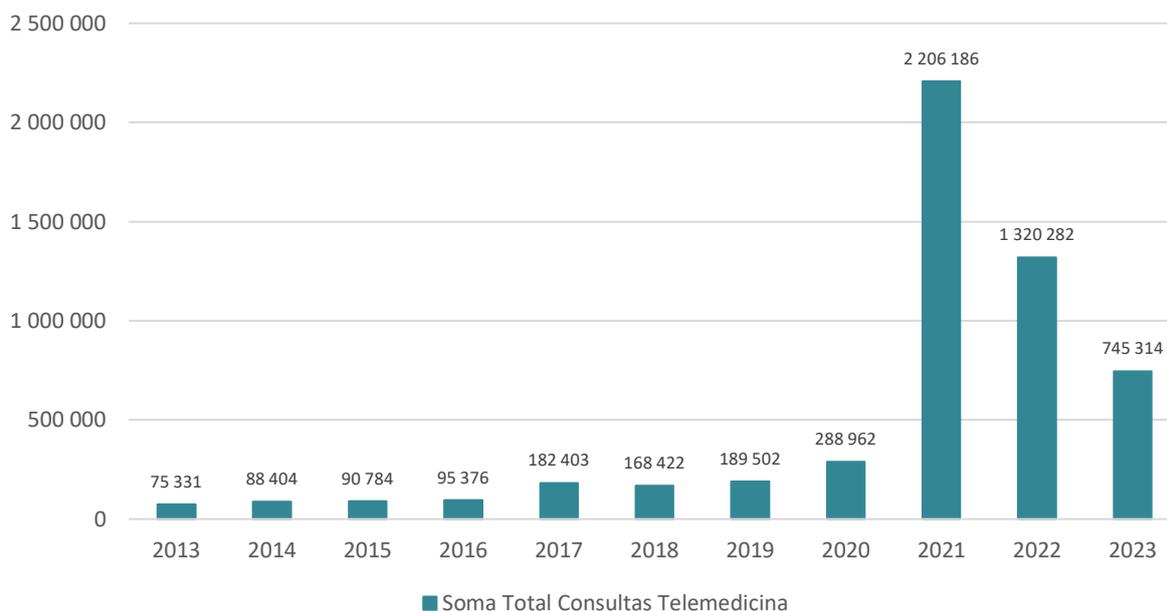


Figura 1 - Soma total de consultas de telemedicina. Fonte: SNS (2023)

Em 2017, no decorrer do seminário "TeleSaúde no AVC – Do evento ao domicílio", o Ministro da Saúde, Adalberto Campos Fernandes, afirmou que os sistemas de teleconsulta representam uma tendência irreversível e que o Governo está comprometido a apoiar o avanço da teleconsulta e destacou que têm ocorrido iniciativas muito promissoras em Portugal, especialmente nas áreas da medicina de reabilitação, saúde mental, dermatologia e cirurgia vascular.

Em junho de 2017, a Linha Saúde 24 adotou um novo formato, preservando a linha telefónica existente, mas expandindo o atendimento para outras formas de comunicação. Essa atualização incluiu novas funcionalidades, como a possibilidade de marcar consultas, acesso a meios complementares de diagnóstico e um serviço de atendimento mais direcionado para a população idosa (SNS, 2017).

De acordo com um estudo realizado pela Grand View Research (2022), prevê-se que o mercado global de telemedicina continue a crescer até 2027. O aumento do uso de produtos e serviços de telemedicina de 2019 para 2020 foi notável, especialmente devido à pandemia de COVID-19. Diversos autores afirmam que a telemedicina veio para ficar mesmo num cenário pós-pandémico (Orazem et al., 2020; Poppas et al., 2020).

2.1.4. Amplitude de serviços

Devido à pandemia de COVID-19, surgiu a necessidade de reduzir consideravelmente a afluência nos estabelecimentos de saúde, o que resultou na substituição de consultas presenciais por teleconsultas. Em Portugal, de acordo com os dados disponíveis no Portal da Transparência do SNS, o número de teleconsultas realizadas em 2020 teve um acréscimo de cerca de 49% em comparação com 2019. Já em

2021, esse número disparou para 697%, em relação ao ano anterior, refletindo a rápida adaptação e aceitação das teleconsultas como uma alternativa às presenciais.

Richardson et al. (2020) sublinham a importância das teleconsultas, realçando que estas desempenham um papel fundamental ao aliviar a pressão nos cuidados hospitalares e ao possibilitar o acesso aos cuidados de rotina. Contudo, reconhecem que, apesar destas vantagens, as teleconsultas não podem substituir completamente as consultas presenciais.

Dado o aumento constante na procura por serviços de saúde, observa-se uma crescente aposta em modelos digitalmente competentes. Esta tendência destaca-se principalmente pela utilização de TIC, compreendendo desde as teleconsultas e serviços de diagnóstico até a monitorização, aprimorando o acesso aos cuidados médicos e a capacidade de resposta das instituições de saúde (Eze et al., 2020).

Neste sentido, a telemedicina está presente em várias unidades de saúde em Portugal e, dependendo da natureza do ato clínico, pode assumir diferentes aplicações incluindo telediagnóstico, telemonitorização, telerreabilitação, telerrastreio e teleconsulta (CNTS, 2017).

O telediagnóstico incorpora ferramentas das TIC (Galván et al., 2017) e consiste na elaboração de diagnósticos à distância, mediante a análise e avaliação de dados médicos, como exames clínicos, imagens e informações relacionadas com a saúde do paciente, realizados e obtidos junto do próprio cidadão. Esta prática permite a emissão de diagnósticos sem a necessidade da presença física dos intervenientes no mesmo local.

A telemonitorização refere-se ao acompanhamento remoto da saúde de um paciente. Para monitorizar sinais, sintomas e parâmetros biométricos, são aplicados dispositivos eletrónicos e ferramentas, transmitindo os dados sobre esses indicadores de saúde, tais como o ritmo cardíaco, a pressão arterial, os níveis de glicose, a glicemia capilar, a oximetria, a temperatura, entre outros, aos profissionais de saúde que se encontram em locais distintos do paciente (Hasan & Paul, 2011). Esta prática possibilita uma supervisão contínua e em tempo real, facilitando a deteção antecipada de alterações nos indicadores de saúde e permitindo uma intervenção mais rápida e eficiente. Considera-se esta abordagem particularmente útil em situações de gestão de doenças crónicas ou no acompanhamento pós-tratamento.

A telerreabilitação refere-se à aplicação de serviços de reabilitação à distância por meio de TIC (Russell, 2007), estabelecendo uma ligação entre os profissionais de saúde e os pacientes que possam estar em diferentes áreas geográficas (Salawu et al., 2020). Este método permite, aos profissionais de saúde, monitorizar e adaptar os programas de reabilitação de acordo com as necessidades individuais dos pacientes.

O telerrastreio é descrito como a realização remota de um rastreio, através das TIC, para detetar fatores de risco, condições prejudiciais ou doenças assintomáticas, sendo realizado tanto por iniciativa do paciente como pelo sistema de saúde. Esta abordagem é, frequentemente, aplicada em estratégias de prevenção.

A teleconsulta, principal forma da telemedicina, utiliza as TIC para realizar cuidados clínicos à distância entre os próprios profissionais de saúde ou entre os profissionais de saúde e os utentes (Douthit et al., 2015), promovendo a descentralização de recursos médicos de alta qualidade e melhorando a eficiência global do sistema de saúde (Nouhi, 2012). Esta modalidade requer o registo obrigatório no processo clínico dos pacientes, podendo ser realizada em tempo diferido, de forma assíncrona (com base em dados recolhidos previamente), ou em tempo real, de forma síncrona.

A Figura 2 foi elaborada com base nos resultados de um estudo a 49 entidades provedoras de cuidados de saúde, conduzido pela Entidade Reguladora da Saúde (ERS). Este gráfico ilustra a distribuição dos tipos de serviços de telemedicina disponíveis nas cinco regiões de saúde em Portugal.

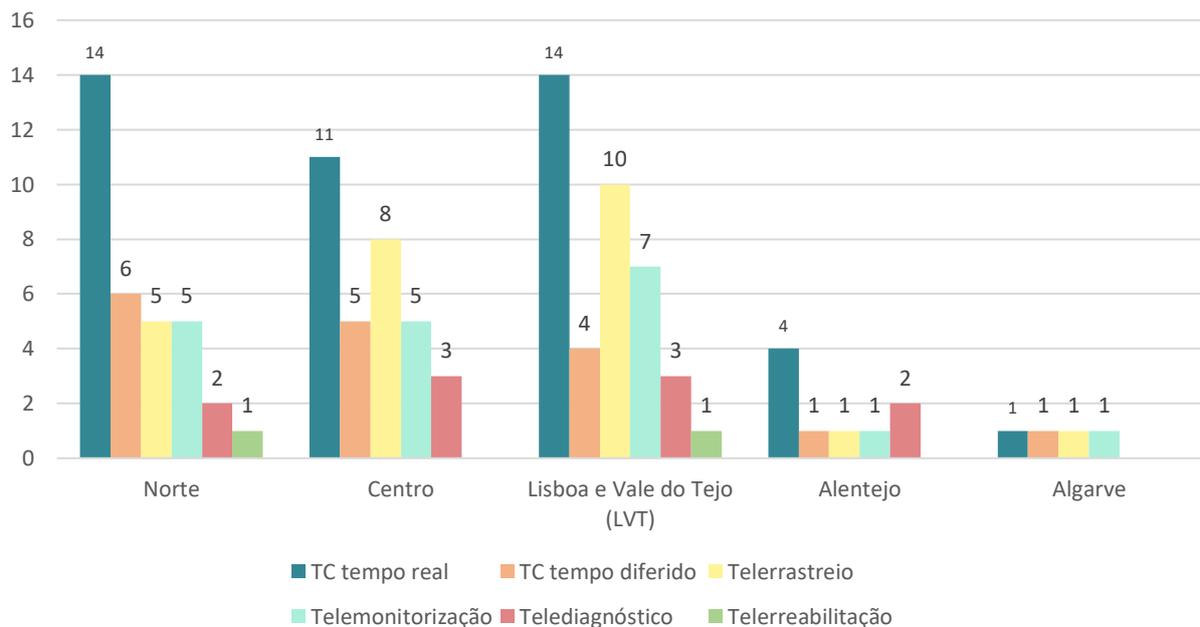


Figura 2 - Serviços de telemedicina disponíveis por região de saúde. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022)

Segundo as informações fornecidas pelos prestadores à ERS, o Hospital Santa Maria Maior, Entidade Pública Empresarial (EPE), foi a única entidade que afirmou não estar envolvida em qualquer atividade de telemedicina. Das restantes 48 entidades que confirmaram a sua participação em atividades de telemedicina, 44 indicaram realizar teleconsultas em tempo real e apenas 11 destas referiram não oferecer mais nenhum outro tipo de serviço de telemedicina. Quanto às quatro entidades que não efetuam teleconsultas em tempo real, afirmaram realizar teleconsultas em tempo diferido.

2.1.5. Perspetivas da telemedicina

2.1.5.1. Vantagens e benefícios

O setor da saúde tem enfrentado desafios significativos a nível global, entre os quais se destacam o aumento dos custos, a crescente procura por cuidados médicos de qualidade e pela universalização do acesso a esses cuidados (Hajli, 2014).

A telemedicina tem a capacidade de expandir o acesso aos cuidados de saúde em todo o país. Destaca-se como uma resposta eficaz para aumentar a acessibilidade, reduzir deslocações desnecessárias aos hospitais e centros de saúde, enfrentar o desafio da globalização, promover a equidade no acesso aos cuidados de saúde e a sua elevada qualidade (Luciano et al., 2020)

As consultas de telemedicina visam beneficiar, principalmente, os utentes que residem em áreas remotas, onde os serviços de saúde são inconvenientes, ou totalmente inacessíveis, dificultando a sua acessibilidade a cuidados médicos.

Adicionalmente, esta prática revela-se particularmente benéfica para aquela que é considerada a “geração digital”, ou seja, que se encontra familiarizada com a utilização diária das TIC, revelando maior recetividade ao seu uso para a comunicação com profissionais de saúde (Mueller et al., 2020). A ampla disseminação de computadores portáteis, tablets e smartphones, equipados com câmaras de elevada qualidade, juntamente com funcionalidades de comunicação sem fios, facilitou consideravelmente a realização de videoconferências, contribuindo significativamente para o aumento do número de potenciais utilizadores destas tecnologias nas consultas de telemedicina (Ferreira, 2018).

A ERS realizou um estudo no início de 2022 com a participação de 49 entidades. As análises basearam-se por base nas respostas fornecidas pelos prestadores de cuidados de saúde por meio de um questionário na plataforma *LimeSurvey*. Quando foram questionados sobre as suas principais motivações para optarem por teleconsultas em detrimento de consultas presenciais, indicaram que a promoção do direito de acesso era uma das razões proeminentes.

Ao analisar a Figura 3, observava-se que os profissionais de saúde acreditam que este tipo de consultas pode contribuir significativamente para facilitar o acesso dos utentes que residem mais longe e apresentem restrições físicas à deslocação para aceder aos cuidados de saúde em Portugal.

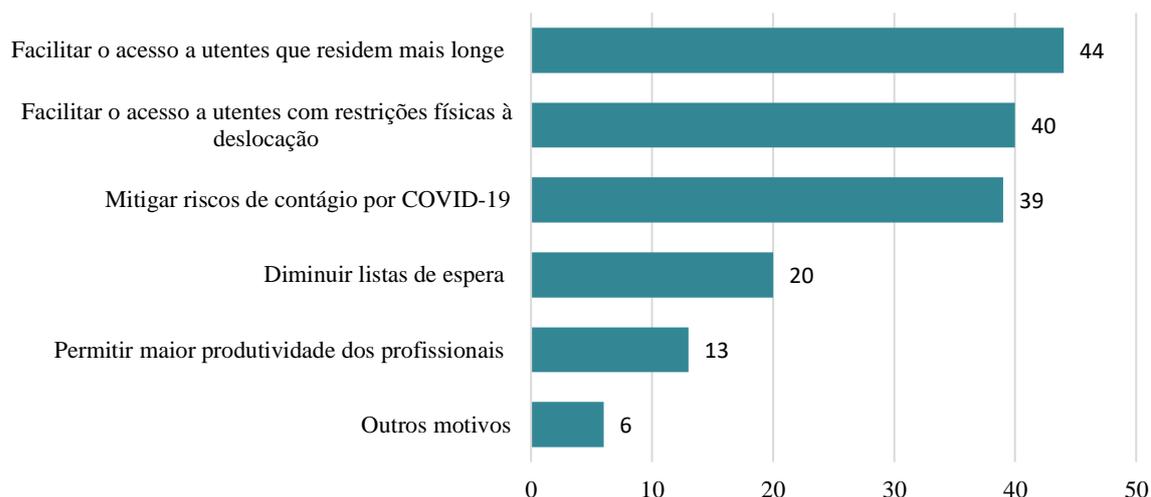


Figura 3 - Motivos mencionados para optar por consultas de telemedicina em detrimento de consultas presenciais. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022)

Algumas organizações afirmaram que, respeitando o princípio de complementaridade em relação às consultas presenciais, e não o da substituição, uma implementação mais abrangente deste formato de atendimento pode contribuir para a redução do número de episódios de urgência e internamentos. Incentivar os pacientes a aderirem a consultas médicas virtuais, ao ser disponibilizada essa opção, pode resultar na realização de exames com mais frequência para condições como o cancro, diabetes, hipertensão, entre outras, contribuindo para a prevenção de diagnósticos tardios que, na maioria dos casos, custam muito mais ao governo e aos pacientes (Sharma, 2021).

Estudos indicam que as teleconsultas têm uma duração 20% inferior às consultas presenciais (DiBattista, 2017). Integrar ambas as modalidades de consulta pode impulsionar estratégias para cuidados em ambulatório, reduzir listas de espera e, ao encurtar o tempo de cada visita, os profissionais conseguem atender um maior número de pacientes diariamente, resultando no aumento da sua produtividade.

Embora o investimento inicial na implementação da telemedicina nas práticas médicas possa ser significativo, a perspectiva de benefícios a longo prazo em eficiência, redução de custos e satisfação do paciente faz com que muitos profissionais de saúde considerem a telemedicina uma decisão estratégica e financeiramente vantajosa. (de la Torre-Díez et al., 2015).

A diminuição dos custos com a deslocação, a melhoria das relações interinstitucionais e a aproximação entre utentes e profissionais/instituições também foram apontadas como vantagens de optar por teleconsultas.

2.1.5.2. Barreiras e desafios

Apesar da telemedicina apresentar uma ampla variedade de benefícios, diversos fatores levantam dúvidas sobre a sua real capacidade de proporcionar sustentabilidade nos sistemas de saúde.

A telemedicina pode ser caracterizada como um processo comunicativo, no qual todos os intervenientes são confrontados com uma nova realidade, exigindo grandes mudanças e adaptações. Segundo Lapão e Correia (2015), perante esta nova tecnologia, os profissionais de saúde, numa primeira fase, inclinam-se a aceitar ou a rejeitar esta transição, seja pela perceção da sua utilidade ou pela noção da facilidade de utilização da tecnologia.

Grande parte das preocupações manifestadas pelos profissionais de saúde em relação à aceitação da telemedicina, compreendem a recetividade tecnológica, a resistência à mudança, a ausência do contacto físico, a falta de literacia tecnológica e de formação adequada dos profissionais de saúde e dos utentes, a escassez de equipamentos necessários para utilizar os recursos de forma adequada e possíveis limitações na comunicação e partilha de informação (Lapão et al., 2016).

A telemedicina apresenta um futuro promissor, embora existam importantes limitações que devem ser consideradas. Um dos principais problemas apontados é a limitação no acesso à internet em alguns países, o que poderá dificultar a comunicação digital (Sharma, 2021). Alguns estudos, demonstram que há uma desigualdade no acesso e na utilização das TIC entre diversos grupos de utilizadores, particularmente entre os pacientes mais idosos, uma vez que são os que têm menor acesso à internet (Prestin, 2015). Apesar desta realidade, de acordo com o resumo do relatório sobre Envelhecimento e Saúde apresentado pela Organização Mundial de Saúde em 2015, a evolução da tecnologia está a acompanhar o processo de envelhecimento da população (OMS, 2015).

Embora um estudo do Instituto Nacional de Estatística (INE) indicar, como evidenciado na Figura 4, que em 2022, 88,2% dos agregados familiares em Portugal tinham acesso à internet, representando um aumento de 0,9 pontos percentuais em comparação a 2021, é relevante sublinhar que existe ainda uma percentagem de 11,8% sem essa ligação.

A inclinação aponta para um crescimento gradual do acesso à internet pela população portuguesa, como ilustrado na Figura 4. No entanto, é crucial ter em consideração que este não é um fenómeno que, atualmente, seja universal a todos.

Conforme indicado por Sharma (2021), optar por um sistema de saúde que dependa exclusivamente da telemedicina não é uma escolha acertada. Isso resultaria na exclusão de uma parte considerável da população.

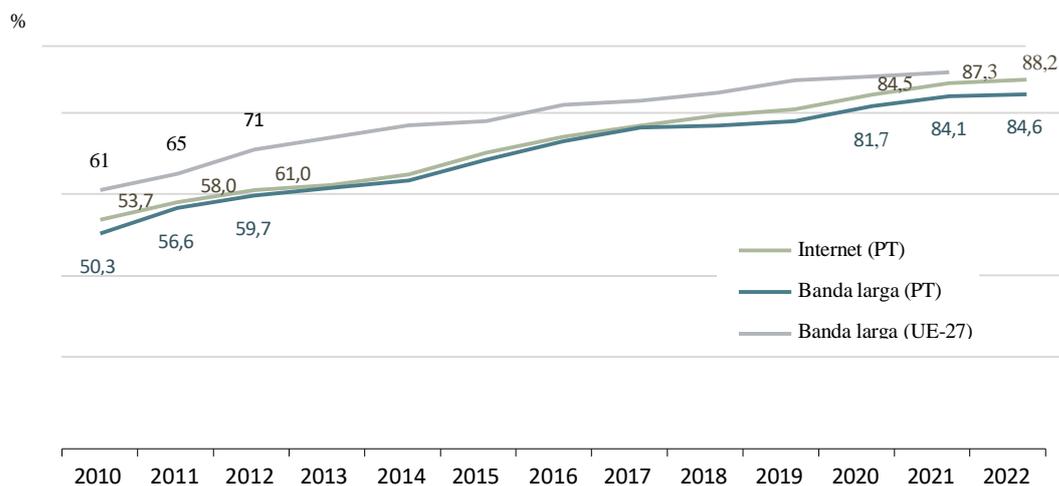


Figura 4 - Proporção de agregados familiares com ligação à internet e ligação através de banda larga em casa, Portugal e EU-27, 2010-2022. Fonte: (INE, 2022)

Alguns profissionais de saúde estão preocupados que a telemedicina possa prejudicar a relação médico-paciente que é, frequentemente, fortalecida durante uma consulta presencial. Segundo Dores et al. (2020), em algumas situações, quando os intervenientes não partilham o mesmo espaço físico pode originar momentos de desconforto e incerteza.

Perder este aspeto pessoal, de acordo com alguns médicos, teria várias consequências. Primeiramente, a capacidade dos médicos em diagnosticar e avaliar adequadamente os seus pacientes poderia ser comprometida (Emerick et al., 2020). Em segundo lugar, alguns médicos receiam que os pacientes sejam menos propensos a seguir tratamentos ou sugestões de estilo de vida na ausência de uma conversa presencial. Recomendações médicas, como a toma de medicamentos, a modificação de hábitos alimentares e de exercício, e a submissão a determinados tratamentos, podem ser ignoradas se os pacientes não tiverem um relacionamento estabelecido com os seus médicos (Sharma, 2021).

Ainda assim, a maioria dos programas de telemedicina descrevem que os utentes apresentam elevados graus de satisfação com a telemedicina, apontando como aspetos positivos a maior acessibilidade aos profissionais de saúde e maior facilidade em comunicar e tirar dúvidas relativamente às suas condições de doença e saúde. Existem relatos de utentes que afirmam que os profissionais de saúde são mais atentos, ouvem e olham durante mais tempo durante as teleconsultas, o que, naturalmente, contribui para a sua satisfação (Ferreira, 2018).

Num estudo realizado pela Entidade Reguladora da Saúde em 2022, os profissionais de saúde apontaram as principais dificuldades encontradas durante as consultas de telemedicina, como se pode observar na Figura 5. Uma das questões mais mencionadas relaciona-se com as dificuldades técnicas sentidas pelos utentes, sendo frequentemente realçado pelos prestadores inquiridos o potencial risco de exclusão de populações com menor literacia digital, como é o caso das populações mais idosas.

Conforme se pode constatar na Figura 5, a segunda maior dificuldade assinalada pelos inquiridos foi a reduzida colaboração por parte dos profissionais de saúde. Sharma (2021), defende que uma das principais barreiras associadas à telemedicina é a resistência que muitos profissionais de saúde podem manifestar ao adotar novas tecnologias para tratar e diagnosticar os seus pacientes.



Figura 5 - Principais dificuldades sentidas na realização de consultas de telemedicina. Fonte: (Entidade Reguladora da Saúde, 2022)

À semelhança do que acontece em diversos setores, muitos profissionais habituam-se a realizar as suas tarefas de uma maneira específica, tornando-se difícil, distanciarem-se dessa rotina. O autor também salienta que a hesitação dos profissionais de saúde em aderir a novas tecnologias está devidamente documentada.

2.1.6. Políticas e diretrizes

No início da pandemia de COVID-19, as questões éticas ainda não tinham sido completamente abordadas, dada a novidade da situação e a incerteza de como tudo iria evoluir. No entanto, ao longo da última década, algumas organizações da União Europeia (UE), em conjunto com a literatura internacional, têm vindo a debater sobre as diretrizes da telemedicina e as questões éticas associadas (Kaplan, 2020).

Após o término da pandemia, era de esperar que a telemedicina continuasse a expandir-se e fosse adotada por mais profissionais de saúde e pacientes em diversas formas (Brody, 2020). O estabelecimento de diretrizes e normas desempenha um papel crucial na promoção desse crescimento e

representa um processo essencial para assegurar a prestação eficaz e segura de cuidados de saúde de qualidade (Krupinski & Bernard, 2014).

A telemedicina não se restringe apenas à área da saúde, influenciando as comunidades tecnológicas, económicas e sociais/organizacionais, o que resulta em diferentes abordagens e normas para a sua prática (National Academies Press (US), 2012). Para que a telemedicina seja integralmente incorporada no sistema de saúde, é crucial conciliar essas diferenças (Bashshur et al., 2013; Kramer et al., 2012).

Assim, implementar tecnologia no setor de saúde pode ser desafiador e demorar um período considerável. Em geral, os hospitais levam, em média, 23 meses desde o reconhecimento da necessidade de inovação digital até a obtenção de uma solução digital que atenda às suas necessidades (American Medical Association, 2020). Esta implementação não implica apenas investir e integrar tecnologias, mas requer uma adaptação do ambiente de trabalho em relação à tecnologia necessária, à cultura e à estratégia organizacional. Os fatores que contribuem para essa implementação não são simples, envolvendo uma interação complexa entre variáveis, onde os profissionais de saúde desempenham um papel crucial nas metodologias e estratégias adotadas (Khodadad-Saryazdi, 2021).

No que concerne a aspetos legais, éticos e regulamentares, estes representam uma série de desafios e fragilidades à integração da telemedicina (Mueller et al., 2020). No contexto da utilização de internet e de dados pessoais, especialmente em contexto clínico, as instituições têm a responsabilidade de estabelecer uma política de privacidade rigorosa, com normas claras e bem definidas, assegurando a confidencialidade das informações pessoais dos pacientes.

A preocupação com a proteção dos dados é destacada como uma das principais entre os profissionais de saúde e os utentes. Contudo, encontra-se devidamente regulamentada, uma vez que a troca de informações entre instituições de saúde é uma prática recorrente e não uma novidade com a introdução da telemedicina (Ferreira, 2002).

Os desafios culturais fazem parte de um dos maiores fatores de resistência por parte dos profissionais de saúde e dos utentes em relação à telemedicina. As próprias instituições também partilham desta perspetiva, uma vez que necessitam de uma estrutura organizacional, políticas internas, sistemas de incentivo e processos de informação e decisão adaptados a esta nova forma de praticar a medicina. Estas adaptações são essenciais a fim de assegurar a equidade no acesso aos cuidados de saúde e garantir a sustentabilidade da telemedicina (Kamsu-Foguem & Foguem, 2014).

2.2. Technology Acceptance Model (TAM)

2.2.1. Aplicação do TAM na telemedicina

Nos últimos anos, a problemática relacionada com a aceitação de tecnologia e a inovação tem sido abordada e estudada por diversas teorias e modelos, sendo o *Technology Acceptance Model* (TAM)

proposto por Fred Davis em 1989, o mais popular para estudar a percepção e os fatores que mais influenciam e contribuem para a aceitação de novas tecnologias (Mohammed et al., 2023; Rouidi et al., 2022). De acordo com Putra (2019), o desenvolvimento do TAM foi motivado pela ausência de uma escala de medida que pudesse ser utilizada para prever a aceitação da tecnologia por parte do utilizador.

Este modelo, evidenciou-se como um dos primeiros a abordar a aceitação de tecnologia. Sustenta que, quando os utilizadores são introduzidos a uma nova tecnologia, são influenciados por diversos fatores que determinam as suas decisões sobre como e quando utilizá-la (Davis, 1989).

O TAM tem como principal objetivo, compreender os processos subjacentes à adoção individual de tecnologia, com ênfase na “Utilidade Percebida” (Perceived fullness) e na “Facilidade de Utilização Percebida” (Perceived ease of use). Segundo Putra (2019), a primeira variável refere-se à convicção da pessoa de que a utilização de um determinado sistema irá melhorar o seu desempenho, e a segunda variável diz respeito à ideia do utilizador de que o uso de um sistema específico não lhe exigirá esforço físico e mental.

Conforme evidenciado na Figura 6, estas duas variáveis são cruciais para definir a aceitação da tecnologia por parte do utilizador e influenciam significativamente a atitude face à utilização que, por sua vez, determina a intenção comportamental e se reflete na efetiva utilização da tecnologia (Mohammed et al., 2023; Rouidi et al., 2022).

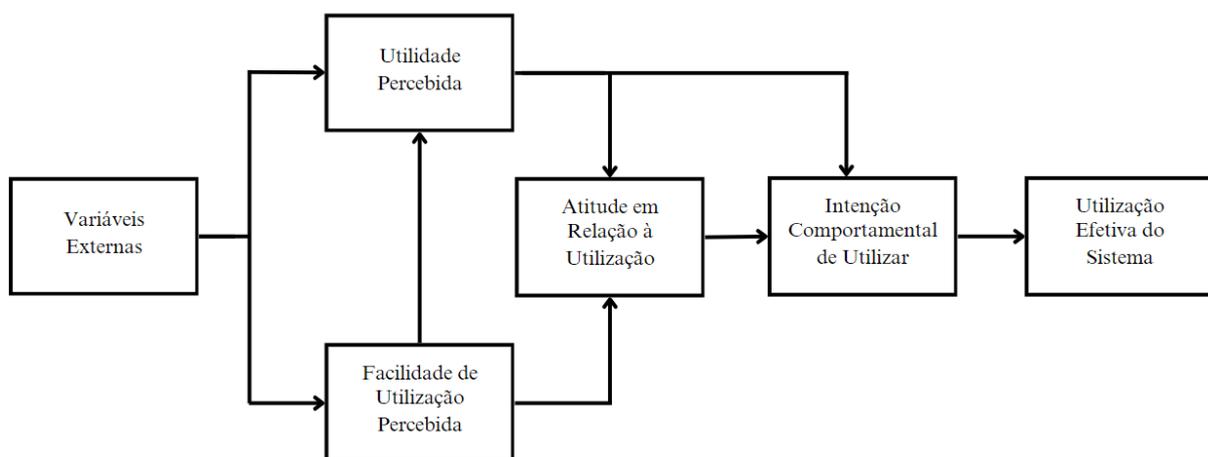


Figura 6 - Technology Acceptance Model (TAM). Fonte: (Fred Davis, 1989)

O TAM é um dos modelos mais utilizados, e os investigadores procuram ampliá-lo de maneira a aumentar o seu poder explicativo, seja introduzindo novas variáveis, ou analisando os antecedentes ou condicionantes das suas variáveis originais (Rouidi et al., 2022).

Um estudo conduzido por Strudwick (2015), concluiu que uma versão adaptada do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), incorporando variáveis que detalham o contexto dos serviços de saúde

e incluindo diferentes grupos de utilizadores, poderia oferecer uma explicação mais refinada sobre a aceitação da tecnologia em estudo.

Shaarani et al. (2023) desenvolveram o Modelo de Aceitação de Telemedicina durante a Pandemia (TeAM) com base no TAM, incorporando novas variáveis, ilustradas na Figura 7, para perceber a aceitação da telemedicina por parte de médicos durante um período de pandemia. Foram adicionadas novas variáveis, para proporcionar uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam a aceitação desta tecnologia em contextos críticos de saúde, como a pandemia de COVID-19.

A primeira variável, Riscos Percebidos do Uso da Telemedicina, refere-se ao entendimento por parte dos médicos em relação aos riscos associados ao uso da telemedicina, incluindo preocupações sobre a segurança e confidencialidade dos dados, a qualidade da interação médico-paciente virtual, entre outros.

Quanto à segunda variável, a Necessidade Percebida de Políticas, esta relaciona-se com a percepção dos médicos acerca da necessidade de existir políticas específicas que regulamentem e orientem o uso da telemedicina, podendo abranger considerações éticas, legais e de privacidade.

No que diz respeito à variável, a Necessidade Percebida de Formação, esta refere-se à necessidade de formação específica para utilizar a telemedicina de forma eficaz

Por último, a Utilidade Percebida da Telemedicina durante uma Pandemia, aborda a percepção sobre a utilidade da telemedicina em situações de pandemia, como a capacidade de fornecer serviços médicos sem a necessidade de contato físico direto.

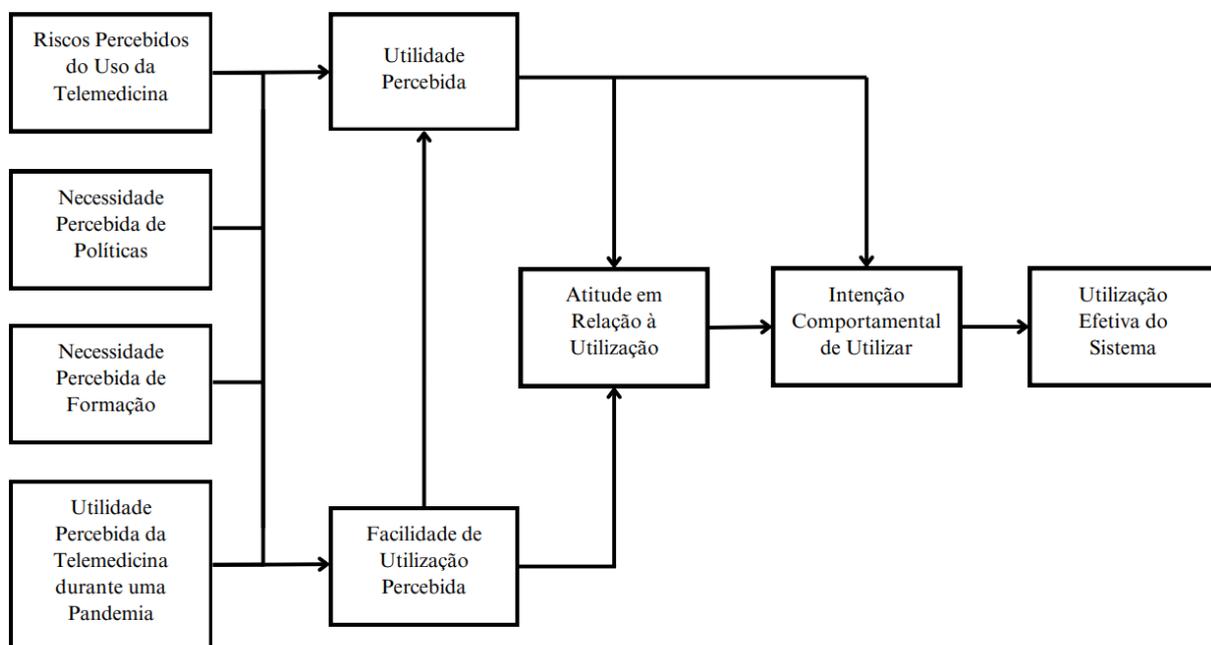


Figura 7 - Modelo de Aceitação de Telemedicina durante a Pandemia (TeAM) com base no TAM. Fonte: (Shaarani et al., 2023)

A investigação foi realizada online, através de um questionário enviado por e-mail a médicos registados na Ordem dos Médicos do Líbano. A pesquisa contou com a participação de 390 médicos e com os resultados deste estudo foi possível validar o TeAM como uma ferramenta fiável capaz de avaliar a aceitação da telemedicina entre os médicos.

Rho et al. (2014) desenvolveram o Modelo de Aceitação de Serviços de Telemedicina com base no TAM, incluindo três novas variáveis como se pode observar na Figura 8: A Acessibilidade de Registos Médicos e de Pacientes, a Autoeficácia e os Incentivos Percebidos.

A primeira variável refere-se à facilidade de acesso aos registos médicos e aos próprios pacientes através da telemedicina. A pesquisa sugere que a acessibilidade a informações médicas e a interação com os pacientes são fatores críticos que influenciam a Utilidade Percebida da telemedicina.

Destacando a segunda variável, a Autoeficácia, representa a convicção que um médico apresenta na sua própria capacidade de utilizar eficazmente a telemedicina. Este estudo, indica que a confiança pessoal na habilidade de utilizar a tecnologia de forma competente está positivamente relacionada com a Utilidade Percebida e a Facilidade de Utilização Percebida.

A última variável, refere-se aos Incentivos Percebidos por parte dos profissionais de saúde para adotar a telemedicina. Incentivos, como reconhecimento profissional, benefícios financeiros, entre outros, desempenham um papel importante na Intenção Comportamental de Utilizar a tecnologia.

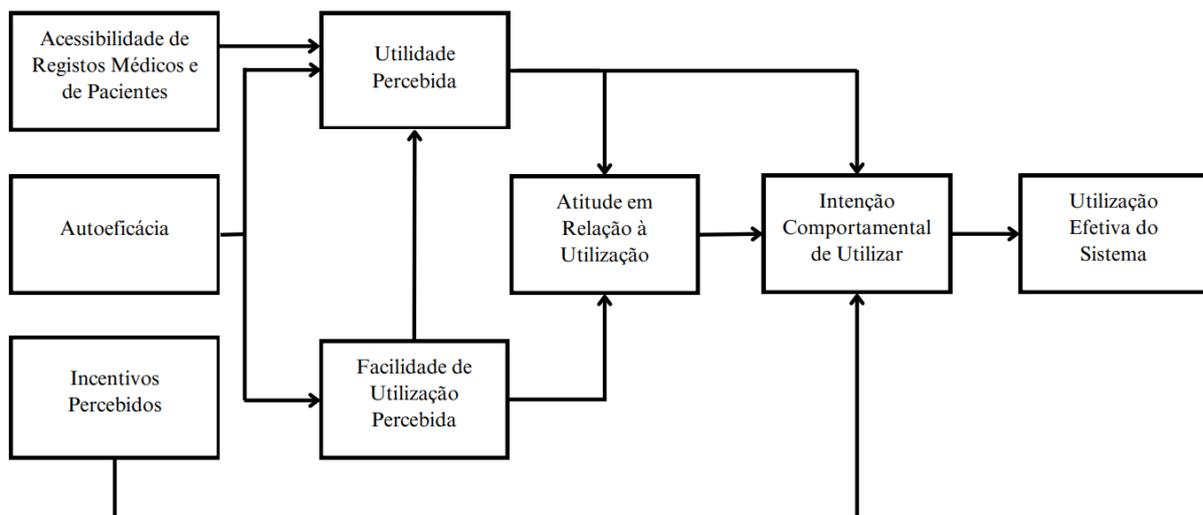


Figura 8 - Modelo de Aceitação de Serviços de Telemedicina com base no TAM. Fonte: (Rho et al., 2014)

Este estudo evidenciou a viabilidade do Modelo de Aceitação de Serviços de Telemedicina e a sua capacidade para explicar a aceitação desses serviços. Os resultados da investigação indicaram que as novas variáveis foram pertinentes e tiveram impacto nas variáveis do TAM, contribuindo assim para a explicação da aceitação da telemedicina pelos médicos.

2.2.2. Estudos de aceitação da telemedicina

O TAM tem sido amplamente aplicado e sujeito a testes empíricos em diversas áreas de estudo, demonstrando ser capaz de explicar cerca de 40% do uso de Tecnologia da Informação (TI) (Legris et al., 2003; Rahimi et al., 2018; Yousafzai et al., 2017). Alguns estudos conduzidos no âmbito da telemedicina, nos quais o TAM foi aplicado, constatou-se que a variável “Utilidade Percebida” teve um impacto mais significativo em comparação com a “Facilidade de Utilização Percebida” na aceitação da tecnologia tanto entre os profissionais de saúde como entre os pacientes (Husin, 2022).

Ao realizarem uma revisão abrangente sobre a telemedicina e as suas aplicações clínicas, Perednia e Allen (1995), sugerem que o sucesso da telemedicina exige que uma organização considere não só os desafios técnicos, como também as questões de gestão, incluindo a aceitação da tecnologia pelos utilizadores.

A implementação da telemedicina no setor da saúde depende da aceitação primordial dos profissionais de saúde, sendo essa aceitação crucial para a eficaz utilização desta ferramenta tecnológica (Saigí-Rubió et al., 2021). Portanto, compreender os fatores que influenciam essa aceitação é fundamental. De acordo com Adenuga et al (2017) os profissionais de saúde desempenham um papel central como principais utilizadores dos sistemas de telemedicina, e a sua receptividade será um fator determinante para a viabilidade desses sistemas.

Abdool et al. (2021) conduziram um estudo que permitiu confirmar a viabilidade do TAM para antecipar a aceitação da tecnologia pelos utilizadores, demonstrando a sua aplicabilidade na adoção de serviços de telemedicina nos Emirados Árabes Unidos (EAU). Este estudo envolveu a participação de um total de 330 indivíduos, incluindo 98 profissionais de saúde (médicos e enfermeiros), 125 pacientes e 17 diretores de saúde e profissionais de tecnologia da informação.

Os resultados desta investigação revelaram uma correlação significativamente positiva entre a Perceção de Utilização e a Facilidade de Utilização Percebida, ou seja, conforme os utilizadores percebem que o sistema se torna cada vez mais fácil e acessível de utilizar, a tendência é que o considerem cada vez mais benéfico.

Foi também identificada uma correlação positiva relevante entre a Facilidade de Utilização Percebida e a Atitude em Relação à Utilização. Os participantes manifestavam maior inclinação para desenvolver uma atitude favorável em relação à utilização do sistema quando comprovavam a sua utilidade na prática.

Com os resultados deste estudo foi possível observar que existe uma forte ligação positiva entre a Atitude em Relação à Utilização e a Intenção Comportamental de Utilizar. Isto sugere que, quando os utilizadores têm uma visão positiva sobre a utilização do sistema, estão mais propensos a querer adotar a telemedicina.

Compreender as percepções dos utilizadores é um fator importante para promover a utilização bem-sucedida da telemedicina. Ao analisar as perspectivas e expectativas dos utilizadores, torna-se possível ajustar estratégias e implementar abordagens que atendam às suas necessidades, contribuindo assim para uma experiência positiva e eficaz no contexto da telemedicina.

Os aspetos organizacionais desempenham um papel significativo como fator influenciador na aceitação de uma determinada tecnologia. No estudo realizado por Taylor et al. (2015), a ausência de priorização e de motivação da equipa em relação à implementação de um programa de telemedicina são exemplos que evidenciam a falta de uma estrutura organizacional adequada para sustentar esse programa.

Adicionalmente, é crucial que os programas de telemedicina estejam alinhados com o planeamento estratégico das instituições que optem por adotá-los. A inexistência de um planeamento específico para a telemedicina, a falta de uniformização e integração entre as diversas unidades de saúde, juntamente com a ausência de competências de gestão para resolver os desafios, podem ter um impacto adverso na aceitação por parte dos profissionais.

Um estudo realizado por Brooke-Sumner et al. (2019) revelou, por meio de entrevistas com profissionais de saúde, que a resistência à mudança representa um dos principais desafios para a aceitação da telemedicina, tanto entre os profissionais de saúde como entre os pacientes. A resistência manifesta-se devido à existência de diversas personalidades, atitudes e comportamentos de cada pessoa, sendo influenciada pela elevada carga de trabalho e pela incerteza associada a práticas inovadoras.

A aceitação de novos programas e alterações nos serviços varia consoante as perspectivas de cada indivíduo, sendo que, em geral, os mais jovens demonstram maior abertura às inovações em comparação com os mais velhos, revelando-se menos propensos à mudança. A comunicação inadequada no contexto da implementação de inovações foi identificada pelos participantes como um fator que contribui para a resistência à mudança.

A aceitação da telemedicina correlaciona-se positivamente com o nível de instrução por parte dos profissionais de saúde e dos pacientes. Lin & Bautista (2017) destacam a relevância da instrução dos pacientes na propagação das tecnologias na área da saúde. A falta de instrução não se restringe exclusivamente aos pacientes, podendo representar um desafio também para os profissionais de saúde (Abejirinde et al., 2018).

É fundamental ter a habilidade de colocar em prática os processos e os procedimentos associados ao uso da telemedicina e, ainda, superar quaisquer problemas que possam surgir com os equipamentos (Lin & Bautista, 2017).

Capítulo 3 – Metodologia

3.1. Objetivos de investigação

O presente projeto de dissertação de mestrado tem como principal objetivo compreender a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde. Este tema é de particular relevância no contexto atual, em que a telemedicina se tem afirmado como uma ferramenta essencial para a prestação de cuidados de saúde, especialmente em situações que exigem distanciamento físico ou em áreas geograficamente isoladas. Este estudo pretende fornecer uma compreensão aprofundada das dinâmicas que envolvem a aceitação da telemedicina.

Para conduzir esta investigação, optou-se por uma abordagem metodológica quantitativa. Esta metodologia permitiu a recolha de dados significativos sobre as perceções dos profissionais de saúde, possibilitando uma análise direta e sistemática das suas opiniões e atitudes em relação à telemedicina.

Posto isto, foram delineados os seguintes objetivos de investigação:

1. Perceber a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde;
2. Identificar os fatores que influenciam a aceitação da telemedicina por estes profissionais;
3. Conhecer as possíveis vantagens que a telemedicina apresenta;
4. Determinar as barreiras e os desafios que afetam a sua aceitação;
5. Comparar as perceções encontradas entre os profissionais de saúde;
6. Investigar em que medida a telemedicina tem contribuído para assegurar a saúde dos pacientes, do ponto de vista dos profissionais de saúde.

3.2. Hipóteses de investigação

Conforme mencionado anteriormente, segundo Rouidi et al. (2022), o TAM é um dos modelos mais frequentemente utilizados, e os investigadores procuram expandi-lo para aumentar a sua capacidade explicativa, quer através da introdução de novas variáveis, quer pela análise dos antecedentes e condicionantes das variáveis originais. Além disso, Strudwick (2015) argumenta que, ao integrar novas variáveis relacionadas com os serviços de saúde neste modelo e ao considerar diversos grupos de utilizadores, pode-se obter uma explicação mais detalhada sobre a aceitação da tecnologia em análise.

Durante a pesquisa de artigos para a elaboração da revisão de literatura, foram identificados dois modelos inspirados no TAM. Nestes modelos, os autores Shaarani et al. (2023) e Rho et al. (2014) procederam à adaptação do modelo original, introduzindo novas variáveis. Assim, foi realizada uma adaptação dos referidos dois modelos para propor um novo modelo conceptual (Figura 9).

A introdução destas novas variáveis – Riscos Percebidos do Uso da Telemedicina, Necessidade Percebida de Políticas, Necessidade Percebida de Formação e Incentivos Percebidos – propostas por Shaarani et al. (2023) e Rho et al. (2014), não só amplia a capacidade explicativa do modelo original, como também proporciona uma compreensão mais abrangente das dinâmicas envolvidas na aceitação da tecnologia, especialmente no contexto do nosso estudo.

Constatou-se que estas variáveis acrescentavam um maior poder explicativo comparativamente com o modelo TAM original, permitindo também captar aspetos mais específicos do contexto do estudo – nomeadamente, as atitudes dos profissionais de saúde em relação à aceitação ou rejeição da telemedicina, que assumem um papel central na análise. A inclusão destas variáveis revelou-se crucial para compreender de que forma fatores como percepções, atitudes e experiências influenciam a aceitação e adoção da telemedicina por parte destes profissionais, permitindo ainda identificar os principais determinantes que têm impacto na sua aceitação.

Esta escolha visou igualmente assegurar que o modelo adaptado respondesse aos objetivos da investigação, permitindo uma análise mais precisa das dinâmicas que influenciam a adoção da tecnologia em medicina.

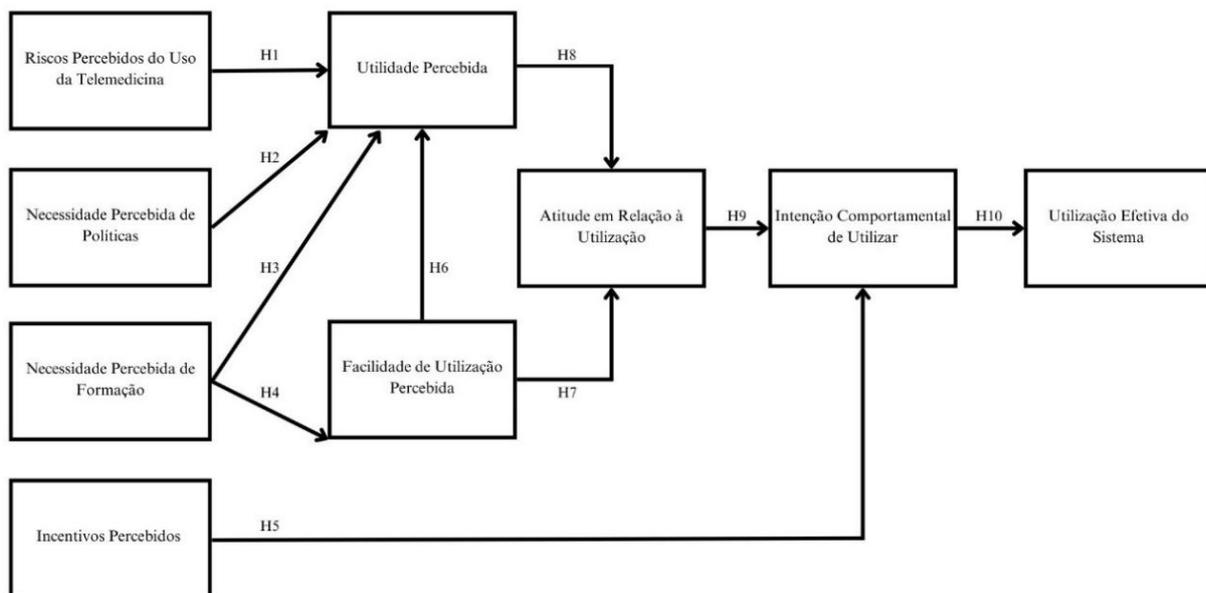


Figura 9 - Adaptação dos modelos de (Shaarani et al., 2023) e de (Rho et al., 2014)

Seguindo esta linha de raciocínio, foram apresentadas as seguintes hipóteses:

- **H1:** Os riscos percebidos do uso da telemedicina influenciam negativamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde;
- **H2:** A percepção de políticas claras, transparentes e eficazes na telemedicina influencia positivamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde;

- **H3:** A necessidade percebida de formação por parte dos profissionais de saúde influencia positivamente a utilidade percebida da telemedicina;
- **H4:** A necessidade percebida de formação por parte dos profissionais de saúde influencia positivamente a facilidade de utilização percebida da telemedicina;
- **H5:** A percepção de incentivos em relação à telemedicina influencia positivamente a intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar este serviço de saúde remoto;
- **H6:** A facilidade de utilização percebida influencia positivamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde;
- **H7:** A facilidade de utilização percebida influencia positivamente a atitude dos profissionais de saúde em relação à sua utilização;
- **H8:** A percepção de utilidade da telemedicina influencia positivamente a atitude dos profissionais de saúde em relação à sua utilização;
- **H9:** Uma atitude positiva em relação à utilização da telemedicina influencia positivamente a intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar os serviços de saúde remotos;
- **H10:** A intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar os serviços de telemedicina influencia positivamente a utilização efetiva do sistema.

3.3. Questionário

Considera-se que um estudo quantitativo é o mais indicado para conduzir esta investigação, permitindo uma análise rigorosa e objetiva das respostas dos participantes. Para atender aos objetivos propostos, e após a formulação das hipóteses com base em estudos anteriores, foi elaborado o questionário dividido em seis grupos distintos.

O primeiro grupo era de carácter informativo e incluía uma breve nota introdutória de modo a explicar o objetivo do estudo para que os participantes percebessem a finalidade do questionário. Foi solicitado aos inquiridos que respondessem ao questionário com sinceridade. Foram informados sobre o tempo médio estimado para completar o questionário e o carácter voluntário da participação, podendo desistir a qualquer momento, se assim o desejassem. A privacidade e o anonimato dos participantes foram assegurados, bem como o uso exclusivo dos dados obtidos para fins académicos. Neste grupo, os inquiridos eram confrontados com uma pergunta para indicar se concordavam ou não em prosseguir para o questionário e se estavam de acordo com a informação descrita.

O segundo grupo consistia em perguntas destinadas a definir a amostra, identificando características como idade, género, profissão, região de saúde e setor da instituição onde os participantes trabalham.

O terceiro grupo permitiu avaliar a relação da amostra em estudo com a frequência de utilização dos diferentes tipos de serviços disponíveis de telemedicina. As perguntas tinham como objetivo medir a

regularidade de uso, os tipos de serviços utilizados, a satisfação dos participantes e a probabilidade de utilização futura.

O quarto grupo incluiu um conjunto inicial de afirmações destinadas a compreender as percepções dos profissionais de saúde em relação à telemedicina. Este grupo também integrou dois conjuntos de questões adicionais: um centrado na importância da formação dos profissionais de saúde para se adaptarem eficazmente com a telemedicina, e outro sobre a relevância dos incentivos na promoção da aceitação e adoção desta forma de cuidados de saúde.

O quinto grupo centrou-se em perguntas com o objetivo de avaliar como os profissionais de saúde percebem as vantagens da telemedicina, tanto para si próprios como para os utentes.

Por fim, o sexto e último grupo focou-se nas possíveis barreiras e entraves que a telemedicina apresenta para a sua aceitação entre os profissionais de saúde.

O questionário é composto por um total de 16 questões, de preenchimento obrigatório, sendo que apenas uma delas é de resposta aberta e refere-se à idade dos participantes. Quanto às questões de resposta fechada, foram aplicadas escalas do tipo *Likert*, de 1 a 5.

3.4. Recolha de dados

O questionário foi disponibilizado online através de mensagens diretas nas redes sociais WhatsApp, Facebook, Instagram e LinkedIn. No Facebook, foram feitas publicações de divulgação do questionário em grupos fechados cujos participantes pertencessem às classes específicas de profissionais de saúde pretendidas para o estudo. Foi ainda solicitada a colaboração dos participantes para que reencaminhassem o questionário para outros contactos seus conhecidos.

O questionário foi aplicado a um grupo de participantes cuja profissão fosse médico ou enfermeiro, maiores de 18 anos e residentes em Portugal continental. Ao todo, foram respondidos 153 questionários, dos quais 2 foram considerados inválidos, resultando em 151 respostas válidas.

3.5. Tratamento de dados

Os dados recolhidos via *Google Forms* foram transferidos para o *Microsoft Excel*, e, posteriormente, exportados para o software *IBM SPSS Statistics*, versão 29, para realizar o tratamento estatístico dos dados, permitindo explorar relações entre variáveis, aplicar testes de significância e gerar gráficos que facilitaram a interpretação dos resultados do questionário.

Para uma melhor visualização e interpretação dos resultados, estes foram apresentados por meio de tabelas e gráficos, nomeadamente gráficos circulares e de barras, proporcionando uma compreensão mais clara dos dados obtidos.

Capítulo 4 – Análise e Discussão dos Resultados

4.1. Análise descritiva de dados

4.1.1. Caracterização da amostra

A idade dos participantes foi recolhida através da primeira pergunta do questionário. Como consta na Tabela 1, a análise descritiva dos dados revela que a média de idades é de 40,09 anos, com um desvio padrão de 12,527 anos, indicando uma dispersão moderada em torno da média.

A mediana, que representa o valor central da distribuição, é de 38 anos, sugerindo que metade dos participantes tem 38 anos ou menos. A moda, que é o valor mais frequente na distribuição, foi de 26 anos, indicando que esta foi a idade mais comum entre os participantes.

O intervalo de idades varia entre 22 e 65 anos, com um intervalo total de 43 anos. Estes dados refletem uma amostra diversificada em termos de idade, abrangendo desde jovens adultos até indivíduos em idade de pré-reforma.

Tabela 1 - Medidas de tendência central referentes à idade dos inquiridos

1. Qual é a sua idade?		
N	Válido	151
	Omisso	0
Média		40,09
Mediana		38,00
Moda		26
Desvio Padrão		12,527
Intervalo		43
Mínimo		22
Máximo		65

Tendo em conta que a amostra desta investigação corresponde a 151 participantes, foi necessário recodificar a variável "Idade" em diferentes intervalos para facilitar a sua análise visual. Assim, foi criada uma variável denominada "Faixa Etária", com os seguintes intervalos etários: 22-29, 30-39, 40-49, 50-59, e 60-65.

De acordo com a Tabela 2 e a Figura 10, verifica-se que os grupos etários mais representados são o de 22-29 anos e o de 30-39 anos, ambos com uma percentagem de 27,80% cada. Em seguida, o grupo etário dos 50-59 anos representa 22,50% da amostra. Os grupos etários de 40-49 anos e de 60-65 anos correspondem, respetivamente, a 15,90% e 6,00% dos participantes.

Tabela 2 - Distribuição dos inquiridos por faixa etária

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	22-29	42	27,8	27,8	27,8
	30-39	42	27,8	27,8	55,6
	40-49	24	15,9	15,9	71,5
	50-59	34	22,5	22,5	94,0
	60-65	9	6,0	6,0	100,0
	Total	151	100,0	100,0	

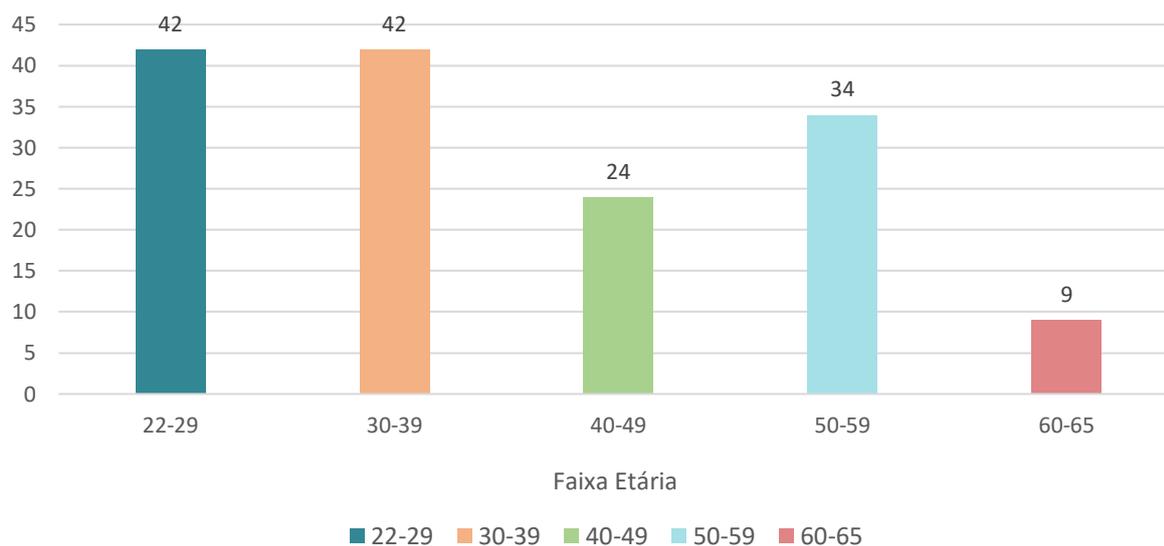


Figura 10 - Distribuição dos inquiridos por faixa etária

Com base na análise da Tabela 3 e da Figura 11, observa-se que a maioria das participações é do género feminino, com 111 respostas, correspondendo a 73,50% da amostra. O género masculino teve 39 respostas, representando 25,83% da amostra. Um inquirido preferiu não revelar o seu género (0,66% da amostra).

Tabela 3 - Distribuição dos inquiridos por género

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Feminino	111	73,5	73,5	73,5
	Masculino	39	25,8	25,8	99,3
	Prefiro não dizer	1	,7	,7	100,0
	Total	151	100,0	100,0	

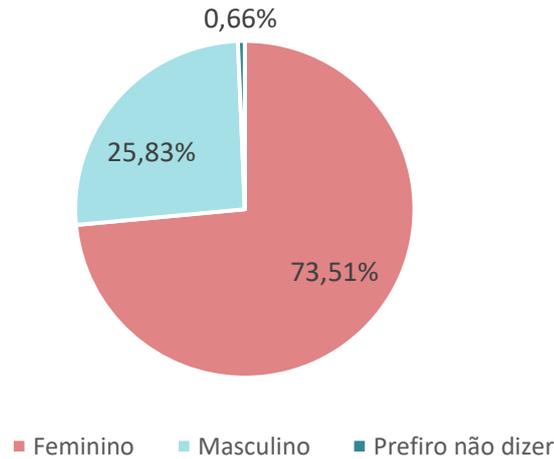


Figura 11 - Distribuição dos inquiridos por género

Em relação à variável "Qual é a sua profissão?", verifica-se através da Figura 12 que 60,26% dos inquiridos, com 91 respostas, responderam que são enfermeiros, enquanto 39,74%, com 60 respostas, indicaram ser médicos.

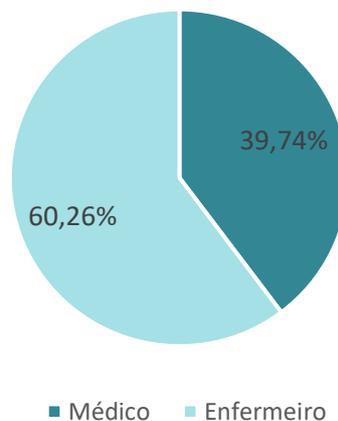


Figura 12 - Distribuição da amostra por situação profissional

Os dados fornecidos através da Tabela 4 e da Figura 13 sobre a distribuição geográfica dos inquiridos revelam uma concentração significativa na região de Lisboa e Vale do Tejo, que representa 60,9% do total, com 92 respostas. A seguir, a região Centro conta com 24 inquiridos, equivalente a 15,9% da amostra. A região Norte contribui com 10,6% das respostas, totalizando 16 inquiridos. O Algarve tem 12 respostas, representando 7,9% da amostra, e o Alentejo possui a menor participação, com 7 inquiridos, correspondendo a 4,6% do total.

Tabela 4 - Distribuição da amostra por região de saúde de trabalho

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Alentejo	7	4,6	4,6	4,6
	Algarve	12	7,9	7,9	12,6
	Centro	24	15,9	15,9	28,5
	Lisboa e Vale do Tejo	92	60,9	60,9	89,4
	Norte	16	10,6	10,6	100,0
	Total	151	100,0	100,0	

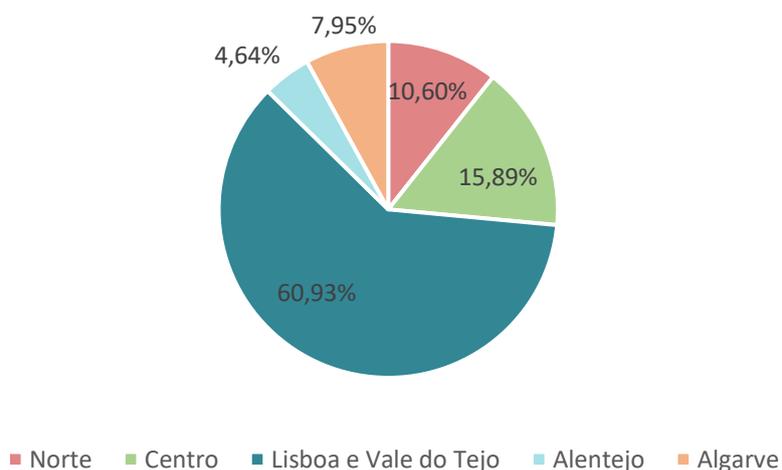


Figura 13 - Distribuição da amostra por região de saúde de trabalho

Na Figura 14, que ilustra o setor de trabalho dos inquiridos, verifica-se uma clara predominância do setor público, com 122 respostas, o que representa 80,8% do total. Em contrapartida, o setor privado é representado por 29 inquiridos, o que equivale a 19,2% da amostra.

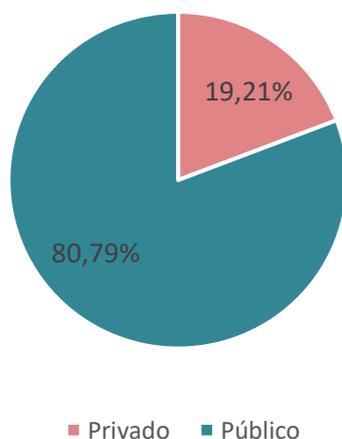


Figura 14 - Distribuição da amostra por setor de trabalho

4.1.2. Frequência de utilização de serviços de telemedicina e nível de satisfação

A pergunta 6 do questionário tinha como objetivo avaliar a frequência com que os profissionais de saúde recorrem ao uso da telemedicina na sua prática atual. Para isso, inicialmente foi analisada a frequência na amostra total e, em seguida, os grupos de diferentes profissionais de saúde foram separados, permitindo identificar qual dos grupos recorre mais à telemedicina.

Como se pode observar na Figura 15, os dados apresentados refletem a frequência com que os profissionais de saúde utilizam a telemedicina. A maioria dos participantes indicou usar a telemedicina ocasionalmente, representando 37,7% do total. Em seguida, 25,2% afirmaram utilizá-la frequentemente, enquanto 19,9% disseram fazê-lo raramente. Apenas 5,3% dos profissionais relataram usar a telemedicina muito frequentemente, e 11,9% afirmaram nunca a utilizar.

Estes resultados sugerem que, embora a telemedicina seja uma prática reconhecida, ainda não é amplamente utilizada de forma regular por todos os profissionais de saúde. A predominância de respostas como "ocasionalmente" e "frequentemente" indica que, apesar dos benefícios percebidos, existe espaço para aumentar a frequência de uso. A diversidade nas respostas também pode refletir diferenças nas práticas clínicas e na aceitação da telemedicina entre os profissionais.

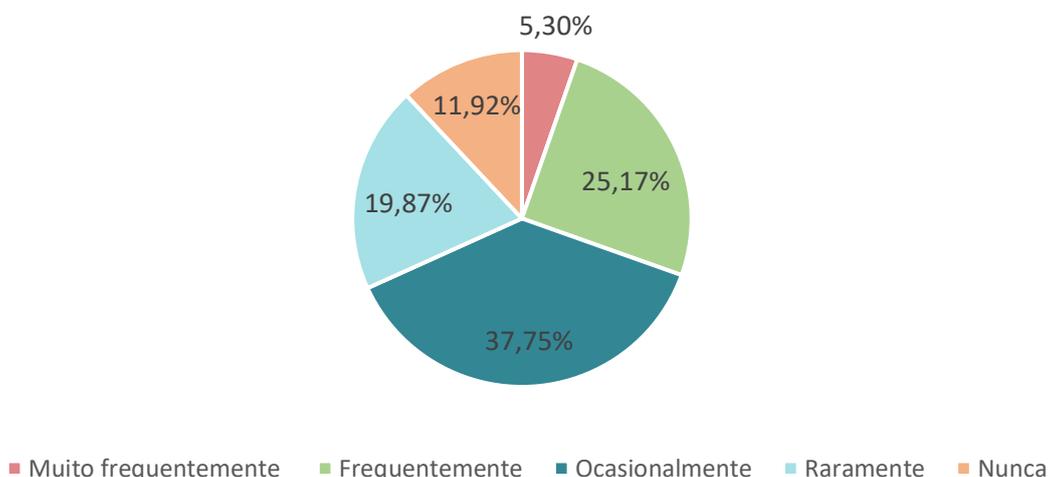


Figura 15 - Frequência de utilização de telemedicina pelos inquiridos

Para analisar a frequência de uso da telemedicina entre os diferentes grupos de profissionais de saúde, foi realizado o Teste T para Amostras Independentes que consta na Tabela 5. Os resultados apresentados na Tabela 5 indicam diferenças significativas na frequência de uso da telemedicina entre médicos e enfermeiros. Os médicos relataram uma frequência média de uso de 3,3500, com um desvio padrão de 0,86013, o que sugere uma variabilidade moderada nas suas respostas.

Em contraste, os enfermeiros apresentaram uma frequência média de uso de 2,6374, com um desvio padrão de 1,10067, indicando uma maior variabilidade nas suas respostas.

Estes resultados sugerem que os médicos recorrem à telemedicina com mais frequência do que os enfermeiros. A menor variabilidade nas respostas dos médicos pode refletir uma maior consistência na utilização da telemedicina entre este grupo. Por outro lado, a maior variabilidade observada entre os enfermeiros pode indicar uma diversidade maior nas suas práticas e na adoção da telemedicina.

Tabela 5 - Relação entre frequência de uso de telemedicina e situação profissional

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
6. Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?	Médico	60	3,3500	,86013	,11104
	Enfermeiro	91	2,6374	1,10067	,11538

No que concerne à frequência de utilização das diversas modalidades de telemedicina, destaca-se que a teleconsulta em tempo real é a mais utilizada, com 59,6% dos inquiridos a recorrerem ocasionalmente, frequentemente ou muito frequentemente a este serviço. Em contrapartida, tanto a teleconsulta em tempo diferido como o telediagnóstico são menos adotados, sendo que 60,3% e 58,3% dos inquiridos, respetivamente, raramente ou nunca recorrem a estes serviços. Estes dados sugerem que estas modalidades podem ser percecionadas como menos convenientes ou eficazes pelos profissionais de saúde.

O telerrastreio e a telemonitorização registam uma utilização moderada, com uma distribuição equilibrada entre utilização ocasional e frequente. Concretamente, 51,7% dos inquiridos utilizam o telerrastreio ocasionalmente ou com maior frequência, enquanto 50,3% fazem o mesmo com a telemonitorização.

Por outro lado, a telerreabilitação é a menos utilizada, com 80,8% dos inquiridos a recorrerem raramente ou nunca a este serviço. Este dado sugere uma adesão reduzida por parte dos profissionais de saúde ou uma procura diminuída por este tipo específico de telemedicina pelos utentes, possivelmente devido às necessidades particulares da reabilitação, que podem requerer interações mais diretas com os profissionais de saúde.

Em resumo, a teleconsulta em tempo real é a modalidade mais amplamente adotada, enquanto a telerreabilitação e o telediagnóstico são as menos utilizadas, conforme demonstra a Figura 16. Estes resultados indicam áreas que podem ser melhoradas para aumentar a perceção de eficácia entre os profissionais de saúde.

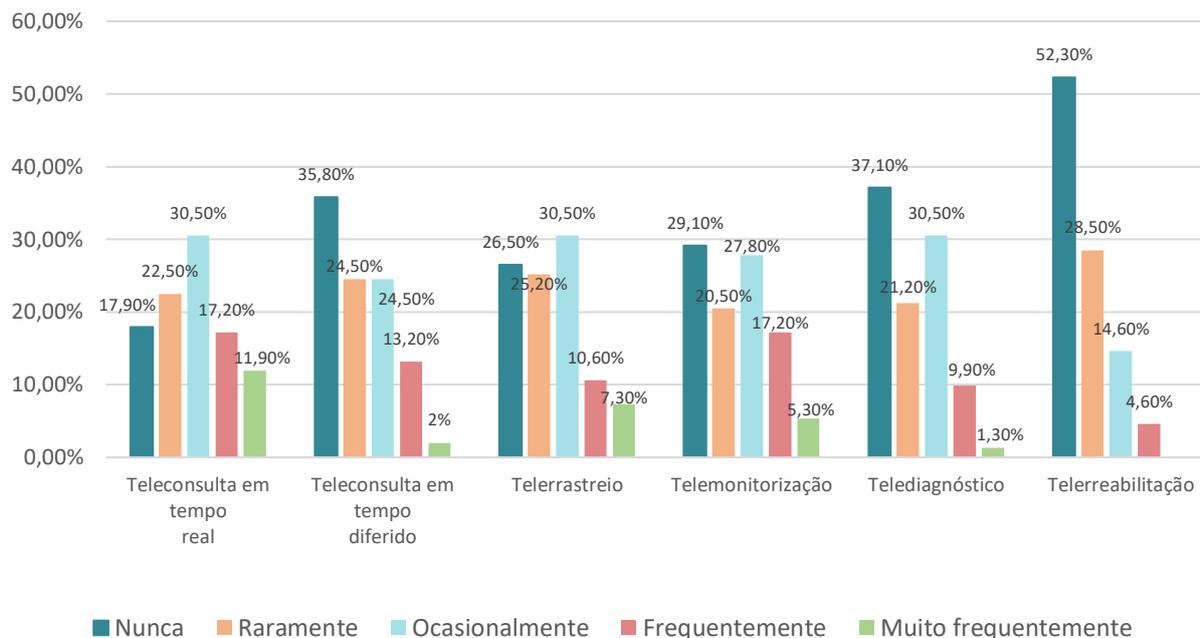


Figura 16 - Frequência de uso de diferentes serviços de telemedicina

Os dados relativos à satisfação com os diferentes tipos de serviços de telemedicina, conforme apresentados na Figura 17, revelam uma tendência geral de avaliação positiva entre os profissionais de saúde. A maior parte dos inquiridos (60,3%) afirmou estar "satisfeito" com os serviços que já utilizaram, enquanto 18,5% indicaram estar "muito satisfeitos". Aqueles que se sentem "extremamente satisfeitos" representam 4,6% dos inquiridos.

Por outro lado, uma percentagem menor expressou níveis mais baixos de satisfação, com 11,9% a afirmar estar "pouco satisfeitos" e 4,6% "nada satisfeitos".

De um modo geral, os serviços de telemedicina estão a ser bem recebidos pelos profissionais de saúde, sendo que a maioria considera estar satisfeita com a sua utilização. Contudo, é importante notar que 16,5% da amostra total ainda se revela pouco satisfeita ou insatisfeita com estes serviços.

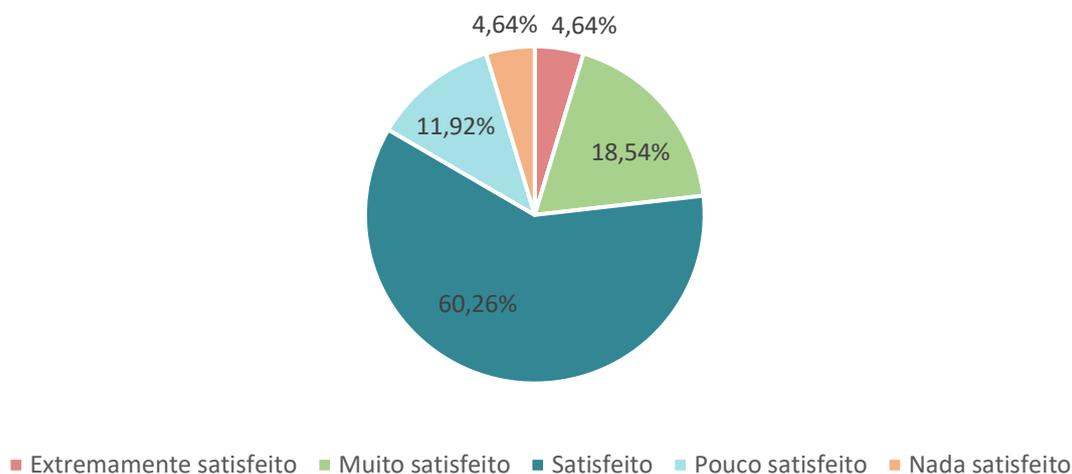


Figura 17 - Satisfação dos inquiridos com os diferentes serviços de telemedicina

Para compreender a probabilidade de utilização futura de serviços de telemedicina pelos profissionais de saúde, analisou-se a Figura 18, que revela uma tendência positiva. A maioria dos inquiridos mostrou uma inclinação considerável para utilizar mais serviços de telemedicina: 39,1% consideraram ser "provável", 27,8% "muito provável" e 11,9% "extremamente provável". Estes grupos, em conjunto, representam uma parte significativa da amostra, totalizando 78,8%.

Por outro lado, uma minoria da amostra demonstrou menor probabilidade de utilizar outros serviços de telemedicina no futuro: 15,9% afirmaram ser "pouco provável" e 5,3% "nada provável".

Estes resultados indicam uma predisposição positiva dos profissionais de saúde em adotar mais serviços de telemedicina futuramente. Este cenário pode ser impulsionado pela experiência positiva prévia com estes serviços, assim como pela sua conveniência e eficiência. No entanto, é crucial continuar a melhorar estes serviços para satisfazer as necessidades dos utilizadores e garantir uma adesão mais ampla.

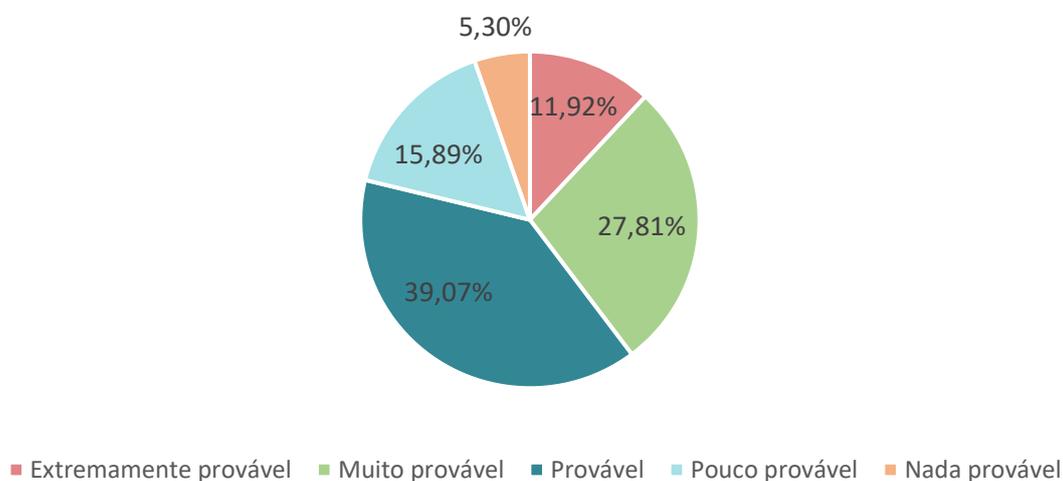


Figura 18 - Probabilidade de utilização futura de serviços de telemedicina

4.1.3. Benefícios da telemedicina para os profissionais de saúde

De um modo geral, tanto médicos como enfermeiros expressam avaliações positivas em relação à telemedicina, reconhecendo o seu potencial para oferecer vantagens significativas ao sistema de saúde. No entanto, os enfermeiros tendem a atribuir uma avaliação melhor aos benefícios da telemedicina em comparação com os médicos, em quase todas as dimensões analisadas (ver Tabela 31 no Apêndice B).

As maiores discrepâncias nas percepções foram observadas na redução do tempo dedicado a tarefas burocráticas e na flexibilidade de horários, onde os enfermeiros demonstraram uma média consideravelmente superior à dos médicos. A automatização da documentação digital também foi considerada uma vantagem maior pelos enfermeiros.

Esta diferença pode estar relacionada com as diferentes responsabilidades e papéis que enfermeiros e médicos desempenham no sistema de saúde, bem como com as suas experiências.

Os resultados indicam que os profissionais de saúde reconhecem amplamente as vantagens da telemedicina, especialmente na redução do tempo dedicado a tarefas burocráticas, na monitorização mais eficaz dos utentes e na automatização da documentação digital e de processos, como se pode observar na Tabela 6. Assim, é reforçada a ideia de que a telemedicina pode melhorar a eficiência do trabalho dos profissionais de saúde, oferecendo-lhes mais flexibilidade e facilitando a gestão dos cuidados.

Tabela 6 - Medidas de tendência central relativas às vantagens da telemedicina para os profissionais de saúde

		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Flexibilidade de horários	Aumento da produtividade	Documentação Digital Automatizada	Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)
N	Válido	151	151	151	151	151	151	151	151
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		3,7483	4,0596	3,8212	3,5828	4,1060	4,1060	4,0927	4,1325
Mediana		4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
Modo		4,00	4,00	4,00	3,00 ^a	4,00	4,00	4,00	4,00

4.1.4. Contribuição da telemedicina para a saúde dos utentes

Para avaliar a contribuição da telemedicina para a saúde dos pacientes do ponto de vista dos profissionais de saúde, foi realizada uma análise cruzada entre a questão 14 e a questão 3, utilizando o Teste T para amostras independentes.

Os resultados indicam que tanto médicos como enfermeiros reconhecem amplamente os benefícios da telemedicina (ver Tabela 32 no Apêndice B). Além disso, ambos os grupos de profissionais percebem que a telemedicina contribui significativamente para assegurar e melhorar a saúde dos utentes. Este

reconhecimento reflete a percepção positiva dos profissionais de saúde sobre o impacto da telemedicina na prática clínica e no bem-estar dos pacientes.

Embora os resultados revelem uma percepção semelhante entre ambos os grupos de profissionais de saúde quanto aos benefícios da telemedicina, destaca-se uma inclinação mais positiva entre os enfermeiros em relação às vantagens que esta modalidade oferece aos utentes.

A média das respostas para cada categoria revela uma avaliação global positiva, com médias variando entre 3,4172 e 4,2715.

Os dados da Tabela 7 revelam que os profissionais de saúde têm uma percepção razoavelmente positiva de que o aumento da satisfação por parte dos utentes com os cuidados de saúde prestados é um benefício significativo do uso da telemedicina. Com uma média de 3,4172, este aspeto recebeu uma avaliação ligeiramente inferior em comparação com outros benefícios. Isso sugere que, embora os profissionais acreditem que a telemedicina contribui para garantir a saúde dos pacientes ao reduzir deslocamentos desnecessários e os custos associados e além de facilitar o acesso de utentes que residem em áreas remotas ou têm restrições físicas à deslocação, há incertezas quanto à satisfação dos utentes com os serviços de telemedicina, devido a algumas adversidades no uso e na aceitação desta tecnologia.

Tanto a mediana como a moda, ambas centradas em 4 para todas as categorias, confirmam a consistência nas respostas, indicando consenso entre os profissionais sobre os impactos positivos da telemedicina na vida dos pacientes.

Tabela 7 - Medidas de tendência central relativas às vantagens da telemedicina para os utentes

		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de custos totais causados pelas deslocamentos	Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Diminuição de listas de espera	Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde
N	Válido	151	151	151	151	151	151	151	151
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		4,2715	4,1722	4,1523	4,1921	3,7285	3,4172	3,8079	3,7881
Mediana		4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
Modo		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Erro Desvio		,72969	,72812	,78101	,75468	,95173	1,04152	1,03096	1,03027

4.2. Relação entre variáveis

4.2.1. Teste das hipóteses em estudo

Vamos explorar a relação entre diversas variáveis latentes, utilizando a regressão linear múltipla como ferramenta estatística para avaliar relações entre cada par de variáveis. A regressão linear múltipla permite determinar como várias variáveis independentes influenciam uma variável dependente, proporcionando uma análise abrangente dos efeitos diretos e indiretos entre os dados. Para este estudo,

consideraremos um nível de significância de 0,05, o que nos permitirá identificar relações que são estatisticamente significativas e não resultam do acaso.

4.2.1.1. Influência dos Riscos Percebidos na Utilidade Percebida

Para investigar o impacto de determinados riscos percebidos na percepção dos profissionais de saúde sobre como o uso de ferramentas de telemedicina pode melhorar o desempenho das suas funções, foi conduzida uma análise de regressão linear múltipla. A variável dependente considerada foi “As ferramentas de telemedicina que uso são eficazes para o desempenho das minhas funções.” As variáveis independentes incluíram percepções relacionadas com a aplicabilidade limitada da tecnologia na prática clínica, preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes, questões éticas associadas à prática de medicina à distância e insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho.

Conforme a Tabela 8, a variável “Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica” apresentou um coeficiente negativo ($B = -0,261$, $p = 0,018$), o que sugere que, à medida que os profissionais de saúde percebem que tecnologia tem aplicabilidade limitada na prática clínica, consideram cada vez menos que a telemedicina melhorará o desempenho das suas funções.

Por outro lado, “Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes” apresentou um coeficiente positivo ($B = 0,076$), mas sem significância estatística ($p = 0,468$). Embora a segurança e privacidade dos dados sejam fatores importantes, estes resultados indicam que não afetam diretamente a percepção dos profissionais sobre a melhoria no desempenho proporcionada pelo uso da telemedicina.

A variável “Questões éticas associadas à prática de medicina à distância” revelou-se um dos preditores mais relevantes do modelo, com um coeficiente negativo acentuado ($B = -0,444$, $p < 0,001$). Este resultado indica que, quanto maior for a preocupação com as questões éticas relacionadas com a telemedicina, menor será a crença de que o uso destas ferramentas melhorará o desempenho dos profissionais de saúde. O valor de p altamente significativo ($< 0,001$) sugere que esta relação é estatisticamente robusta. Estes resultados sublinham a importância de abordar e clarificar as preocupações éticas associadas ao uso da telemedicina, de modo a aumentar a aceitação desta tecnologia entre os profissionais de saúde.

A “Insuficiência de meios tecnológicos” teve um coeficiente negativo ($B = -0,128$), mas não foi estatisticamente significativa ($p = 0,223$), indicando que este fator não impacta diretamente a percepção da telemedicina no desempenho.

Tabela 8 - Influência dos Riscos Percebidos na Utilidade Percebida

Coefficientes^a

Modelo		Coefficientes não padronizados		Coefficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	6,118	,315		19,446	<,001
	Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	-,261	,109	-,235	-2,400	,018
	Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	,076	,104	,079	,728	,468
	Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	-,444	,124	-,423	-3,570	<,001
	Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	-,128	,105	-,121	-1,225	,223

a. Variável Dependente: Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções

4.2.1.2. Influência da Percepção de Políticas Claras na Utilidade Percebida

Os resultados da regressão linear múltipla demonstram uma influência negativa significativa da variável “Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina” sobre a crença de que o uso de ferramentas de telemedicina pode melhorar o desempenho dos profissionais de saúde. Segundo a Tabela 9, o coeficiente desta variável ($B = -0,506$) e o elevado nível de significância ($p < 0,001$) indicam que, à medida que os profissionais percebem uma ausência de clareza e transparência nas políticas de telemedicina, a sua crença nos benefícios da telemedicina para o desempenho clínico tende a diminuir.

O coeficiente padronizado ($Beta = -0,463$) reforça a importância deste impacto, evidenciando que a falta de clareza e transparência tem um efeito considerável e negativo sobre a variável dependente. Estes dados sublinham a importância de estabelecer políticas claras e transparentes, essenciais para fomentar a aceitação e utilização eficaz da telemedicina. Quando os profissionais de saúde sentem que as regulamentações são ambíguas ou mal definidas, tendem a adotar uma postura mais cética em relação aos potenciais benefícios que estas ferramentas podem oferecer na prática clínica.

Adicionalmente, a relevância estatística deste resultado ($p < 0,001$) revela que a relação observada não é fruto do acaso, mas sim uma tendência robusta. Deste modo, torna-se fundamental implementar uma comunicação eficaz e políticas transparentes, uma vez que estas poderão desempenhar um papel crucial no aumento da confiança e aceitação das ferramentas de telemedicina entre os profissionais de saúde.

Tabela 9 - Influência da Percepção de Políticas Claras na Utilidade Percebida

		Coefficientes^a				
Modelo		Coefficientes não padronizados		Coefficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	5,013	,266		18,810	<,001
	Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	-,506	,079	-,463	-6,379	<,001

a. Variável Dependente: Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções

4.2.1.3. Influência da Necessidade de Formação Percebida na Utilidade Percebida

A análise de regressão múltipla realizada neste estudo teve como objetivo compreender a influência e importância da formação dos profissionais de saúde na percepção da utilidade das ferramentas de telemedicina.

Conforme apresentado na Tabela 10, o coeficiente padronizado (Beta) de 0,436 indica que a formação tem um impacto relevante na percepção de utilidade das ferramentas de telemedicina. O valor t de 5,914 e a significância estatística inferior a 0,001 confirmam que esta relação é estatisticamente significativa, sugerindo que a formação dos profissionais de saúde exerce uma influência significativa na crença sobre a utilidade das ferramentas de telemedicina para o desempenho das suas funções.

Estes resultados sublinham a importância da formação contínua para a valorização e aceitação da telemedicina entre os profissionais de saúde. Profissionais com mais formação tendem a reconhecer melhor os benefícios destas tecnologias na melhoria do seu desempenho.

Os dados reforçam a necessidade de priorizar estratégias de formação que preparem os profissionais para o uso eficaz das ferramentas de telemedicina, maximizando o seu potencial na prática clínica e melhorando os resultados no atendimento aos pacientes.

Tabela 10 - Influência da Necessidade de Formação Percebida na Utilidade Percebida

		Coefficientes^a				
Modelo		Coefficientes não padronizados		Coefficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	1,363	,349		3,909	<,001
	A formação dos profissionais de saúde garante a utilidade da telemedicina	,499	,084	,436	5,914	<,001

a. Variável Dependente: Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções

4.2.1.4. Influência da Necessidade de Formação Percebida na Facilidade de Utilização Percebida

A análise de regressão realizada neste estudo teve como objetivo investigar a influência da formação dos profissionais de saúde na percepção da facilidade de utilização das ferramentas de telemedicina na prática clínica. A variável dependente, que avalia a facilidade de uso das ferramentas, foi analisada em relação à variável independente, correspondente à formação dos profissionais de saúde.

Os resultados presentes na Tabela 11, revelaram um coeficiente padronizado (Beta) de 0,518, o que demonstra um impacto significativo da formação na percepção da facilidade de uso das ferramentas de telemedicina. O valor t obtido foi de 7,400, com uma significância inferior a 0,001, confirmando que a relação entre a formação dos profissionais de saúde e a facilidade de utilização destas ferramentas é estatisticamente muito significativa.

Estes resultados destacam a relevância da formação adequada dos profissionais de saúde para a implementação eficaz da telemedicina. Profissionais com uma formação robusta tendem a considerar as ferramentas de telemedicina como sendo de fácil utilização, o que é fundamental para a sua adoção e eficácia na prática clínica. Assim, o presente estudo sublinha a necessidade de investimentos contínuos na formação dos profissionais de saúde, de forma a maximizar o potencial das tecnologias de telemedicina, promovendo melhorias na qualidade da assistência prestada.

Tabela 11 - Influência da Necessidade de Formação Percebida na Facilidade de Utilização Percebida

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	,522	,431		1,210	,228
	A formação dos profissionais de saúde facilita o uso da telemedicina	,741	,100	,518	7,400	<,001

a. Variável Dependente: Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização

4.2.1.5. Influência da Percepção de Incentivos na Intenção Comportamental de Utilização

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 12, a regressão realizada neste estudo teve como objetivo investigar o impacto de diferentes incentivos na intenção de utilização futura de serviços de telemedicina. A análise revelou dados importantes acerca dos fatores que influenciam a adesão a este tipo de serviços. Através de um modelo de regressão, observou-se que a flexibilidade de horários foi o único fator estatisticamente significativo ($p = 0,012$), sugerindo que um aumento na flexibilidade está diretamente associado a uma maior probabilidade de utilização futura dos serviços de telemedicina.

Em contrapartida, variáveis como benefícios monetários, redução de tarefas, oportunidades de desenvolvimento profissional e participação em investigação e desenvolvimento não demonstraram significância estatística. Estes resultados sugerem que, embora esses fatores possam exercer algum grau de influência, não são decisivos na intenção de adotar os serviços de telemedicina.

Tabela 12 - Influência da Percepção de Incentivos na Intenção Comportamental de Utilização

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados Beta	t	Sig.
		B	Erro Erro			
1	(Constante)	3,094	,367		8,435	<,001
	Benefícios monetários ou compensações	-,049	,097	-,052	-,502	,616
	Redução de outras tarefas durante o período de adaptação	,146	,159	,127	,920	,359
	Flexibilidade de horários	,344	,136	,309	2,537	,012
	Oportunidades de desenvolvimento profissional	,024	,192	,023	,126	,900
	Participação em pesquisa e desenvolvimento	,255	,177	,247	1,442	,151

a. Variável Dependente: Quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro?

4.2.1.6. Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Utilidade Percebida

A análise de regressão realizada neste estudo teve como objetivo verificar a relação entre a percepção da facilidade de utilização das ferramentas de telemedicina na prática clínica e a crença de que o uso dessas tecnologias pode melhorar o desempenho profissional.

Conforme observado na Tabela 13, o coeficiente não padronizado (B) foi de 0,538, com uma significância inferior a 0,001. O coeficiente padronizado (Beta) de 0,558 evidencia o impacto considerável da facilidade de utilização na percepção da utilidade das ferramentas de telemedicina.

Os resultados indicam que os profissionais que consideram estas tecnologias intuitivas e de fácil acesso são significativamente mais propensos a acreditar que o uso das mesmas contribui para a melhoria do seu desempenho. Estes resultados sugerem que simplificar o manuseamento e a integração das ferramentas de telemedicina na prática clínica pode ser um fator decisivo para promover a sua aceitação e adoção entre os profissionais de saúde.

Tabela 13 - Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Utilidade Percebida

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	1,405	,249		5,631	<,001
	Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	,538	,065	,558	8,218	<,001

a. Variável Dependente: Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções

4.2.1.7. Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina

A análise de regressão conduzida neste estudo teve como objetivo investigar a relação entre a percepção de facilidade de utilização das ferramentas de telemedicina disponíveis na prática clínica e a atitude positiva dos profissionais de saúde em relação ao seu uso.

Conforme apresentado na Tabela 14, o nível de significância foi inferior a 0,001, e o coeficiente padronizado (Beta) foi de 0,537, evidenciando um impacto significativo da facilidade de utilização das ferramentas de telemedicina na atitude dos profissionais de saúde.

Estes resultados destacam a relevância da percepção de facilidade de utilização na formação de atitudes favoráveis relativamente à telemedicina. Os profissionais que consideram estas ferramentas intuitivas e de fácil utilização tendem a adotar uma atitude mais positiva quanto à sua implementação. Estes resultados sugerem que a simplificação e acessibilidade das tecnologias de telemedicina são fatores cruciais para promover a sua aceitação e utilização no contexto clínico.

Adicionalmente, os resultados sugerem que iniciativas focadas na melhoria da usabilidade das ferramentas de telemedicina, tais como programas de formação, tutoriais e apoio técnico, podem ser eficazes na promoção de uma atitude mais positiva por parte dos profissionais de saúde em relação a estas tecnologias.

Tabela 14 - Influência da Facilidade de Utilização Percebida na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	1,906	,237		8,027	<,001
	Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	,484	,062	,537	7,772	<,001

a. Variável Dependente: Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional

4.2.1.8. Influência da Percepção de Utilidade na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina

A presente análise de regressão teve como objetivo principal investigar a relação entre as variáveis "Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções" e "Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional". Os resultados indicam um coeficiente não padronizado (B) de 0,595, com uma significância estatística inferior a 0,001, demonstrando uma associação sólida entre as variáveis.

O coeficiente padronizado (Beta) de 0,636 reforça ainda mais a magnitude do efeito, indicando que os profissionais de saúde que acreditam que a telemedicina é capaz de melhorar o seu desempenho têm maior probabilidade de desenvolver uma atitude positiva em relação à sua utilização.

Estes resultados, conforme apresentados na Tabela 15, evidenciam a relevância da percepção de eficácia das ferramentas de telemedicina na formação de atitudes favoráveis à sua adoção. Profissionais que acreditam que a telemedicina pode contribuir para a melhoria do seu desempenho tendem a ter uma predisposição significativamente mais positiva para aceitar e integrar estas tecnologias na sua prática. Deste modo, estratégias de formação e sensibilização, focadas nos benefícios concretos da telemedicina, podem desempenhar um papel crucial na promoção da sua adoção mais ampla.

Tabela 15 - Influência da Percepção de Utilidade na Atitude em Relação à Utilização da Telemedicina

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		
Modelo		B	Erro Erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	1,673	,209		8,020	<,001
	Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	,595	,059	,636	10,048	<,001

a. Variável Dependente: Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional

4.2.1.9. Influência de uma Atitude Positiva na Intenção Comportamental de Utilizar

Foram analisadas as variáveis "Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional" e "Quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro". A fim de avaliar se a variável independente tem influência sobre a variável dependente, foi realizada uma análise de regressão linear múltipla.

A partir da Tabela 16 foi possível observar que a variável independente, que reflete a atitude positiva em relação ao uso da telemedicina, apresentou um coeficiente não padronizado (B) de 0,656, com um erro padrão de 0,072. O valor t foi de 9,077, e a significância estatística obtida foi inferior a 0,001. O

coeficiente padronizado (Beta) de 0,597 evidencia o impacto significativo de uma atitude positiva na intenção de utilizar futuramente serviços de telemedicina.

Estes resultados reforçam a importância da atitude dos profissionais de saúde face à telemedicina como um fator crucial para a sua adoção e utilização continuada. Profissionais com uma atitude favorável mostram-se, em geral, mais abertos à incorporação de novas tecnologias e serviços nas suas práticas clínicas, refletindo uma predisposição que pode facilitar a implementação e aceitação da telemedicina.

Além disso, os dados sugerem que a promoção de uma atitude positiva em relação à telemedicina, através de programas de formação e sensibilização, poderá ser uma estratégia eficaz para incentivar a adoção mais ampla desta tecnologia.

Tabela 16 - Influência de uma Atitude Positiva na Intenção Comportamental de Utilizar

		Coefficientes^a				
Modelo		Coefficientes não padronizados		Coefficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	,836	,275		3,045	,003
	Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	,656	,072	,597	9,077	<,001

a. Variável Dependente: Quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro?

4.2.1.10. Influência da Intenção Comportamental na Utilização Efetiva da Telemedicina

Para investigar a relação entre a variável “Quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro” e a variável “Com que frequência recorre ao uso da telemedicina na sua prática atual?”, foi realizada uma análise de regressão linear múltipla.

Conforme indicado na Tabela 17, os resultados revelaram um coeficiente não padronizado (B) de 0,337, com um erro padrão de 0,080. O valor t associado foi de 4,211, com uma significância inferior a 0,001. O coeficiente padronizado (Beta) de 0,326 evidencia o impacto significativo da intenção futura de utilização de telemedicina na frequência atual do seu uso por parte dos profissionais de saúde.

Estes resultados indicam que os profissionais que manifestam uma maior predisposição para recorrer à telemedicina no futuro tendem a utilizá-la com maior regularidade na sua prática atual. Tal facto sugere que a intenção de adoção futura está diretamente relacionada com o grau de familiaridade e uso corrente das ferramentas de telemedicina.

Tabela 17 - Influência da Intenção Comportamental na Utilização Efetiva da Telemedicina

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro	Beta		
1	(Constante)	1,826	,273		6,693	<,001
	Quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro?	,337	,080	,326	4,211	<,001

a. Variável Dependente: Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?

4.2.1.11. Verificação das hipóteses

As hipóteses deste estudo serão analisadas através do método de regressão linear múltipla, permitindo verificar as relações entre as variáveis independentes e a variável dependente. Esta técnica permitirá identificar associações significativas, embora avalie as relações de forma individual. Os resultados obtidos servirão como base para a interpretação das hipóteses propostas, fornecendo indicações relevantes sobre os dados analisados. Descrevemos aqui as indicações ou tendências que observámos a partir dos testes estatísticos efetuados:

- **Hipótese 1:** Os riscos percebidos do uso da telemedicina influenciam negativamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde — **verificada**. Isto indica que, à medida que os riscos percebidos associados à telemedicina aumentam, a percepção de sua utilidade diminui entre os profissionais de saúde.
- **Hipótese 2:** A percepção de políticas claras, transparentes e eficazes na telemedicina influencia positivamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde — **verificada**. Políticas bem definidas e implementadas adequadamente são vistas como benéficas, aumentando a percepção de valor da telemedicina.
- **Hipótese 3:** A necessidade percebida de formação por parte dos profissionais de saúde influencia positivamente a utilidade percebida da telemedicina — **verificada**. Profissionais que percebem a necessidade de formação adequada consideram a telemedicina mais útil.
- **Hipótese 4:** A necessidade percebida de formação por parte dos profissionais de saúde influencia positivamente a facilidade de utilização percebida da telemedicina — **verificada**. A formação percebida como necessária facilita o uso da telemedicina, tornando-a mais acessível para os profissionais de saúde.
- **Hipótese 5:** A percepção de incentivos em relação à telemedicina influencia positivamente a intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar este serviço de saúde remoto

— **não verificada**. Contrariamente ao esperado, os incentivos não demonstraram um efeito relevante sobre a intenção de adoção da telemedicina.

- **Hipótese 6:** A facilidade de utilização percebida influencia positivamente a utilidade percebida pelos profissionais de saúde — **verificada**. Profissionais que consideram as ferramentas de telemedicina fáceis e intuitivas de utilizar tendem a considerar a telemedicina como mais útil.
- **Hipótese 7:** A facilidade de utilização percebida influencia positivamente a atitude dos profissionais de saúde em relação à sua utilização — **verificada**. Profissionais que consideram as ferramentas de telemedicina fáceis e intuitivas de utilizar tendem a ter uma atitude mais favorável em relação à sua utilização.
- **Hipótese 8:** A percepção de utilidade da telemedicina influencia positivamente a atitude dos profissionais de saúde em relação à sua utilização — **verificada**. Profissionais que consideram a telemedicina útil tendem a ter uma atitude mais favorável em relação à sua utilização.
- **Hipótese 9:** Uma atitude positiva em relação à utilização da telemedicina influencia positivamente a intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar os serviços de saúde remotos — **verificada**. Uma atitude favorável está associada a uma maior intenção de usar a telemedicina.
- **Hipótese 10:** A intenção comportamental dos profissionais de saúde em utilizar os serviços de telemedicina influencia positivamente a utilização efetiva do sistema — **verificada**. Uma maior intenção de uso está associada a uma maior efetividade na utilização das ferramentas de telemedicina.

4.2.2. Associações entre variáveis sociodemográficas e aceitação da telemedicina

4.2.2.1. Diferenças de género na aceitação da telemedicina

Segundo um estudo realizado por Zhang et al. (2014) na China, indica que os homens demonstram uma intenção de adoção de m-health superior à das mulheres. Este diferencial pode refletir a maior predisposição dos homens para adotar novas tecnologias, destacando a importância de considerar o género em estratégias de implementação de m-health.

A análise das respostas dos profissionais de saúde revelou que, em quase todas as afirmações, os homens demonstraram, em média, uma atitude mais positiva ou uma maior familiaridade com a telemedicina em comparação com as mulheres.

Apesar desta diferença, os dados indicam que tanto homens como mulheres reconhecem os benefícios da telemedicina, com mínimas variações nas suas opiniões. Um ponto notável é a homogeneidade das respostas entre as mulheres, refletida por menores desvios padrão e erros padrão, sugerindo uma maior consistência nas percepções deste grupo. Em contraste, a maior variabilidade entre os homens aponta para uma diversidade maior de percepções.

Adicionalmente, foi possível inferir que os homens, apesar de mais conscientes das barreiras à aceitação da telemedicina, demonstram maior familiaridade com o conceito e estão mais determinados a utilizar estes serviços. Isto sugere que os homens, mesmo reconhecendo os desafios, tendem a aceitar e a utilizar a telemedicina com mais facilidade e proatividade.

4.2.2.2. Diferenças nas faixas etárias na aceitação da telemedicina

A análise das percepções sobre a telemedicina revela diferenças notáveis entre as faixas etárias em termos de familiaridade, vantagens percebidas, barreiras e frequência de uso.

Os profissionais mais experientes tendem a ter maior familiaridade com a telemedicina, enquanto os mais jovens (22-29 anos) e os mais velhos (50-65 anos) mostram menor familiaridade. A aceitação da tecnologia aumenta com a experiência e o uso contínuo.

Os profissionais das faixas etárias de 22-29 e 30-39 anos valorizam bastante as vantagens da telemedicina, enquanto aqueles entre os 50-65 anos têm uma visão mais crítica sobre os benefícios. As principais barreiras, como questões de segurança, privacidade e infraestrutura tecnológica inadequada, são identificadas como significativas em todas as faixas etárias. Adicionalmente, os profissionais mais velhos, especialmente os de 60-65 anos, expressam preocupações mais acentuadas com a confiança na qualidade do atendimento remoto e com a necessidade de formação e educação.

A frequência de uso da telemedicina é mais alta entre os profissionais de 30-49 anos e menor entre os de 50-65 anos, indicando uma adoção mais comum entre os de meia-idade e menos frequente entre os mais jovens e os mais velhos.

Estas diferenças refletem uma interação complexa entre experiência profissional, idade e exposição à tecnologia.

4.2.2.3. Comparação na aceitação da telemedicina entre enfermeiros e médicos

As atitudes em relação à telemedicina e a aceitação entre os profissionais de saúde variam ligeiramente entre enfermeiros e médicos, com os primeiros a demonstrar uma percepção um pouco mais positiva. Ambos os grupos reconhecem os benefícios da telemedicina, mas existem diferenças notáveis na avaliação desses benefícios. Os enfermeiros tendem a considerar a telemedicina mais vantajosa em termos de eficiência dos serviços de saúde, flexibilidade e monitorização dos pacientes, em comparação com os médicos.

Por outro lado, os enfermeiros consideram as barreiras da telemedicina como mais significativas do que os médicos, especialmente no que respeita à insuficiência de recursos tecnológicos, à aplicabilidade limitada da tecnologia e à falta de clareza nas políticas. No entanto, tanto médicos como enfermeiros

partilham percepções semelhantes sobre questões éticas, segurança dos dados e desafios relacionados com o acesso à internet e a literacia digital.

A frequência de utilização da telemedicina revela uma diferença clara entre os grupos. Médicos utilizam a telemedicina com uma média de 3,35, indicando uma adoção intermediária, enquanto enfermeiros utilizam com uma média de 2,64, sugerindo uma adoção menos frequente.

A maior variabilidade na frequência de uso entre enfermeiros, evidenciada pelo desvio padrão mais alto, sugere que a prática da telemedicina é menos uniforme entre eles do que entre os médicos.

4.2.2.4. Variações regionais na aceitação da telemedicina

Os dados revelam que os profissionais de saúde no Alentejo têm perspetivas significativamente mais críticas em relação à telemedicina quando comparadas com outras regiões de Portugal. Enquanto no Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, e Algarve as avaliações tendem a ser mais positivas, o Alentejo destaca-se por apresentar valores mais baixos em quase todos os aspetos analisados.

No Alentejo, os profissionais atribuem menor importância às vantagens associadas a esta prática. Além disso, esta região distingue-se por considerar as barreiras da telemedicina de forma mais acentuada, especialmente no que diz respeito à resistência profissional, barreiras culturais e desigualdades socioeconómicas.

A frequência de utilização da telemedicina também apresenta variações, sendo mais elevada no Algarve e mais baixa no Norte. Estes dados indicam que a região de saúde influencia tanto as percepções como a adoção da telemedicina.

4.2.2.5. Diferenças na aceitação da telemedicina entre os setores público e privado

Ao comparar as percepções dos profissionais de saúde dos setores público e privado, verifica-se que podem surgir diferenças devido às características distintas das instituições em cada setor.

Os dados mostram que os profissionais de saúde do setor privado tendem a ter opiniões mais positivas em relação à telemedicina do que os do setor público. As diferenças nas médias das respostas entre os dois grupos são notáveis em quase todos os aspetos analisados. Embora ambos os setores enfrentem desafios e barreiras relacionadas à telemedicina, os profissionais do setor público percebem esses desafios como mais críticos. Entre as principais dificuldades mencionadas estão a tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica, infraestrutura tecnológica inadequada, necessidade de formação e educação, e acesso limitado a equipamentos e dispositivos.

Além disso, os profissionais do setor privado utilizam a telemedicina de forma mais regular, com uma média de 3,76, enquanto os profissionais do setor público utilizam a tecnologia de maneira mais esporádica, com uma média de 2,72.

4.2.3. Discussão de resultados

Ao longo da discussão, apresentamos no início de cada parágrafo o objetivo específico em análise, juntamente com a respectiva fundamentação, baseada na revisão teórica e nos resultados obtidos.

1. Perceber a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde: A aceitação da telemedicina pelos profissionais de saúde revela-se favorável, embora com variações significativas de acordo com o perfil dos inquiridos. Embora a maioria apresente uma postura positiva, a adesão à telemedicina não é homogênea entre os diferentes grupos. Observa-se que os homens, os profissionais com mais anos de experiência e aqueles que exercem a sua atividade no setor privado tendem a apresentar uma maior predisposição para integrar a telemedicina nas suas práticas, quando comparados com as mulheres e os profissionais de maior idade, que manifestam uma maior cautela.

2. Identificar os fatores que influenciam a aceitação da telemedicina por estes profissionais: Foram também identificadas diferenças significativas nas percepções entre médicos e enfermeiros, entre profissionais de diferentes faixas etárias e entre aqueles que exercem a sua atividade em diferentes regiões do país e setores de trabalho. Estes resultados encontram-se em concordância com as conclusões de Brooke-Sumner et al. (2019), que destacam variações na aceitação de novas tecnologias com base na idade. De forma particular, os profissionais mais velhos tendem a revelar maior resistência à implementação da telemedicina, enquanto os mais jovens mostram-se mais abertos às inovações tecnológicas e mais predispostos a adotar essas mudanças nos seus serviços.

3. Conhecer as possíveis vantagens que a telemedicina apresenta: Os estudos de Alexander et al. (2007) e Hein (2009), corroboram a percepção positiva dos profissionais de saúde em relação às vantagens da telemedicina, sublinhando a redução de deslocamentos desnecessárias, a diminuição de custos e uma maior eficiência no acompanhamento dos utentes. Neste estudo, os inquiridos reconheceram igualmente que a telemedicina facilita o acesso aos cuidados de saúde, sobretudo para utentes localizados em regiões remotas ou que apresentam limitações físicas à deslocação.

4. Determinar as barreiras e os desafios que afetam a sua aceitação: Relativamente às barreiras à adoção da telemedicina, o presente estudo identificou preocupações que estão em linha com a literatura existente. As principais questões apontadas referem-se à segurança e privacidade dos dados, questões éticas e a insuficiência de infraestrutura tecnológica adequada. Ferreira (2002) sublinha a proteção de dados como uma preocupação central, tanto para os profissionais de saúde como para os utentes. Além disso, Mueller et al. (2020) destacam os desafios legais e éticos como fragilidades relevantes no processo de integração da telemedicina. Outras limitações incluem o acesso limitado à internet, uma barreira

evidenciada por Sharma (2021), bem como a falta de literacia digital. Ambas foram identificadas pelos participantes deste estudo como os principais obstáculos à adoção da telemedicina pelos profissionais de saúde.

5. Comparar as percepções encontradas entre os profissionais de saúde: As percepções entre os profissionais de saúde revelam algumas diferenças. Tanto médicos como enfermeiros reconhecem os benefícios da telemedicina, embora os enfermeiros tendam a atribuir-lhe maior valor. São também os enfermeiros que identificam mais barreiras à sua implementação. Por outro lado, os médicos demonstram uma aceitação mais uniforme da telemedicina.

6. Investigar em que medida a telemedicina tem contribuído para assegurar a saúde dos pacientes, do ponto de vista dos profissionais de saúde: Os profissionais de saúde acreditam que a telemedicina tem potencial para garantir um acompanhamento adequado e eficaz dos utentes, contribuindo significativamente para a continuidade dos cuidados prestados, especialmente em contextos onde o acesso presencial é limitado. Reconhecem que, através da telemedicina, é possível assegurar a monitorização e o suporte necessários à manutenção da saúde dos pacientes, proporcionando-lhes uma alternativa viável e eficiente aos modelos tradicionais de atendimento.

Capítulo 5 – Conclusões

5.1. Principais conclusões

O impacto da tecnologia tem-se tornado cada vez mais evidente na forma como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam, sendo o desenvolvimento contínuo das TIC uma força transformadora central no mundo atual. O conceito de telemedicina, que engloba um conjunto de serviços de saúde baseados no uso das TIC, revelou-se eficaz ao permitir a realização de consultas à distância e a partilha de dados entre profissionais de saúde e utentes, bem como entre diferentes profissionais. Este conceito, mostrou-se essencial para a modernização do setor da saúde.

A adoção bem-sucedida da telemedicina depende diretamente da aceitação por parte dos profissionais de saúde, sendo este um fator crucial para a utilização eficaz desta tecnologia. Deste modo, torna-se evidente que a compreensão dos fatores que influenciam essa aceitação é essencial.

A aceitação da telemedicina pelos profissionais de saúde é, em geral, positiva, mas varia consoante o perfil dos profissionais. Embora a maioria tenha uma atitude favorável, essa aceitação não é uniforme entre os diferentes grupos. Os homens, os profissionais mais experientes e aqueles que trabalham no setor privado tendem a demonstrar uma maior predisposição para aceitar a telemedicina do que as mulheres e os profissionais mais velhos, que se mostram mais cautelosos, evidenciando a necessidade de maior familiarização e apoio.

Existem diferenças significativas nas perceções entre médicos e enfermeiros, entre diferentes faixas etárias, bem como entre profissionais de várias regiões e setores. Os profissionais mais velhos tendem a adotar uma postura mais crítica em relação à telemedicina, comparativamente aos mais jovens. Adicionalmente, regiões como o Alentejo revelam uma aceitação mais reservada, enfrentando desafios mais pronunciados em comparação com outras zonas do país.

Os profissionais de saúde reconhecem amplamente as vantagens da telemedicina, como a redução de deslocações desnecessárias, a eficiência no acompanhamento dos utentes e a flexibilidade nos horários de trabalho. A capacidade de automatizar processos e melhorar o acesso aos cuidados de saúde, especialmente para utentes que residem em áreas remotas ou que apresentam limitações físicas, são considerados benefícios significativos. Além disso, o suporte tecnológico e a experiência prévia com ferramentas de telemedicina são fatores cruciais para a aceitação desta tecnologia.

A telemedicina é vista como uma ferramenta valiosa para melhorar a saúde dos utentes, principalmente por reduzir deslocações desnecessárias e custos, além de aumentar a acessibilidade aos cuidados de saúde. No entanto, ainda existe incerteza por parte dos profissionais quanto à satisfação dos utentes com esta tecnologia, levantando dúvidas sobre se os pacientes estão completamente satisfeitos com o atendimento à distância.

Com base nos resultados obtidos ao longo do estudo, verifica-se que os profissionais de saúde consideram que a telemedicina tem o potencial de contribuir significativamente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em particular o ODS 3.8, que visa garantir o acesso universal a serviços de saúde de qualidade. Com a telemedicina, é possível promover o bem-estar das populações, facilitando o acesso a cuidados médicos. A atitude positiva manifestada pelos profissionais de saúde evidencia que a telemedicina pode ser uma ferramenta essencial para colmatar as limitações dos sistemas de saúde e aproximar Portugal dos objetivos estabelecidos pelas Nações Unidas.

Adicionalmente, de acordo com as preocupações da OCDE relativamente à equidade no acesso aos cuidados de saúde, os profissionais de saúde reconhecem que a telemedicina pode ajudar a reduzir as desigualdades existentes entre diferentes grupos socioeconómicos e demográficos. Ao permitir que populações em áreas remotas ou desfavorecidas tenham um melhor acesso a serviços de saúde, a telemedicina revela-se uma solução eficaz para promover maior equidade no sistema de saúde, em conformidade com os princípios e metas preconizados pela OCDE.

As principais barreiras identificadas incluem preocupações com a segurança e privacidade dos dados, questões éticas e a falta de infraestrutura tecnológica adequada. Os enfermeiros reconhecem essas dificuldades de forma mais acentuada do que os médicos. Para aumentar a aceitação da telemedicina, é crucial resolver problemas como a falta de formação e de suporte.

Foram testadas dez hipóteses relacionadas com a aceitação da telemedicina pelos profissionais de saúde, verificando-se que fatores como preocupações tecnológicas, segurança, clareza das políticas e formação adequada desempenham um papel fundamental na perceção da aceitação desta forma de cuidados de saúde. Os resultados indicam que a aceitação da telemedicina é influenciada por uma combinação de fatores pessoais, profissionais e contextuais, refletindo a complexidade da adoção desta tecnologia na prática clínica.

Por fim, destacamos a necessidade de uma abordagem diferenciada para a implementação e promoção da telemedicina, considerando as características e necessidades específicas dos profissionais de saúde. A personalização das estratégias de implementação pode facilitar uma aceitação mais ampla e eficaz da telemedicina, contribuindo para a melhoria geral do sistema de saúde.

5.2. Contributos para a comunidade científica e hospitalar

5.2.1. Implicações ao nível académico

Este estudo enriquece o conhecimento sobre a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde. Ao identificar os fatores que influenciam essa aceitação, as vantagens percebidas e as barreiras associadas, fornece uma base sólida para investigações futuras. Pode ainda orientar novas pesquisas e facilitar a comparação de resultados com estudos semelhantes.

5.2.2. Implicações ao nível hospitalar

Os resultados deste estudo oferecem informações essenciais para o setor hospitalar, ajudando a compreender melhor as necessidades e expectativas dos profissionais de saúde em relação à telemedicina. Esta compreensão pode orientar a implementação de soluções mais eficazes e alinhadas com as práticas hospitalares, promovendo uma maior adesão por parte dos profissionais. Além disso, ao identificar as vantagens e barreiras na utilização da telemedicina, os hospitais podem ajustar as suas estratégias operacionais e de formação, respondendo melhor às preocupações dos seus profissionais e, assim, facilitando a integração e expansão da telemedicina nos seus serviços.

5.3. Limitações encontradas

A dimensão da amostra, composta por 151 participantes, impede a generalização dos resultados para a população em geral. Adicionalmente, a distribuição assimétrica da amostra entre os grupos profissionais impossibilitou a análise detalhada das diferenças específicas entre as duas profissões incluídas. A predominância de participantes do sexo feminino (73,51%) também pode ter introduzido alguma discrepância nos resultados.

Outro fator limitativo deve-se a que o questionário foi distribuído exclusivamente nas redes sociais, restringindo o alcance geográfico, dificultando a obtenção de uma amostra mais diversificada. Além disso, o tempo disponível para a recolha de dados foi limitado, o que pode ter reduzido o número de respostas obtidas.

Outra limitação relevante é que o modelo conceptual proposto não foi testado através do SEM, o que impede a sua validação adequada e completa. Optou-se pela regressão linear múltipla como abordagem inicial para explorar as relações entre as variáveis em estudo, permitindo uma interpretação mais acessível dos resultados.

Portanto, de um modo mais rigoroso, não poderemos validar formalmente o modelo proposto, uma vez que a sua validação requer uma análise realizada através do SEM. Segundo Knoke (2005), o SEM é uma técnica estatística que permite testar e avaliar simultaneamente várias relações causais entre diferentes variáveis num único modelo. Esta abordagem é particularmente útil quando se pretende compreender como os diferentes fatores interagem e influenciam-se mutuamente, permitindo a exploração de relações complexas que não poderiam ser adequadamente analisadas através de métodos de regressão simples.

Para analisar as relações causais pressupostas num modelo, é necessário utilizar um software especializado que aplique as equações estruturais, como o LISREL, AMOS, EQS, MPLUS e SAS CALIS. Estes programas facilitam a modelação das relações entre as variáveis, permitindo aos

investigadores verificar a adequação do modelo aos dados recolhidos, bem como identificar a força e a direção das relações causais (Knoke, 2005; Zou & Cheng, 2024). Assim, a aplicação do SEM é crucial para validar a adaptação proposta dos modelos inspirados no TAM, garantindo que as hipóteses formuladas sejam testadas de forma robusta e fiável.

Ainda que não se concretize a validação do modelo neste estudo, optou-se por utilizar o método de regressão linear múltipla para testar as hipóteses. Este método estatístico de análise de dados, pode oferecer contribuições significativas, permitindo a avaliação das hipóteses e a compreensão dos efeitos das variáveis consideradas.

5.4. Propostas de investigação futura

Para futuras investigações, sugere-se a reformulação do questionário, acrescentando mais detalhes para testar um maior número de hipóteses e permitir conclusões mais robustas. Com base nos resultados desta investigação, recomenda-se que um questionário aperfeiçoado seja aplicado a uma população mais ampla de profissionais de saúde. Além disso, seria valioso explorar as perceções dos próprios utentes sobre o tema em estudo.

Adicionalmente, seria interessante investigar a implementação e aceitação da telemedicina em diferentes contextos geográficos, comparando áreas rurais e urbanas. Outra linha de investigação relevante seria a análise das perceções de profissionais de diferentes especialidades médicas, para identificar diferenças significativas na aceitação da telemedicina entre essas áreas.

Importa ainda referir que não foi possível, no presente estudo, realizar o teste de um modelo de equações estruturais para avaliar o modelo conceptual apresentado, o que deverá ser considerado em estudos futuros, uma vez que apenas assim será possível validar completamente as causalidades previstas no modelo conceptual (e as hipóteses associadas). Os resultados indicados pelas análises efetuadas sugerem tendências significativas, mas apenas a aplicação do SEM permitirá testar e comprovar as mesmas. Existe uma boa probabilidade de que o modelo conceptual seja válido, e contamos poder comprová-lo através da aplicação do SEM, num estudo posterior.

5.5. Apontamento final

Os resultados deste estudo são de grande importância para o domínio da adoção e aceitação de tecnologias na área da saúde, sobretudo no que diz respeito à compreensão das necessidades dos profissionais de saúde e à melhoria dos cuidados que prestam. Este trabalho pode contribuir de forma significativa para a promoção da utilização de ferramentas digitais no apoio ao diagnóstico, monitorização e prevenção, o que pode, por sua vez, resultar numa prestação de cuidados mais eficiente, personalizada e centrada no paciente.

Uma das principais mais-valias deste projeto reside no seu potencial para fortalecer a capacidade dos profissionais de saúde em integrar novas tecnologias nos seus processos de trabalho. Ao compreender de forma mais aprofundada as suas necessidades e os desafios que enfrentam, torna-se possível orientar o desenvolvimento de soluções tecnológicas que realmente satisfaçam essas exigências, facilitando o desempenho diário e permitindo um maior foco na qualidade dos cuidados prestados.

Este estudo não só visa aumentar o conhecimento sobre a aceitação de tecnologias por parte dos profissionais de saúde, como também incentivar a criação de um ambiente onde essas soluções tecnológicas sejam reconhecidas como ferramentas essenciais na prevenção e gestão de doenças. Assim, o impacto deste projeto vai além da esfera teórica, oferecendo benefícios práticos e concretos para o setor da saúde.

Referências Bibliográficas

- Abdool, S., Abdallah, S., Akhlaq, S., & Razzak, H. A. (2021). User Acceptance Level of and Attitudes towards Telemedicine in the United Arab Emirates: A quantitative study. *Sultan Qaboos University medical journal*, 21(2), e203–e209. <https://doi.org/10.18295/squmj.2021.21.02.008>
- Abejirinde, I. O., Zweekhorst, M., Bardají, A., Abugnaba-Abanga, R., Apentibadek, N., De Brouwere, V., van Roosmalen, J., & Marchal, B. (2018). Unveiling the Black Box of Diagnostic and Clinical Decision Support Systems for Antenatal Care: Realist Evaluation. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(12), e11468. <https://doi.org/10.2196/11468>
- Adenuga, K. I., Iahad, N. A., & Miskon, S. (2017). Towards reinforcing telemedicine adoption amongst clinicians in Nigeria. *International journal of medical informatics*, 104, 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.05.008>
- Alexander, J. A., Hearld, L. R., Jiang, H. J., & Fraser, I. (2007). Increasing the relevance of research to health care managers: Hospital CEO imperatives for improving quality and lowering costs. *Health Care Management Review*, 32(2), 150-159. doi:10.1097/01.HMR.0000267792.09686.e3
- Andrus, W., Bird, K. (1972). Teleradiology: evolution through bias to reality. <https://doi.org/10.1378/chest.62.6.655>
- Angood P. B. (2001). Telemedicine, the Internet, and world wide web: overview, current status, and relevance to surgeons. *World journal of surgery*, 25(11), 1449–1457. <https://doi.org/10.1007/s00268-001-0130-4>
- American Medical Association. (2020). *Telehealth Implementation Playbook*. American Medical Association. <https://www.ama-assn.org/system/files/ama-telehealth-playbook.pdf>
- Bajpai, D. M. (2012). Telemedicine: A Review. *WebmedCentral Public Health*, 3(2), 1– 5. doi:10.9754/journal.wmc.2012.002847
- Bakalar R. S. (1997). From ship to shore: "telemedicine at the deckplates" the telemedicine multimedia integrated distribute network (MIDN) project. *Journal of digital imaging*, 10(3 Suppl 1), 142. <https://doi.org/10.1007/BF03168679>
- Bashshur R. L. (2002). Telemedicine/telehealth: an international perspective. *Telemedicine and health care. Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 8(1), 5–12. <https://doi.org/10.1089/15305620252933365>
- Bashshur, R. L., Shannon, G., Krupinski, E. A., & Grigsby, J. (2013). Sustaining and realizing the promise of telemedicine. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 19(5), 339–345. <https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0282>
- Brody, J. E. (2020). A pandemic benefit: Expansion of telemedicine. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/11/well/live/coronavirus-telemedicine-telehealth.html>
- Brooke-Sumner, C., Petersen-Williams, P., Kruger, J., Mahomed, H., & Myers, B. (2019). 'Doing more with less': a qualitative investigation of perceptions of South African health service managers on

- implementation of health innovations. *Health policy and planning*, 34(2), 132–140. <https://doi.org/10.1093/heapol/czz017>
- Castela, E., Ramalheiro, G., Pires, A., Carreira, L. M., Santos, I., Costa, H., Mota, A., & Ribeiro, L. (2005). Five years of teleconsultation: experience of the Cardiology Department of Coimbra Pediatric Hospital. *Revista portuguesa de cardiologia : orgao oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia = Portuguese journal of cardiology : an official journal of the Portuguese Society of Cardiology*, 24(6), 835–840.
- Centro Nacional da Telessaúde (2017). O percurso da telessaúde em Portugal. Recuperado de <http://www.cnts.min-saude.pt/2017/03/28/211/>
- Centro Nacional de Telessaúde (2020) Tool Kit – TeleConsulta. Recuperado de http://www.cnts.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2017/03/ToolKit_Teleconsulta_V08_2020.pdf
- Choudhury, N. (2014). World Wide Web and its journey from web 1.0 to web 4.0. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5(6), 8096-8100.
- Davis, F. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- de la Torre-Díez, I., López-Coronado, M., Vaca, C., Aguado, J. S., & de Castro, C. (2015). Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association*, 21(2), 81–85. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0053>
- Deloitte. (2018). A journey towards smart health: the impact of digitalization on patient experience. Deloitte, February, 24. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/life-sciences-healthcare/lu_journey-smart-health-digitalisation.pdf
- Despacho n.º 24142/2001 da Secretária de Estado Adjunta e da Saúde. (2001). Diário da República, II Série, n.º 275. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/24142-2001-3246791>
- Despacho n.º 6538/2007 da Secretária de Estado Adjunta e da Saúde. (2007) Diário da República, II Série, n.º 66. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/6538-2007-2258652>
- Despacho n.º 8742/2012 do Gabinete do Secretário de Estado da Saúde. (2012). Diário da República, II Série, n.º 126. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2012/07/126000000/2305423055.pdf>
- DiBattista, J. (2017). Is there a real time advantage to telemedicine? Recuperado de <https://www.medicaleconomics.com/view/there-real-time-advantage-telemedicine>
- Doarn, C. R., Nicogossian, A. E., & Merrell, R. C. (1998). Applications of telemedicine in the United States space program. *Telemedicine journal: the official journal of the American Telemedicine Association*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.1089/tmj.1.1998.4.19>
- Dores, A. R., Geraldo, A., Carvalho, I. P., & Barbosa, F. (2020). The Use of New Digital Information and Communication Technologies in Psychological Counseling during the COVID-19

- Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7663. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207663>
- Douthit, N., Kiv, S., Dwolatzky, T., & Biswas, S. (2015). Exposing some important barriers to health care access in the rural USA. *Public health*, 129(6), 611–620. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.04.001>
- Entidade Reguladora da Saúde. (2022). *Prestação de serviços de telemedicina nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde*. Recuperado de <https://www.ers.pt/media/5oldn3b4/presta%C3%A7%C3%A3o-de-servi%C3%A7os-de-telemedicina-nos-hospitais-do-servi%C3%A7o-nacional-de-sa%C3%BAde.pdf>
- Emerick, T., Alter, B., Jarquin, S., Brancolini, S., Bernstein, C., Luong, K., Morrisseyand, S., & Wasan, A. (2020). Telemedicine for Chronic Pain in the COVID-19 Era and Beyond. *Pain medicine* (Malden, Mass.), 21(9), 1743–1748. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa220>
- Eze, N. D., Mateus, C., & Cravo Oliveira Hashiguchi, T. (2020). Telemedicine in the OECD: An umbrella review of clinical and cost-effectiveness, patient experience and implementation. *PLoS one*, 15(8), e0237585. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237585>
- Fatehi, F. & Wootton, R. (2013). Telemedicine, telehealth or e-health? A bibliometric analysis of the trends in the use of these terms. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18 (8): 460-464. DOI: 10.1258/jtt.2012.GTH108
- Ferreira, D. (2018). Teleconsultas: Ir ao Hospital Sem Sair de Casa. Implicações na Relação Médico-Doente. *Revista da Sociedade Portuguesa da Medicina Interna*, 25(1). DOI: 10.24950/rspmi/Opinioao/1/2018
- Ferreira, J. H. (2002). Telemedicina dos conceitos à prática. Dissertação Mestrado em Gestão da Informação nas Organizações. Faculdade de Economia. Universidade Coimbra.
- Galván, P., Velázquez, M., Benítez, G., Ortellado, J., Rivas, R., Barrios, A., & Hilario, E. (2017). Impacto en la salud pública del sistema de telediagnóstico implementado en Paraguay [Public health impact of a remote diagnosis system implemented in regional and district hospitals in Paraguay]. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 41, e74. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.74>
- Grand View Research. (2022). Telemedicine Industry Analysis & Trends. Recuperado de <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/telemedicine-industry>
- Hajli, M. N. (2014). Developing online health communities through digital media. *International Journal of Information Management*, 34(2), 311–314. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.01.006>
- Hasan, A., & Paul, V. (2011). Telemonitoring in chronic heart failure. *European heart journal*, 32(12), 1457–1464. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr005>
- Hashiguchi, T. (2020). "Bringing health care to the patient: An overview of the use of telemedicine in OECD countries", OECD Health Working Papers, No. 116, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8e56ede7-en>.

- Hein, Matthew (2009), “Telemedicine: an important force in the transformation of healthcare”. Recuperado de http://ita.doc.gov/td/health/telemedicine_2009.pdf.
- Husin, M., Rahman, N. A., Bujang, M. A., Ng, S. W., Juval, K., Hwong, W. Y., & Sivasampu, S. (2022). Translation and Validation of the Questionnaire on Acceptance to Telemedicine from the Technology Acceptance Model (TAM) for Use in Malaysia. *BioMed research international*, 2022, 9123887. <https://doi.org/10.1155/2022/9123887>
- IBM. (2024). Cramér's V. In *Cognos Analytics*. Recuperado de <https://www.ibm.com/docs/en/cognos-analytics/12.0.0?topic=terms-cramers-v>
- Instituto Nacional de Estatística (INE). (2022). *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2022*.
- Kamsu-Foguem K, Foguem C. (2014). Could telemedicine enhance traditional medicine practices? *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémedecine*, 3: 117-123.
- Kaplan B. (2020). REVISITING HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY ETHICAL, LEGAL, and SOCIAL ISSUES and EVALUATION: TELEHEALTH/TELEMEDICINE and COVID-19. *International journal of medical informatics*, 143, 104239. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104239>
- Khodadad-Saryazdi, A. (2021). Exploring the telemedicine implementation challenges through the process innovation approach: A case study research in the French healthcare sector. *Technovation*, 107, 102273. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102273>
- Knoke, D. (2005). Structural equation models. In K. Kempf-Leonard (Ed.), *Encyclopedia of social measurement* (pp. 689-695). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-12-369398-5/00392-3>
- Kramer, G. M., Shore, J. H., Mishkind, M. C., Friedl, K. E., Poropatich, R. K., & Gahm, G. A. (2012). A standard telemental health evaluation model: the time is now. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association*, 18(4), 309–313. <https://doi.org/10.1089/tmj.2011.0149>
- Krupinski, E. A., & Bernard, J. (2014). Standards and Guidelines in Telemedicine and Telehealth. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 2(1), 74–93. <https://doi.org/10.3390/healthcare2010074>
- Lapão, L.V. & Correia, A., (2015). Improving Access to Pediatric Cardiology in Cape Verde through a Collaborative International Telemedicine service. *Global Telehealth Studies in Health Technology and Informatics*, 209; 51-57.
- Lapão, L. V., Messina, L. A., Ungerer, R e Campos, F. (2016). Roteiro estratégico para a telessaúde na CPLP: diagnóstico e prioridades para o desenvolvimento da telessaúde. *Anais do instituto de Higiene e Medicina Tropical*. 15: Suplemento 1, S65-S73. Lisboa.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191-204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)

- Lin, T. T., & Bautista, J. R. (2017). Understanding the Relationships between mHealth Apps' Characteristics, Trialability, and mHealth Literacy. *Journal of health communication*, 22(4), 346–354. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1296508>
- Luciano, E., Mahmood, M. A., & Mansouri Rad, P. (2020). Telemedicine adoption issues in the United States and Brazil: Perception of healthcare professionals. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2344–2361. <https://doi.org/10.1177/1460458220902957>
- Martins, H., Monteiro, M., Loureiro, P., & Cortes, M. (2021). *Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde 2019-2022*. Lisboa: Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, Centro Nacional de TeleSaúde. Recuperado de https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/11/PENTS_portugu%C3%AAs.pdf
- Matos, R., Santana, R., Mendes, R. V., Marques, A. P., & Mestre, R. (2014). *Telemedicina em Portugal: onde estamos*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Matos, A. A. de, & Nunes, A. M. (2018). Tecnologias da informação e comunicação no sistema de saúde Português. *Journal of Health Informatics*, 10(1). Recuperado de <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/571>
- Ministério da Saúde. (2017). Telemedicina - Uma nova forma de aceder aos cuidados de saúde. Governo de Portugal. Recuperado de <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=20170330-ms-telemedicina>
- Mohammed, R., Elmajid, E. A., Amine, H., & Khadija, C. (2023). Acceptance factors of telemedicine technology during Covid-19 pandemic among health professionals: A qualitative study. *Healthcare technology letters*, 10(1-2), 23–33. <https://doi.org/10.1049/htl2.12042>
- Monteiro, M. H. (2008). A Telemedicina como um vector de profunda transformação no espaço da saúde e do bem-estar. Apresentado na VI Congresso Português de Sociologia, Lisboa. Recuperado de <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/210.pdf>.
- Mueller, A. L., McNamara, M. S., & Sinclair, D. A. (2020). Why does COVID-19 disproportionately affect older people?. *Aging*, 12(10), 9959–9981. <https://doi.org/10.18632/aging.103344>
- National Academies Press (US). (2012). *The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment: Workshop Summary*. Washington, DC: Institute of Medicine; Board on Health Care Services. <https://doi.org/10.17226/13466>
- Nouhi, M., Fayaz-Bakhsh, A., Mohamadi, E., & Shafii, M. (2012). Telemedicine and its potential impacts on reducing inequalities in access to health manpower. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association*, 18(8), 648–653. <https://doi.org/10.1089/tmj.2011.0242>
- Nunes, A. M. (2020). Administração e políticas de saúde em Portugal. ISCSP - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. Lisboa. - ISBN 978-989-646-145-4

- Orazem, M., Oblak, I., Spanic, T., & Ratos, I. (2020). Telemedicine in Radiation Oncology Post-COVID-19 Pandemic: There Is No Turning Back. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 108(2), 411–415. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2020.06.052>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2019). *Health For Everyone? Social Inequalities in Health and Health Systems* (forthcoming). OECD Publishing.
- Organização Mundial de Saúde (2015). Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Recuperado de https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.%20pdf?sequence=6
- Organização Mundial de Saúde. (2010). *Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth 2009. Africa Region: WHO Africa*. Recuperado de https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44497/9789241564144_eng.pdf?sequence=1
- Perednia, D. A., & Allen, A. (1995). Telemedicine technology and clinical applications. *JAMA*, 273(6), 483–488.
- Poppas, A., Rumsfeld, J. S., & Wessler, J. D. (2020). Telehealth Is Having a Moment: Will it Last?. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(23), 2989–2991. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.05.002>
- Prestin, A., Vieux, S. N., & Chou, W. Y. (2015). Is Online Health Activity Alive and Well or Flatlining? Findings From 10 Years of the Health Information National Trends Survey. *Journal of health communication*, 20(7): 790–798. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018590>
- Putra, I. D. (2019). The evolution of Technology Acceptance Model (TAM) and recent progress on technology acceptance research in ELT: State of the art article. *Yavana Bhasha: Journal of English Language Education*.
- Rahimi, B., Nadri, H., Lotfnezhad Afshar, H., & Timpka, T. (2018). A Systematic Review of the Technology Acceptance Model in Health Informatics. *Applied clinical informatics*, 9(3), 604–634. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668091>
- Rho, M. J., Choi, I. Y., & Lee, J. (2014). Predictive factors of telemedicine service acceptance and behavioral intention of physicians. *International journal of medical informatics*, 83(8), 559–571. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.05.005>
- Richardson, E., et al. (2020). Keeping what works: remote consultations during the COVID-19 pandemic. *Eurohealth*, 26(2), 73-76, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336301>
- Rubies-Feijoo, C., Salas-Fernández, T., Moya-Olvera, F., & Guanyabens-Calvet, J. (2010). Imagen médica, telemedicina y teleasistencia médica [Medical image, telemedicine and medical teleassistance]. *Medicina clinica*, 134 Suppl 1, 56–62. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(10\)70011-7](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(10)70011-7)

- Rouidi, M., Elouadi, A., & Hamdoune, A. (2022). Acceptance and use of telemedicine technology by health professionals: Development of a conceptual model. *Digital health*, 8, 20552076221081693. <https://doi.org/10.1177/20552076221081693>
- Russell T. G. (2007). Physical rehabilitation using telemedicine. *Journal of telemedicine and telecare*, 13(5), 217–220. <https://doi.org/10.1258/135763307781458886>
- Saigí-Rubió, F., Vidal-Alaball, J., Torrent-Sellens, J., Jiménez-Zarco, A., López Seguí, F., Carrasco Hernandez, M., Alzaga Reig, X., Bonet Simó, J. M., Abizanda González, M., Piera-Jimenez, J., & Solans, O. (2021). Determinants of Catalan public primary care professionals' intention to use digital clinical consultations (eConsulta) in the post-COVID-19 context: optical illusion or permanent transformation?. *Journal of medical Internet research*, 23(6), e28944. Advance online publication. <https://doi.org/10.2196/28944>
- Salawu, A., Green, A., Crooks, M. G., Brixey, N., Ross, D. H., & Sivan, M. (2020). A Proposal for Multidisciplinary Tele-Rehabilitation in the Assessment and Rehabilitation of COVID-19 Survivors. *International journal of environmental research and public health*, 17(13), 4890. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134890>
- Serviço Nacional de Saúde (2017). Saúde 24 - Balanço de Atividade. Recuperado de <https://www.sns.gov.pt/noticias/2017/04/26/saude-24-balanco-de-atividade/>
- Shaarani, I., Jounblat, M., Jounblat, H., Ghanem, A., Mansour, R., & Taleb, R. (2023). Developing and Validating a Tool to Assess Telemedicine Acceptance Among Physicians During Pandemic Using a Technology Acceptance Model. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 29(6), 903–911. <https://doi.org/10.1089/tmj.2022.0348>
- Sharma, A. (2021). Healthcare Economics: Financial Impact and Limitations of Telemedicine. *Current Trends in Clinical & Medical Sciences*, 2(4). <https://doi.org/10.33552/ctcms.2021.02.000544>
- Sood S., et al. (2007). Differences in public and private sector adoption of telemedicine: Indian case study for sectoral adoption. *Studies in Health Technology and Informatics*, 2007, 130:257–268.
- Strode, S. W., Gustke, S., & Allen, A. (1999). Technical and clinical progress in telemedicine. *JAMA*, 281(12), 1066–1068. <https://doi.org/10.1001/jama.281.12.1066>
- Strudwick G. (2015). Predicting nurses' use of healthcare technology using the technology acceptance model: an integrative review. *Computers, informatics, nursing: CIN*, 33(5), 189–E1. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000142>
- Taylor, J., Coates, E., Brewster, L., Mountain, G., Wessels, B., & Hawley, M. S. (2015). Examining the use of telehealth in community nursing: identifying the factors affecting frontline staff acceptance and telehealth adoption. *Journal of advanced nursing*, 71(2), 326–337. <https://doi.org/10.1111/jan.12480>
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., & Pallister, J. G. (2007). Technology acceptance: A meta-analysis of the TAM: Part 1. *Journal of Modelling in Management*, 2. <https://doi.org/10.1108/17465660710834453>

- Zhang, X., Guo, X., Lai, K. H., Guo, F., & Li, C. (2014). Understanding gender differences in m-health adoption: a modified theory of reasoned action model. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 20(1), 39–46. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0092>
- Zou, Z., & Cheng, C. (2024). A review of causal analysis methods in geographic research. *Environmental Modelling & Software*, 172, 105929. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2023.105929>

Anexos e Apêndices

Apêndice A - Questionário

Seção 1 de 6

Caro(a) participante,

O meu nome é Catarina Marques e encontro-me, atualmente, no último ano do Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) da Universidade de Lisboa.

O seguinte questionário insere-se no âmbito do meu projeto de dissertação de Mestrado, cujo principal foco reside em compreender a aceitação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde, possibilitando a identificação de fatores determinantes que influenciam e moldam as suas atitudes em relação à telemedicina no contexto dos serviços de saúde.

Neste questionário, convidamo-lo(a) a partilhar as suas experiências, perceções e opiniões sobre a telemedicina.

Salienta-se que o questionário é anónimo e todos os dados recolhidos serão utilizados exclusivamente para fins académicos e analisados de forma confidencial, de modo a preservar a sua privacidade. A sua participação é fundamental e não existem respostas certas ou erradas, pelo que agradecemos que responda de forma sincera a todas as questões. Caso não queira continuar a responder ao questionário, poderá interromper a sua participação assim que pretender.

O tempo estimado para responder a este questionário é de aproximadamente 10 minutos.

Muito obrigada pela sua disponibilidade e contribuição!

Se tiver alguma questão durante a realização do questionário, comentários ou sugestões de melhoria, agradeço que contacte através do seguinte email: ccmsa@iscte-iul.pt

Declaro que tenho 18 anos ou mais, que tomei conhecimento e compreendi a informação acima descrita e aceito, de livre vontade, participar neste estudo e preencher o questionário que se segue:

O Sim (1)

O Não (2)

Seção 2 de 6

1. Qual é a sua idade?

2. Qual é o seu género?

O Masculino (1)

O Feminino (2)

O Prefiro não dizer (3)

3. Qual é a sua profissão?

O Médico (1)

O Enfermeiro (2)

4. A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?

O Norte (1)

O Centro (2)

O Lisboa e Vale do Tejo (3)

O Alentejo (4)

O Algarve (5)

5. A que setor pertence a instituição onde trabalha?

O Público (1)

O Privado (2)

Seção 3 de 6

6. Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?

O Nunca (1)

O Raramente (2)

O Ocasionalmente (3)

O Frequentemente (4)

O Muito frequentemente (5)

7. Numa escala de 1 a 5, avalie a frequência com que utiliza os seguintes tipos de serviços de telemedicina.

	Nunca (1)	Raramente (2)	Ocasionalmente (3)	Frequentemente (4)	Muito frequentemente (5)
Teleconsulta em tempo real	<input type="radio"/>				
Teleconsulta em tempo diferido	<input type="radio"/>				
Telerrastreio	<input type="radio"/>				
Telemonitorização	<input type="radio"/>				
Telediagnóstico	<input type="radio"/>				
Telerreabilitação	<input type="radio"/>				

8. Numa escala de 1 a 5, avalie a sua satisfação em relação aos diferentes serviços de telemedicina que já utilizou.

Nada satisfeito (1)

Pouco satisfeito (2)

Satisfeito (3)

Muito satisfeito (4)

Extremamente satisfeito (5)

9. Numa escala de 1 a 5, avalie o quão provável é que venha a utilizar outros tipos de serviços de telemedicina no futuro.

Nada provável (1)

Pouco provável (2)

Provável (3)

Muito provável (4)

Extremamente provável (5)

Seção 4 de 6

10. Numa escala de 1 a 5, concorda com as seguintes afirmações:

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Estou familiarizado(a) com o conceito de telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou determinado(a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	<input type="radio"/>				
Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	<input type="radio"/>				
Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura	<input type="radio"/>				

11. Numa escala de 1 a 5, concorda que a formação dos profissionais de saúde é crucial na medida em que:

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Contribui para uma melhor aceitação da telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garante a utilidade da telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhora a qualidade dos serviços de telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilita o uso da telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reduz a resistência ao uso da telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Numa escala de 1 a 5, avalie a importância dos seguintes incentivos para a sua aceitação da telemedicina.

	Nada importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Extremamente importante (5)
Benefícios monetários ou compensações	<input type="radio"/>				
Redução de outras tarefas durante o período de adaptação	<input type="radio"/>				
Flexibilidade de horários	<input type="radio"/>				
Oportunidades de desenvolvimento profissional	<input type="radio"/>				
Participação em pesquisa e desenvolvimento	<input type="radio"/>				

Seção 5 de 6

13. Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais de saúde associadas a:

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

processos clínicos e de relatórios)					
Flexibilidade de horários	<input type="radio"/>				
Aumento da produtividade	<input type="radio"/>				
Documentação Digital Automatizada	<input type="radio"/>				
Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	<input type="radio"/>				
Possibilidade de maior monitorização dos utentes	<input type="radio"/>				
Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)	<input type="radio"/>				

14. Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Redução de custos totais causados pelas deslocações	<input type="radio"/>				
Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	<input type="radio"/>				
Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	<input type="radio"/>				
Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	<input type="radio"/>				
Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	<input type="radio"/>				
Diminuição de listas de espera	<input type="radio"/>				
Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde	<input type="radio"/>				

Seção 6 de 6

15. Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Falta de clareza na definição das responsabilidades dos profissionais de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Acesso limitado à internet	<input type="radio"/>				
Falta de alfabetização digital	<input type="radio"/>				

16. Numa escala de 1 a 5, avalie a influência que os seguintes fatores têm como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal.

	Nenhuma influência (1)	Pouca influência (2)	Alguma influência (3)	Muita influência (4)	Extrema influência (5)
Infraestrutura tecnológica inadequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Questões de segurança e privacidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistência profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Barreiras culturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desigualdades socioeconómicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de formação e educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso limitado a equipamentos e dispositivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apêndice B – Métodos Estatísticos

Tabela 18 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Gênero” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”

	genero	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Estou familiarizado(a) com o conceito de telemedicina	Masculino	39	3,8974	,88243	,14130
	Feminino	111	3,6667	,91784	,08712
Estou determinado(a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	Masculino	39	4,0256	,93153	,14916
	Feminino	111	3,6757	,91614	,08696
Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	Masculino	39	3,8718	1,08044	,17301
	Feminino	111	3,6126	,88596	,08409
Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	Masculino	39	3,7179	1,09901	,17598
	Feminino	111	3,8198	1,00180	,09509
Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	Masculino	39	2,9231	1,06090	,16988
	Feminino	111	2,8739	1,00106	,09502
Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	Masculino	39	3,4615	1,14354	,18311
	Feminino	111	3,3423	,95818	,09095
Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	Masculino	39	4,0513	1,02466	,16408
	Feminino	111	3,8108	,84760	,08045
Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	Masculino	39	3,8205	1,04810	,16783
	Feminino	111	3,6036	1,03817	,09854
Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	Masculino	39	3,7949	1,00471	,16088
	Feminino	111	3,8198	,89644	,08509
Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura	Masculino	39	3,6154	1,04164	,16680
	Feminino	111	3,3784	1,10416	,10480

Tabela 19 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Gênero” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais

	Gênero	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	Masculino	39	3,6154	1,04164	,16680
	Feminino	111	3,7928	,97344	,09239
Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Masculino	39	3,9231	,73930	,11838
	Feminino	111	4,1081	,83504	,07926
Flexibilidade de horários	Masculino	39	3,7436	,90954	,14564
	Feminino	111	3,8468	,87592	,08314
Aumento da produtividade	Masculino	39	3,6410	1,08790	,17420
	Feminino	111	3,5676	,99655	,09459
Documentação Digital Automatizada	Masculino	39	4,1282	,80064	,12821
	Feminino	111	4,0991	,78572	,07458
Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Masculino	39	4,1282	,76707	,12283
	Feminino	111	4,0991	,84159	,07988
Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Masculino	39	4,1538	,70854	,11346
	Feminino	111	4,0631	,77787	,07383
Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)	Masculino	39	4,1795	,79046	,12658
	Feminino	111	4,1171	,79474	,07543

Tabela 20 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Gênero” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”

	Gênero	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	Masculino	39	4,3077	,76619	,12269
	Feminino	111	4,2523	,71945	,06829
Redução de custos totais causados pelas deslocações	Masculino	39	4,2564	,84970	,13606
	Feminino	111	4,1351	,68073	,06461
Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Masculino	39	4,1538	,96077	,15385
	Feminino	111	4,1441	,71155	,06754
Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Masculino	39	4,2308	,87243	,13970
	Feminino	111	4,1712	,71190	,06757
Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Masculino	39	3,5897	1,04423	,16721
	Feminino	111	3,7748	,92131	,08745
Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Masculino	39	3,3077	1,07981	,17291
	Feminino	111	3,4505	1,03343	,09809
Diminuição de listas de espera	Masculino	39	3,8205	,94233	,15089
	Feminino	111	3,8018	1,06873	,10144
Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde	Masculino	39	3,6923	,97748	,15652
	Feminino	111	3,8198	1,05484	,10012

Tabela 21 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Gênero” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”

	Gênero	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Masculino	39	3,3333	1,05963	,16968
	Feminino	111	3,1982	,87199	,08277
Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	Masculino	39	3,6667	1,00873	,16153
	Feminino	111	3,6396	,87170	,08274
Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	Masculino	39	3,8205	,88472	,14167
	Feminino	111	3,7748	,96939	,09201
Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	Masculino	39	2,7692	1,06281	,17019
	Feminino	111	2,6126	1,01955	,09677
Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	Masculino	39	3,2564	1,04423	,16721
	Feminino	111	3,0270	,94829	,09001
Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	Masculino	39	3,7179	,91619	,14671
	Feminino	111	3,2973	1,08372	,10286
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Masculino	39	3,7179	,97194	,15564
	Feminino	111	3,3514	,94049	,08927
Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	Masculino	39	3,7949	,86388	,13833
	Feminino	111	3,4234	,97747	,09278
Acesso limitado à internet	Masculino	39	4,4103	,63734	,10206
	Feminino	111	4,0631	,85577	,08123
Falta de alfabetização digital	Masculino	39	4,3846	,67338	,10783
	Feminino	111	4,0901	,86916	,08250

Tabela 22 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”

	Género	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Infraestrutura tecnológica inadequada	Masculino	39	4,0769	,83932	,13440
	Feminino	111	3,9279	,90163	,08558
Questões de segurança e privacidade	Masculino	39	3,8205	,88472	,14167
	Feminino	111	3,4865	1,09432	,10387
Resistência profissional	Masculino	39	3,9231	,77407	,12395
	Feminino	111	3,7568	,86567	,08217
Barreiras culturais	Masculino	39	3,7949	,76707	,12283
	Feminino	111	3,6486	,95011	,09018
Desigualdades socioeconómicas	Masculino	39	3,6410	,84253	,13491
	Feminino	111	3,5405	1,00710	,09559
Falta de formação e educação	Masculino	39	4,0513	,72361	,11587
	Feminino	111	3,9459	,89278	,08474
Acesso limitado a equipamentos e dispositivos	Masculino	39	4,1026	,85208	,13644
	Feminino	111	3,8919	1,03880	,09860
Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto	Masculino	39	4,1538	,81235	,13008
	Feminino	111	3,9820	,89424	,08488

Tabela 23 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Género” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”

	genero	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?	Masculino	39	3,0769	1,01007	,16174
	Feminino	111	2,8559	1,08583	,10306

Tabela 24 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”

Faixa Etária		Estou familiarizado (a) com o conceito de telemedicina	Estou determinado (a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura
22-29	Média	3,5714	3,8095	3,7381	4,1190	3,0238	3,5000	4,0000	3,9524	4,0238	3,5000
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	1,01556	1,01784	,85709	,80251	1,07040	,86250	,79633	,88214	,74860	1,23466
30-39	Média	4,0238	3,9048	3,7143	3,7143	2,9048	3,4048	3,9524	3,6190	3,8571	3,4286
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,71527	,79048	,86351	1,01898	,93207	,96423	,79487	,93580	,81365	,96633
40-49	Média	4,0833	4,0000	4,0833	3,9583	3,0000	3,4583	4,0000	3,4167	3,7083	3,5417
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,58359	,72232	,65386	,69025	,65938	1,06237	,78019	1,05981	,85867	,83297
50-59	Média	3,5294	3,5294	3,4706	3,6471	2,8529	3,2941	3,6765	3,6176	3,6176	3,3235
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Erro Desvio	,99195	1,02204	1,21194	1,25245	1,23417	1,19416	1,17346	1,30302	1,25565	1,19900
60-65	Média	2,8889	3,2222	3,0000	2,7778	2,0000	2,7778	3,4444	3,4444	3,6667	3,3333
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Erro Desvio	,78174	,97183	,70711	1,09291	,50000	,83333	,88192	1,01379	,70711	1,22474
Total	Média	3,7285	3,7682	3,6821	3,7947	2,8874	3,3775	3,8808	3,6689	3,8146	3,4371
	N	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,90873	,92696	,94072	1,02188	1,01023	1,00493	,90131	1,04385	,91945	1,08675

Tabela 25 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais

Faixa Etária		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Flexibilidade de horários	Aumento da produtividade	Documentação Digital Automatizada	Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)
22-29	Média	3,8333	4,3095	3,9762	3,7619	4,3095	4,1905	4,1190	4,3571
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,90841	,64347	,81114	,93207	,60438	,63392	,73923	,61768
30-39	Média	3,8095	4,0238	3,8571	3,3333	4,0238	4,1905	4,2143	4,1190
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	1,08736	,94966	,92582	,92833	,86920	,80359	,64527	,86115
40-49	Média	3,7500	4,0833	3,9583	3,9167	4,2083	4,2500	4,2917	4,2500
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,89685	,65386	,62409	,65386	,65801	,67566	,55003	,53161
50-59	Média	3,7059	3,8529	3,5882	3,5294	4,0000	3,9118	3,8824	3,9118
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Erro Desvio	1,03072	,82139	1,01854	1,28477	,88763	1,08342	,94595	,93315
60-65	Média	3,2222	3,7778	3,4444	3,2222	3,6667	3,6667	3,6667	3,6667
	N	9	9	9	9	9	9	9	9
	Erro Desvio	,97183	,97183	,88192	1,20185	,86603	,70711	,86603	,86603
Total	Média	3,7483	4,0596	3,8212	3,5828	4,1060	4,1060	4,0927	4,1325
	N	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,98805	,81020	,88005	1,01560	,78445	,81774	,76027	,78889

Tabela 26 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”

Faixa Etária		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de custos totais causados pelas deslocações	Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Diminuição de listas de espera	Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde
22-29	Média	4,3333	4,2381	4,2857	4,2857	3,9048	3,6905	4,1190	4,1667
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,65020	,69175	,70834	,67302	,84995	,97501	,86115	,88115
30-39	Média	4,3571	4,1667	4,1190	4,2143	3,5714	3,3571	3,6190	3,5714
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,75938	,69551	,77152	,71689	,88739	,98331	1,10326	,99125
40-49	Média	4,4583	4,3750	4,3750	4,3750	3,8750	3,3750	4,0000	3,9167
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,50898	,49454	,49454	,49454	,79741	,96965	,88465	,88055
50-59	Média	4,0882	4,0000	3,9706	4,0294	3,6176	3,1765	3,5294	3,5000
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Erro Desvio	,86577	,95346	,96876	,96876	1,20641	1,24245	1,18668	1,26131
60-65	Média	3,7778	4,0000	3,7778	3,7778	3,6667	3,4444	3,7778	3,7778
	N	9	9	9	9	9	9	9	9
	Erro Desvio	,66667	,50000	,83333	,83333	1,00000	,88192	,83333	,83333
Total	Média	4,2715	4,1722	4,1523	4,1921	3,7285	3,4172	3,8079	3,7881
	N	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,72969	,72812	,78101	,75468	,95173	1,04152	1,03096	1,03027

Tabela 27 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”

Faixa Etária		Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	Acesso limitado à internet	Falta de alfabetização digital
22-29	Média	3,0238	3,3810	3,4762	2,6667	2,9524	3,3333	3,1190	3,3333	3,7619	3,8095
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,84068	,79487	,89000	,92833	,85404	,81650	,80251	,81650	,82075	,91700
30-39	Média	3,1429	3,6905	3,8333	2,4286	3,0714	3,1905	3,5000	3,4524	4,2381	4,2857
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,84309	,86920	,90841	1,10747	,99738	1,01784	,83374	,86115	,69175	,67302
40-49	Média	3,5000	3,7917	4,0417	2,5000	3,1667	3,2500	3,4583	3,5417	4,1667	4,2083
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,93250	,93153	1,16018	1,02151	,96309	1,45213	1,21509	1,21509	1,00722	1,02062
50-59	Média	3,3235	3,6765	3,7941	2,8235	3,0882	3,6471	3,5882	3,6471	4,4118	4,2941
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Erro Desvio	1,06517	1,06517	,91385	1,02899	1,08342	1,01152	1,04787	1,09772	,70141	,67552
60-65	Média	3,5556	4,1111	4,2222	3,3333	3,5556	4,2222	4,1111	4,1111	4,5556	4,6667
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Erro Desvio	,88192	,60093	,44096	,86603	1,01379	,66667	,60093	,33333	,52705	,50000
Total	Média	3,2318	3,6424	3,7815	2,6490	3,0861	3,4040	3,4437	3,5166	4,1523	4,1656
	N	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,91974	,90439	,94442	1,02761	,97256	1,05311	,95663	,95815	,81444	,82809

Tabela 28 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”

Faixa Etária		Infraestrutura tecnológica inadequada	Questões de segurança e privacidade	Resistência profissional	Barreiras culturais	Desigualdades socioeconômicas	Falta de formação e educação	Acesso limitado a equipamentos e dispositivos	Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto
22-29	Média	3,6190	3,1190	3,4762	3,3810	3,2381	3,6190	3,6429	3,6905
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,93580	,99271	,80359	,85404	,93207	,82499	1,00781	,86920
30-39	Média	3,9762	3,5238	3,7381	3,5476	3,4762	3,9762	4,0238	3,9762
	N	42	42	42	42	42	42	42	42
	Erro Desvio	,86920	,86216	,82815	,88902	,86216	,78050	,92362	,84068
40-49	Média	4,0417	3,7083	3,8333	3,7917	3,7083	4,0833	3,9583	4,1250
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,95458	1,12208	,81650	1,02062	,99909	,88055	1,08264	,94696
50-59	Média	4,2059	3,9412	4,1765	4,0000	3,8235	4,1176	4,0588	4,2647
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Erro Desvio	,76986	1,12657	,86936	,81650	1,02899	,87956	1,01328	,79043
60-65	Média	4,3333	4,1111	4,0000	4,2222	4,2222	4,6667	4,4444	4,5556
	N	9	9	9	9	9	9	9	9
	Erro Desvio	,50000	,92796	,50000	,66667	,66667	,50000	,72648	,72648
Total	Média	3,9603	3,5695	3,7947	3,6821	3,5695	3,9669	3,9404	4,0199
	N	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,88605	1,04887	,84315	,90459	,96270	,85180	,99487	,87537

Tabela 29 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Faixa Etária” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”

Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?			
Faixa Etária	Média	N	Erro Desvio
22-29	2,7619	42	,90553
30-39	3,1190	42	1,15193
40-49	3,1667	24	1,09014
50-59	2,7647	34	1,18216
60-65	2,6667	9	,70711
Total	2,9205	151	1,06785

Tabela 30 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Estou familiarizado(a) com o conceito de telemedicina	Médico	60	3,8000	,79830	,10306
	Enfermeiro	91	3,6813	,97615	,10233
Estou determinado(a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	Médico	60	3,8000	,89821	,11596
	Enfermeiro	91	3,7473	,94978	,09956
Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	Médico	60	3,6667	,96843	,12502
	Enfermeiro	91	3,6923	,92727	,09720
Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	Médico	60	3,6500	,93564	,12079
	Enfermeiro	91	3,8901	1,06927	,11209
Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	Médico	60	2,9167	1,12433	,14515
	Enfermeiro	91	2,8681	,93344	,09785
Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	Médico	60	3,5333	,99943	,12903
	Enfermeiro	91	3,2747	1,00073	,10491
Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	Médico	60	3,9500	,90993	,11747
	Enfermeiro	91	3,8352	,89770	,09410
Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	Médico	60	3,6500	1,11728	,14424
	Enfermeiro	91	3,6813	,99866	,10469
Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	Médico	60	3,7167	,94046	,12141
	Enfermeiro	91	3,8791	,90474	,09484
Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura	Médico	60	3,4333	1,09493	,14135
	Enfermeiro	91	3,4396	1,08739	,11399

Tabela 31 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	Médico	60	3,5500	,99873	,12894
	Enfermeiro	91	3,8791	,96419	,10108
Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Médico	60	3,7500	,89490	,11553
	Enfermeiro	91	4,2637	,68044	,07133
Flexibilidade de horários	Médico	60	3,5000	,94779	,12236
	Enfermeiro	91	4,0330	,76667	,08037
Aumento da produtividade	Médico	60	3,2833	1,07501	,13878
	Enfermeiro	91	3,7802	,92859	,09734
Documentação Digital Automatizada	Médico	60	3,7833	,88474	,11422
	Enfermeiro	91	4,3187	,63033	,06608
Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Médico	60	3,9667	,88234	,11391
	Enfermeiro	91	4,1978	,76332	,08002
Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Médico	60	3,9667	,78041	,10075
	Enfermeiro	91	4,1758	,73927	,07750
Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)	Médico	60	3,9000	,87721	,11325
	Enfermeiro	91	4,2857	,68776	,07210

Tabela 32 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	Médico	60	4,1333	,76947	,09934
	Enfermeiro	91	4,3626	,69148	,07249
Redução de custos totais causados pelas deslocações	Médico	60	4,0000	,75913	,09800
	Enfermeiro	91	4,2857	,68776	,07210
Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Médico	60	3,9167	,84956	,10968
	Enfermeiro	91	4,3077	,69430	,07278
Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Médico	60	4,0000	,80254	,10361
	Enfermeiro	91	4,3187	,69728	,07310
Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Médico	60	3,4667	1,01625	,13120
	Enfermeiro	91	3,9011	,86993	,09119
Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Médico	60	3,1500	1,10200	,14227
	Enfermeiro	91	3,5934	,96584	,10125
Diminuição de listas de espera	Médico	60	3,5167	1,11221	,14359
	Enfermeiro	91	4,0000	,93095	,09759
Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde	Médico	60	3,5333	1,14191	,14742
	Enfermeiro	91	3,9560	,91787	,09622

Tabela 33 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Médico	60	3,0667	,86095	,11115
	Enfermeiro	91	3,3407	,94540	,09910
Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	Médico	60	3,5667	,99774	,12881
	Enfermeiro	91	3,6923	,83921	,08797
Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	Médico	60	3,5500	1,01556	,13111
	Enfermeiro	91	3,9341	,86669	,09085
Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	Médico	60	2,5667	1,11030	,14334
	Enfermeiro	91	2,7033	,97176	,10187
Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	Médico	60	3,0000	1,07357	,13860
	Enfermeiro	91	3,1429	,90150	,09450
Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	Médico	60	3,4667	1,01625	,13120
	Enfermeiro	91	3,3626	1,08029	,11325
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Médico	60	3,3500	,95358	,12311
	Enfermeiro	91	3,5055	,95886	,10052
Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	Médico	60	3,5167	,96536	,12463
	Enfermeiro	91	3,5165	,95873	,10050
Acesso limitado à internet	Médico	60	4,1333	,83294	,10753
	Enfermeiro	91	4,1648	,80642	,08454
Falta de alfabetização digital	Médico	60	4,1667	,86684	,11191
	Enfermeiro	91	4,1648	,80642	,08454

Tabela 34 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Infraestrutura tecnológica inadequada	Médico	60	3,8333	,99433	,12837
	Enfermeiro	91	4,0440	,80156	,08403
Questões de segurança e privacidade	Médico	60	3,5000	1,09699	,14162
	Enfermeiro	91	3,6154	1,01947	,10687
Resistência profissional	Médico	60	3,6333	,88234	,11391
	Enfermeiro	91	3,9011	,80353	,08423
Barreiras culturais	Médico	60	3,5833	,99646	,12864
	Enfermeiro	91	3,7473	,83790	,08784
Desigualdades socioeconômicas	Médico	60	3,4333	1,06352	,13730
	Enfermeiro	91	3,6593	,88468	,09274
Falta de formação e educação	Médico	60	3,8333	,94181	,12159
	Enfermeiro	91	4,0549	,77978	,08174
Acesso limitado a equipamentos e dispositivos	Médico	60	3,8333	1,09183	,14095
	Enfermeiro	91	4,0110	,92490	,09696
Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto	Médico	60	4,0167	,96536	,12463
	Enfermeiro	91	4,0220	,81620	,08556

Tabela 35 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Profissão” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”

	Qual é a sua profissão?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?	Médico	60	3,3500	,86013	,11104
	Enfermeiro	91	2,6374	1,10067	,11538

Tabela 36 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações.”

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?		Estou familiarizado (a) com o conceito de telemedicina	Estou determinado (a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura
Norte	Média	3,8125	3,5625	3,6875	3,7500	3,1250	3,2500	3,8125	3,6875	3,7500	2,9375
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Erro Desvio	,91059	,62915	,79320	,85635	,80623	,85635	,65511	,70415	,57735	,68007
Centro	Média	3,7500	3,6667	3,6250	3,7500	2,8333	3,2917	3,9167	3,7917	3,9167	3,2500
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,73721	,81650	,82423	,73721	1,00722	1,04170	,71728	,77903	,71728	,94409
Lisboa e Vale do Tejo	Média	3,7391	3,8696	3,7935	3,8478	2,9239	3,5109	3,9457	3,6739	3,8804	3,6087
	N	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Erro Desvio	,93608	,96325	,97820	1,03706	1,02960	1,01087	,91824	1,08038	,92395	1,09902
Alentejo	Média	3,0000	2,8571	2,4286	2,5714	2,0000	2,1429	2,8571	2,5714	2,4286	2,1429
	N	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Erro Desvio	1,41421	1,21499	,97590	1,51186	1,29099	1,06904	1,46385	1,71825	1,27242	1,21499
Algarve	Média	3,9167	4,0000	3,6667	4,2500	2,9167	3,4167	4,0000	4,0000	4,0000	3,9167
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Erro Desvio	,51493	,73855	,49237	,86603	,79296	,51493	,73855	,85280	,85280	,90034
Total	Média	3,7285	3,7682	3,6821	3,7947	2,8874	3,3775	3,8808	3,6689	3,8146	3,4371
	N	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,90873	,92696	,94072	1,02188	1,01023	1,00493	,90131	1,04385	,91945	1,08675

Tabela 37 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Flexibilidade de horários	Aumento da produtividade	Documentação Digital Automatizada	Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)
Norte	Média	4,3750	4,5625	4,2500	3,5000	4,5000	4,5000	4,3750	4,5625
	N	16	16	16	16	16	16	16	16
	Erro Desvio	,71880	,72744	,85635	,96609	,73030	,63246	,71880	,72744
Centro	Média	3,4167	3,7917	3,3333	3,2083	3,8333	3,9167	3,9167	3,9583
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,97431	,77903	,81650	,83297	,76139	,65386	,58359	,69025
Lisboa e Vale do Tejo	Média	3,8043	4,0652	3,8913	3,7391	4,1522	4,1413	4,1630	4,1304
	N	92	92	92	92	92	92	92	92
	Erro Desvio	,97484	,75308	,80461	,94775	,70997	,74982	,74535	,74447
Alentejo	Média	3,2857	3,1429	3,0000	2,2857	2,8571	2,8571	3,0000	3,1429
	N	7	7	7	7	7	7	7	7
	Erro Desvio	1,38013	1,21499	1,00000	1,38013	,89974	1,57359	1,00000	1,21499
Algarve	Média	3,4167	4,4167	4,1667	4,0000	4,5000	4,4167	4,1667	4,5000
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	Erro Desvio	,79296	,51493	,93744	1,04447	,52223	,51493	,57735	,52223
Total	Média	3,7483	4,0596	3,8212	3,5828	4,1060	4,1060	4,0927	4,1325
	N	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,98805	,81020	,88005	1,01560	,78445	,81774	,76027	,78889

Tabela 38 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?		Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Redução de custos totais causados pelas deslocamentos	Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Diminuição de listas de espera	Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde
Norte	Média	4,6250	4,4375	4,5000	4,5000	3,6875	3,2500	3,7500	3,8125
	N	16	16	16	16	16	16	16	16
	Erro Desvio	,71880	,72744	,63246	,63246	1,07819	,93095	,68313	,75000
Centro	Média	4,1250	3,9167	3,8333	4,0000	3,5000	3,2500	3,6667	3,6667
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,61237	,58359	,76139	,65938	,83406	,73721	,81650	,81650
Lisboa e Vale do Tejo	Média	4,3261	4,2609	4,2391	4,2500	3,8804	3,5652	3,9239	3,8804
	N	92	92	92	92	92	92	92	92
	Erro Desvio	,68112	,67725	,71667	,70516	,89985	1,05147	1,00803	1,00376
Alentejo	Média	3,4286	3,0000	3,0000	3,1429	2,4286	2,1429	2,4286	2,4286
	N	7	7	7	7	7	7	7	7
	Erro Desvio	1,27242	1,00000	1,00000	1,21499	1,27242	1,46385	1,61835	1,61835
Algarve	Média	4,1667	4,3333	4,3333	4,3333	3,8333	3,5833	4,0833	4,0833
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	Erro Desvio	,57735	,49237	,65134	,65134	,57735	,90034	1,08362	1,08362
Total	Média	4,2715	4,1722	4,1523	4,1921	3,7285	3,4172	3,8079	3,7881
	N	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,72969	,72812	,78101	,75468	,95173	1,04152	1,03096	1,03027

Tabela 39 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?		Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	Acesso limitado à internet	Falta de alfabetização digital
Norte	Média	3,9375	3,8125	3,9375	2,8750	2,9375	3,7500	3,8750	3,9375	4,5000	4,4375
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Erro Desvio	,77190	,98107	1,06262	,88506	,85391	,77460	,88506	,68007	,51640	,62915
Centro	Média	3,0833	3,7500	3,7917	2,5833	3,0417	3,4167	3,3333	3,4583	4,2083	4,2917
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,65386	,94699	,88363	,97431	1,16018	,82970	,86811	,77903	,77903	,80645
Lisboa e Vale do Tejo	Média	3,1739	3,5543	3,7283	2,5435	3,0435	3,2717	3,3696	3,3478	4,0435	4,0217
	N	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Erro Desvio	,94472	,93013	,96195	1,00998	,93659	1,16829	,99136	1,03175	,86333	,85135
Alentejo	Média	3,8571	4,2857	4,2857	3,5714	3,7143	4,0000	4,2857	4,4286	4,8571	4,8571
	N	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Erro Desvio	,89974	,75593	,95119	1,51186	1,11270	1,00000	,95119	,78680	,37796	,37796
Algarve	Média	2,6667	3,5000	3,8667	2,7500	3,3333	3,5833	3,1667	3,8333	4,0000	4,2500
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Erro Desvio	,77850	,67420	,77850	,96531	,88763	,66856	,57735	,57735	,73855	,86603
Total	Média	3,2318	3,6424	3,7815	2,6490	3,0861	3,4040	3,4437	3,5166	4,1523	4,1656
	N	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,91974	,90439	,94442	1,02761	,97256	1,05311	,95663	,95815	,81444	,82809

Tabela 40 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?		Infraestrutura tecnológica inadequada	Questões de segurança e privacidade	Resistência profissional	Barreiras culturais	Desigualdades socioeconômicas	Falta de formação e educação	Acesso limitado a equipamentos e dispositivos	Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto	A que setor pertence a instituição onde trabalha?
Norte	Média	4,3750	3,8750	4,1875	3,5000	3,8750	3,9375	4,0000	3,9375	1,0625
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Erro Desvio	,71880	,71880	,75000	,81650	,80623	,68007	,73030	,68007	,25000
Centro	Média	4,0833	3,6250	3,7917	3,7917	3,7083	4,0000	4,1667	4,1667	1,1250
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Erro Desvio	,82970	,87539	,72106	,72106	,75060	,72232	,76139	,91683	,33783
Lisboa e Vale do Tejo	Média	3,8696	3,5326	3,7283	3,6304	3,4783	3,9130	3,8478	4,0109	1,2174
	N	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Erro Desvio	,92840	1,13342	,87835	,98022	1,04280	,92168	1,08875	,87070	,41473
Alentejo	Média	4,4286	4,1429	4,7143	4,5714	4,2857	4,8571	4,8571	4,8571	1,0000
	N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Erro Desvio	,78680	1,06904	,48795	,53452	,95119	,37796	,37796	,37796	,00000
Algarve	Média	3,5833	3,0000	3,2500	3,5833	3,1667	3,8333	3,5833	3,4167	1,4167
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Erro Desvio	,66856	,85280	,45227	,66856	,57735	,71774	,90034	,90034	,51493
Total	Média	3,9603	3,5695	3,7947	3,6821	3,5695	3,9669	3,9404	4,0199	1,1921
	N	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Erro Desvio	,88605	1,04887	,84315	,90459	,96270	,85180	,99487	,87537	,39523

Tabela 41 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Região de Saúde” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”

Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?

A que região de saúde pertence a instituição onde trabalha?	Média	N	Erro Desvio
Norte	2,5000	16	1,03280
Centro	3,0000	24	,88465
Lisboa e Vale do Tejo	2,9239	92	1,15057
Alentejo	3,0000	7	1,29099
Algarve	3,2500	12	,45227
Total	2,9205	151	1,06785

Tabela 42 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda com as seguintes afirmações:”

Estatísticas de grupo					
	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Estou familiarizado(a) com o conceito de telemedicina	Público	122	3,6639	,90554	,08198
	Privado	29	4,0000	,88641	,16460
Estou determinado(a) a utilizar os serviços de telemedicina sempre que necessário	Público	122	3,6639	,94134	,08523
	Privado	29	4,2069	,72601	,13482
Tenho uma atitude positiva em relação ao uso da telemedicina na minha prática profissional	Público	122	3,5492	,92801	,08402
	Privado	29	4,2414	,78627	,14601
Acredito que a telemedicina pode aumentar a eficiência dos serviços de saúde	Público	122	3,7459	1,04099	,09425
	Privado	29	4,0000	,92582	,17192
Estou ciente de que a telemedicina é mais benéfica do que outras formas de cuidados de saúde	Público	122	2,8607	,99016	,08965
	Privado	29	3,0000	1,10195	,20463
Acredito que o uso de ferramentas de telemedicina irá melhorar o desempenho das minhas funções	Público	122	3,2869	1,04825	,09490
	Privado	29	3,7586	,68947	,12803
Considero que a telemedicina pode contribuir para a prevenção de doenças	Público	122	3,8361	,89406	,08094
	Privado	29	4,0690	,92316	,17143
Considero que as ferramentas de telemedicina disponíveis na minha prática clínica são de fácil utilização	Público	122	3,6885	1,02112	,09245
	Privado	29	3,5862	1,15007	,21356
Considero que a telemedicina pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde	Público	122	3,7951	,91758	,08307
	Privado	29	3,8966	,93903	,17437
Vejo a telemedicina como uma parte essencial da minha prática médica futura	Público	122	3,3361	1,10304	,09986
	Privado	29	3,8621	,91512	,16993

Tabela 43 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina traz vantagens para os profissionais

	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocamentos desnecessários às instituições de saúde	Público	122	3,7459	,94965	,08598
	Privado	29	3,7586	1,15434	,21436
Redução de tempo gasto nas tarefas burocráticas (e.g. atualização de processos clínicos e de relatórios)	Público	122	4,0410	,80697	,07306
	Privado	29	4,1379	,83342	,15476
Flexibilidade de horários	Público	122	3,7869	,90206	,08167
	Privado	29	3,9655	,77840	,14455
Aumento da produtividade	Público	122	3,5492	1,04528	,09463
	Privado	29	3,7241	,88223	,16383
Documentação Digital Automatizada	Público	122	4,0820	,78824	,07136
	Privado	29	4,2069	,77364	,14366
Maior possibilidade de consultoria sobre casos clínicos concretos	Público	122	4,0574	,86530	,07834
	Privado	29	4,3103	,54139	,10053
Possibilidade de maior monitorização dos utentes	Público	122	4,0492	,79099	,07161
	Privado	29	4,2759	,59140	,10982
Automatização de Processos (e.g. agendamento de consultas)	Público	122	4,0902	,80293	,07269
	Privado	29	4,3103	,71231	,13227

Tabela 44 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5 concorda que a telemedicina oferece vantagens para os utentes associadas a:”

	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Redução de deslocações desnecessárias às instituições de saúde	Público	122	4,2295	,74730	,06766
	Privado	29	4,4483	,63168	,11730
Redução de custos totais causados pelas deslocações	Público	122	4,1066	,74753	,06768
	Privado	29	4,4483	,57235	,10628
Facilitar o acesso a utentes que residem em áreas remotas	Público	122	4,1311	,79201	,07171
	Privado	29	4,2414	,73946	,13731
Facilitar o acesso a utentes com restrições físicas à deslocação	Público	122	4,1557	,78225	,07082
	Privado	29	4,3448	,61388	,11399
Aumento da equidade no acesso aos cuidados de saúde	Público	122	3,7541	,92987	,08419
	Privado	29	3,6207	1,04928	,19485
Aumento da satisfação dos cuidados de saúde prestados	Público	122	3,4016	1,03381	,09360
	Privado	29	3,4828	1,08958	,20233
Diminuição de listas de espera	Público	122	3,8033	1,00937	,09138
	Privado	29	3,8276	1,13606	,21096
Redução do tempo máximo de resposta no acesso aos cuidados de saúde	Público	122	3,8197	1,02058	,09240
	Privado	29	3,6552	1,07822	,20022

Tabela 45 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, concorda que a telemedicina apresenta diversas barreiras para os seus utilizadores associadas a:”

	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Público	122	3,3197	,92053	,08334
	Privado	29	2,8621	,83342	,15476
Tecnologia com aplicabilidade limitada na prática clínica	Público	122	3,7705	,76910	,06963
	Privado	29	3,1034	1,20549	,22385
Insuficiência de meios tecnológicos no local de trabalho	Público	122	3,8689	,87150	,07890
	Privado	29	3,4138	1,15007	,21356
Redução de oportunidades de emprego para futuros profissionais de saúde	Público	122	2,6557	1,01859	,09222
	Privado	29	2,6207	1,08278	,20107
Ausência de benefícios percebidos para os profissionais de saúde	Público	122	3,0328	,97857	,08860
	Privado	29	3,3103	,92980	,17266
Preocupações com a segurança e privacidade dos dados dos utentes	Público	122	3,3525	1,06734	,09663
	Privado	29	3,6207	,97884	,18177
Falta de clareza e transparência das políticas relacionadas à telemedicina	Público	122	3,4180	,93455	,08461
	Privado	29	3,5517	1,05513	,19593
Questões éticas associadas à prática de medicina à distância	Público	122	3,5000	,96424	,08730
	Privado	29	3,5862	,94556	,17559
Acesso limitado à internet	Público	122	4,1803	,79270	,07177
	Privado	29	4,0345	,90565	,16817
Falta de alfabetização digital	Público	122	4,1885	,79598	,07206
	Privado	29	4,0690	,96106	,17847

Tabela 46 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Numa escala de 1 a 5, avalie a importância que os seguintes fatores representam como entraves à aceitação da telemedicina em Portugal”

	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Infraestrutura tecnológica inadequada		122	4,0246	,80764	,07312
		29	3,6897	1,13715	,21116
Questões de segurança e privacidade		122	3,6148	1,02406	,09271
		29	3,3793	1,14685	,21297
Resistência profissional		122	3,8852	,83514	,07561
		29	3,4138	,77998	,14484
Barreiras culturais		122	3,7377	,88890	,08048
		29	3,4483	,94816	,17607
Desigualdades socioeconômicas		122	3,6557	,93394	,08455
		29	3,2069	1,01346	,18819
Falta de formação e educação		122	4,0656	,81045	,07337
		29	3,5517	,90972	,16893
Acesso limitado a equipamentos e dispositivos		122	4,0000	,93597	,08474
		29	3,6897	1,19832	,22252
Falta de confiança na qualidade do atendimento remoto		122	4,0984	,82732	,07490
		29	3,6897	1,00369	,18638

Tabela 47 - Medidas de tendência central referentes ao cruzamento da variável “Setor de Trabalho” com a pergunta “Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?”

	A que setor pertence a instituição onde trabalha?	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Na sua prática atual, com que frequência recorre ao uso da telemedicina?	Público	122	2,7213	1,01446	,09184
	Privado	29	3,7586	,87240	,16200