Universidade do Minho

Escola de Economia e Gestão

Juliana Filipa Marques de Lima

Determinantes da intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal: análise de um modelo preditivo de decisão do paciente

maio de 2023

Determinantes da intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal: análise de um modelo preditivo de decisão do paciente

Juliana Lima

UMinho | 2023

Universidade do Minho

Escola de Economia e Gestão

Juliana Filipa Marques de Lima

Determinantes da intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal: análise de um modelo preditivo de decisão do paciente

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Marco Edgar Sousa Escadas

maio 2023

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho de dissertação, no âmbito do Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde, só foi possível graças ao apoio incondicional de diferentes intervenientes, aos quais quero expressar a minha profunda gratidão.

Ao Professor Doutor Marco Edgar Sousa Escadas, em primeiro lugar, que orientou a investigação, por todo o apoio e disponibilidade demonstrada, e fundamentalmente por me mostrar que sou capaz de ir mais além.

À minha família, especialmente à Alice e ao Luís, que compreenderam as minhas ausências e os momentos de maior angústia, sem a vossa força e sacrifício estes dois anos não teriam sido possíveis.

À restante família, sobretudo à minha mãe e irmã pela força, motivação e paciência que me proporcionaram, em particular nesta reta final.

Um especial agradecimento à minha avó que partiu durante a elaboração desta investigação, mas que sei que continua a olhar por mim.

Aos meus amigos de sempre e aos meus colegas do MGUS, que também se tornaram verdadeiros amigos, companheiros de aventura, por todo o apoio e, principalmente pelos momentos de diversão e alegria que me ofereceram.

A todas as pessoas que se mostraram disponíveis e cooperantes no preenchimento do questionário, o meu muito obrigada.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Determinantes da intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal: análise de um modelo preditivo de decisão do paciente

RESUMO

A telessaúde é encarada como um mecanismo que permite providenciar serviços de saúde mais eficientes e centrados no paciente, adequados para pessoas que enfrentam barreiras físicas e económicas, melhorando o acesso a cuidados de qualidade. Simultaneamente, apresenta-se como uma solução inovadora e sustentável, que permite uma gestão mais adequada e equilibrada dos escassos recursos do setor da saúde e contribui para a estratégia de transformação digital (Martins et al., 2019). A telessaúde engloba uma panóplia de diferentes serviços relacionados com cuidados de saúde, um desses serviços corresponde às teleconsultas, ou seja, uma consulta fornecida por um profissional de saúde que se encontra num local diferente do paciente, recorrendo a diferentes tecnologias da informação e da comunicação.

O objetivo deste estudo foi desenvolver um modelo holístico, teoricamente sustentado, para investigar e testar empiricamente os antecedentes da atitude e intenção de uso das teleconsultas por parte dos pacientes, favorecendo uma compreensão mais profunda sobre o tema. Na revisão de literatura efetuada, observamos análises detalhadas sobre questões relacionadas com a satisfação do paciente, obstáculos na implementação das teleconsultas ou vantagens na sua utilização, mas verificamos que ainda existe uma lacuna quanto aos antecedentes específicos, às suas relações e o impacto destas na tomada de decisão do paciente.

Os dados empíricos foram recolhidos de 279 participantes, através de um questionário preenchido online, e foram analisados utilizando a modelagem de equações estruturais. Os resultados da nossa investigação sugerem que a Intenção de utilização futura de teleconsultas é influenciada pela Atitude perante a mesma, que por sua vez é determinada conjuntamente por vários constructos, nomeadamente a Utilidade, a Diversão tecnológica, a Influência social, a Eficácia da comunicação e a Segurança. A Facilidade de uso e o Risco percebido não se constituíram como fatores influentes e não foram suportados nesta investigação, o que demonstra uma mudança de comportamento e de necessidades dos potenciais pacientes. O modelo apresentado ajuda profissionais, administradores, gestores e académicos a desenvolver decisões de alta qualidade na futura aplicação das teleconsultas.

Palavras Chave: atitude, intenção de uso, eficácia da comunicação, segurança, teleconsulta.

Determinants of intention to use telehealth practices in Portugal: analysis of a predictive patient decision model

ABSTRACT

Telehealth is seen as a mechanism to provide more efficient and patient-centered health services, suitable for people who face physical and economic barriers, improving access to quality care. At the same time, it presents itself as an innovative and sustainable solution, which allows for a more appropriate and balanced management of scarce resources in the health sector and contributes to the digital transformation strategy (Martins et al., 2019). Telehealth encompasses a range of different services related to health care, one of which is teleconsultation, that is, a consultation provided by a health professional who is in a different location from the patient, using different information and communication technologies.

The objective of this study was to develop a holistic model, theoretically supported, to investigate and empirically test the antecedents of the attitude and intention to use teleconsultations by patients, favoring a deeper understanding of the subject. In the literature review carried out, we observed detailed analyzes on issues related to patient satisfaction, obstacles in the implementation of teleconsultations or advantages in their use, but we verified that there is still a gap regarding the specific antecedents, their relationships and their impact on decision making. patient's decision.

Empirical data were collected from 279 participants through an online questionnaire and were analyzed using structural equation modeling. The results of our research suggest that the Intention to use teleconsultations in the future is influenced by the Attitude towards it, which in turn is jointly determined by several constructs, namely Usefulness, Technological fun, Social influence, Communication effectiveness and the Security. Ease of use and Perceived risk were not influential factors and were not supported in this investigation, which demonstrates a change in behavior and needs of potential patients. The presented model helps professionals, administrators, managers and academics to develop high quality decisions in the future application of teleconsultations.

Keywords: attitude, intention to use, communication effectiveness, security, teleconsultation.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS iii

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE iv

RESUMO v

ABSTRACT vi

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS ix

LISTA DE FIGURAS xi

LISTA DE GRÁFICOS xii

LISTA DE TABELAS xiii

CAPÍTULO I 1

1. Introdução 2

1.1. Relevância do tema 2

1.2. Questões e objetivos de pesquisa 4

1.3. Estrutura da dissertação 5

CAPÍTULO II 7

2. Enquadramento teórico 8

2.1. Principais conceitos associados a telessaúde 8

2.2. Evolução da telessaúde em Portugal 13

2.3. Principais vantagens das teleconsultas 15

2.4. Principais desvantagens das teleconsultas 16

2.5. Modelos teóricos de aceitação e intenção de uso da tecnologia 19

2.5.1 Modelo de Aceitação da Tecnologia 20

2.5.2 Teoria Social Cognitiva 21

2.5.3 Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia 23

2.5.4 Resumo dos Principais Modelos de Aceitação da Tecnologia 25

2.6. Estudos relevantes 26

2.7. Modelo conceptual e hipóteses de investigação 30

CAPÍTULO III 33

3. Metodologia 34

3.1. Paradigma de investigação..... 35
3.2. Desenho do questionário..... 36
3.3. Escalas utilizadas e validação do questionário..... 38
3.4. Procedimento de recolha de dados..... 40
3.5. Procedimento de análise de dados..... 41
CAPÍTULO IV..... 43
4. Análise de dados..... 44
4.1. Caracterização da amostra..... 44
4.1.1 Perfil sociodemográfico..... 44
4.1.2 Literacia tecnológica..... 48
4.2. Análise dos constructos e escalas..... 49
4.3. Análise da experiência com teleconsultas..... 52
4.4. Análise da consistência interna dos constructos..... 56
4.5. Modelo de equações estruturais..... 59
4.5.1 Modelo de medição e confiabilidade da escala..... 60
4.5.2 Modelo estrutural e análise de hipóteses..... 63
CAPÍTULO V..... 70
5. Discussão dos resultados..... 71
CAPÍTULO VI..... 80
6. Considerações finais..... 81
6.1 Principais novidades obtidas por esta investigação..... 82
6.2 Principais limitações e sugestões de investigação futura 87
Referências Bibliográficas..... 91
APÊNDICE I – Questionário "Intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal"..... 98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

α — *Alpha de Cronbach*

ACSS — Administração Central do Sistema de Saúde

AMOS — *Analysis of Moments Structures*

APAH — Associação Portuguesa dos Administradores Hospitalares

ARS — Administrações Regionais de Saúde

AVE — *Average Variance Extracted*

β — Coeficiente de regressão

CFI — *Comparative Fit Index*

CNTS — Centro Nacional de TeleSaúde

DECO — Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor

df — Degrees of Freedom

DGS — Direção Geral de Saúde

DP — Desvio-padrão

EDT — *Expectation Disconfirmation Theory*

ERS — Entidade Reguladora da Saúde

INE — Instituto Nacional de Estatística

NFI — *Normed Fit Index*

OCDE — Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS — Organização Mundial de Saúde

p — Probabilidade de significância (p-valor)

PDS — Plataforma de Dados da Saúde

PENTS — Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde

R^2 — Coeficiente de Correlação de Pearson

RGPD — Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

RMSEA — *Root Mean Square Error of Approximation*

RSE — Registo de Saúde Eletrónico

SCR — *Scale Composite Reliability*

SCT — *Social Cognitive Theory*

SEM — *Structural Equation Modeling*

SNS — Serviço Nacional de Saúde

SPMS — Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, E.P.E

SPSS — *Statistical Package for the Social Sciences*

SRMR — *Standardized Root Mean Square Residual*

TAM — *Technology Acceptance Model*

TIC — Tecnologias de Informação e Comunicação

TLI — *Tucker-Lewis Index*

UTAUT — *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*

WHO — *World Health Organization*

$\overline{x}$ — Média

χ^2 — Teste do qui-quadrado

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Integração dos conceitos eSaúde, telessaúde e telemedicina..... 8

Figura 2 – Diferentes utilizações de telessaúde e telemedicina..... 11

Figura 3 – Modelo de Aceitação da Tecnologia..... 21

Figura 4 – Teoria Social Cognitiva..... 22

Figura 5 – Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia..... 23

Figura 6 – Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia 2..... 24

Figura 7 – Modelo conceptual proposto..... 31

Figura 8 – Secções do questionário..... 37

Figura 9 – Modelo estrutural..... 66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentagem de utilização de dispositivos..... 48

Gráfico 2 – Média de realização das atividades relacionadas com as TIC..... 49

Gráfico 3 – Inquiridos com experiência prévia em teleconsultas..... 52

Gráfico 4 – Número de teleconsultas..... 53

Gráfico 5 – Forma de realização das teleconsultas..... 53

Gráfico 6 – Situações em que as teleconsultas devem ser utilizadas..... 54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conceitos inerentes aos principais modelos e teorias de adoção de tecnologia..... 25

Tabela 2 – Hipóteses de pesquisa propostas 32

Tabela 3 – Constructos e itens do questionário..... 38

Tabela 4 – Distribuição por género..... 44

Tabela 5 – Distribuição por faixas etárias 45

Tabela 6 – Distribuição por grupos etários 45

Tabela 7 – Distribuição por área de residência 46

Tabela 8 – Distribuição por habilitações literárias..... 46

Tabela 9 – Distribuição por situação profissional..... 47

Tabela 10 – Distribuição por estado de saúde..... 47

Tabela 11 – Distribuição por grupos de estado de saúde..... 47

Tabela 12 – Média e desvio-padrão das afirmações do questionário..... 50

Tabela 13 – Outras situações em que se devem utilizar teleconsultas..... 55

Tabela 14 – Consistência interna dos constructos do modelo de investigação..... 57

Tabela 15 – Variáveis ordenadas pelo valor de α de *Cronbach*..... 58

Tabela 16 – Matriz de Correlação..... 60

Tabela 17 – Modelo de medida e confiabilidade da escala..... 61

Tabela 18 – Teste de hipóteses formuladas..... 63

Tabela 19 – Modelo estrutural testando o efeito moderador do género..... 68

Tabela 20 – Modelo estrutural testando o efeito moderador da idade..... 68

Tabela 21 – Modelo estrutural testando o efeito moderador da experiência..... 69

Tabela 22 – Modelo estrutural testando o efeito moderador do estado de saúde..... 69

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo foca-se primeiramente na apresentação da dissertação e na explanação da relevância do tema. Introduz a telessaúde como tendência, encarada como uma solução para pessoas que vivem em regiões remotas ou em regiões urbanas com opções limitadas de saúde. A literatura tende a concentrar-se em questões de eficácia, aceitação, viabilidade económica e facilitação do envolvimento dos pacientes nos seus próprios cuidados. O nosso trabalho procurou analisar a perspetiva do paciente em relação às teleconsultas. De seguida, esclarecemos as questões de pesquisa e os objetivos propostos para a investigação, finalizando com a descrição da estrutura da dissertação.

1.1. RELEVÂNCIA DO TEMA

Nos últimos anos, o setor da saúde foi dos que sofreu maiores e mais significativas transformações em todo o mundo. A complexidade da área; a dimensão do mercado; o elevado número de *stakeholders*; as mudanças de paradigma; assim como o aumento da esperança média de vida; o envelhecimento das populações; e o consequente aumento das doenças crónicas, colocam uma enorme pressão nos sistemas de saúde (Hashiguchi, 2020; Gogia, 2019). Com o foco na centralidade no cidadão, tem sido necessário adaptar e responder, de forma rápida e eficaz, às suas necessidades e prioridades (Martins et al., 2019; Zobair et al., 2021), por isso a prestação de cuidados cresceu e aumentou a sua complexidade (Gogia, 2019).

De acordo com dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), as sociedades, economias e governos mundiais estão mais digitais, o que se reflete na forma como as pessoas vivem, trabalham e interagem entre si (Hashiguchi, 2020). O setor da saúde acompanha esta tendência, a percentagem de indivíduos que procura informações sobre saúde na internet é elevada, estando a população recetiva a que os seus dados de saúde sejam utilizados para gerar conhecimento, de forma a melhorar os tratamentos e a gestão dos sistemas de saúde, desde que seja assegurada a sua privacidade. Os indivíduos que utilizam a tecnologia digital noutras áreas, esperam a mesma capacidade de resposta e facilidade de aplicação nos cuidados de saúde (Hashiguchi, 2020). Justifica-se, assim, a aposta crescente em modelos digitalmente competentes, especialmente através da utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC), em serviços de atendimento

(teleconsultas), de diagnóstico e de monitorização, fomentando o acesso e a melhoria da capacidade de resposta das instituições prestadoras de cuidados de saúde (Hashiguchi, 2020).

O surgimento da pandemia causada pelo surto de síndrome respiratória de coronavírus 2 (SARS-CoV2), doravante COVID-19, que a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como pandemia global em 2020 (WHO, 2020), levou os sistemas nacionais de saúde em todo o mundo a adaptarem-se imediatamente, mudando radicalmente a organização e a prestação dos seus serviços (Lim, 2021; Sahoo et al., 2023). De forma a reduzir a afluência de pacientes aos estabelecimentos, observou-se a manutenção da atividade assistencial com recurso a meios não presenciais, através de mecanismos de telessaúde, nomeadamente programas de telerastreio, teleconsultas, telemonitorização e teleconsultoria (ERS, 2022). As teleconsultas garantiram o acesso e a continuação do atendimento ao paciente, evitando o cancelamento e reagendamento de situações programadas, reduzindo o risco de propagação viral e infeção (Costantino et al., 2022). Este meio manteve-se em utilização no período pós-confinamento, por se ter revelado eficiente e mitigar drasticamente o risco de contágio (Nabeto, 2020). No entanto, ainda que significativamente potenciadas pela situação epidemiológica causada pela pandemia, as práticas de telessaúde já eram uma realidade antes de 2020. O que torna "previsível que este tipo de serviço de saúde continue a ter, no futuro, sustentadamente, um peso cada vez maior na atividade do SNS" (ERS, 2022, p.4). Esta convicção é reforçada pelo veiculado no novo Estatuto do Serviço Nacional de Saúde, publicado no Decreto-Lei n.º52/2022, onde fica evidente a importância concedida às teleconsultas em Portugal. O artigo 8.º do referido decreto indica que os estabelecimentos e entidades do SNS "desenvolvem respostas de proximidade às necessidades assistenciais, em todos os seus níveis de prestação, considerando objetivos de equidade, de eficiência e de qualidade e recorrendo à telessaúde e aos cuidados no domicílio, sempre que adequado".

Com base em evidências da literatura, a prestação de serviços de forma remota parece ser bem aceite pelos pacientes e profissionais de saúde. Esta nova abordagem, promissora e crescente, é considerada benéfica para o tratamento, tem potencial para fornecer suporte aos pacientes que residem em regiões desprivilegiadas e escassamente povoadas, com reduzida acessibilidade a instalações e cuidados de saúde (Zobair et al., 2021). A capacidade de superar a distância permite que os pacientes desfrutem de maior flexibilidade e eficiência, resultando em economia de tempo, redução de custos e acesso aprimorado e mais amplo aos cuidados de saúde (Costantino et al., 2022).

O crescente interesse nas reações e na opinião dos utilizadores das TIC na saúde, elevou a importância das teorias que predizem e explicam a aceitação e o uso da tecnologia (Holden & Karsh, 2010), por isso a presente dissertação encontra suporte nesses modelos teóricos que ainda hoje são muito utilizados e demonstram validade para explicar o fenómeno. Ao observar os antecedentes da atitude em relação às teleconsultas, podemos compreender os fatores que exercem maior influência na tomada de decisão dos usuários nesta matéria. A escassez de recursos nos sistemas de saúde e os elevados custos que o setor acarreta, justificam a investigação das novas possibilidades encetadas pelas teleconsultas (Lu et al., 2021).

1.2. QUESTÕES E OBJETIVOS DE PESQUISA

A telemedicina e as teleconsultas encontram-se em crescente utilização, contudo algumas pesquisas têm demonstrado que, apesar do elevado potencial e necessidade, a sua taxa de adoção encontra-se abaixo das expectativas, os seus objetivos de implantação não estão garantidos e ainda não são um componente padrão dos serviços de saúde, na maior parte do mundo (Kamal et al., 2020; Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021). Este é o problema de investigação encontrado na literatura que nos propomos estudar.

Podem ser indagados alguns motivos para as teleconsultas não atingirem o seu potencial máximo, é o caso das dificuldades técnicas sentidas pelos pacientes, o que poderá originar a exclusão de populações com menor nível de literacia digital, como por exemplo a população mais idosa (ERS, 2022). Por outro lado, a menor adesão também poderá dever-se à perceção de que a barreira imposta pela tecnologia enfraquece da ligação emocional e origina uma mudança na relação entre o profissional de saúde e o paciente (Lupton & Maslen, 2017). Outro possível motivo, é a crença de que esta modalidade de atendimento não suprime todas as necessidades dos pacientes e não permite a realização de um exame clínico adequado (Pan et al., 2019; Sahoo et al., 2023). O rápido desenvolvimento da telessaúde, especialmente das teleconsultas, necessita de garantias de qualidade de serviço, a atitude e a satisfação do paciente são meios essenciais para medir e melhorar a confiança nesses serviços (Lu et al., 2021).

Com a presente investigação procuramos proporcionar um contributo para a definição de um modelo holístico capaz de identificar, prever e avaliar as dimensões capazes de favorecer uma superior utilização ou intenção de uso das teleconsultas. A investigação será conduzida de forma a responder às seguintes questões de pesquisa:

1. Como a perceção do utilizador e a sua atitude perante a tecnologia podem influenciar a taxa de adoção de teleconsultas?
2. Quais são os principais fatores e determinantes que afetam a atitude do paciente em relação às teleconsultas?
3. Que influência desempenha a atitude do paciente em relação às teleconsultas na sua intenção de utilização futuras deste tipo de consultas?
4. Em que medida os fatores sociodemográficos (como a idade e o género) e fatores situacionais (como o número de experiências anteriores com teleconsultas e a perceção do estado de saúde), poderão influenciar a aceitação e intenção de uso futuro deste tipo de serviços?

Para responder a estas questões será utilizada uma abordagem quantitativa, baseada num paradigma de investigação pós-positivista, sendo o questionário o instrumento de recolha de dados a utilizar. Espera-se contribuir através da presente investigação para uma superior compreensão do tema e da sua natureza, identificando determinantes da decisão do utilizador, medindo e testando relações de influência, reconhecendo possíveis limitações existentes e perspetivando direções futuras de investigação, que permitam melhorar, numa perspetiva de longo prazo, os pressupostos e a implementação prática do modelo de acesso universal à saúde através das teleconsultas.

1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Para organizar a dissertação de forma lógica e estruturar a informação nela apresentada, o documento será composto por 6 capítulos, que estarão divididos em secções. O primeiro capítulo tem 3 secções, onde se encontra a introdução, a apresentação do tema, a sua relevância, os objetivos de investigação, uma breve referência à metodologia utilizada para atingir esses objetivos e a estrutura da dissertação.

O segundo capítulo é dedicado à revisão da literatura, abordará os principais conceitos da dissertação, a evolução temporal da telessaúde e das teleconsultas em Portugal, bem como as suas principais vantagens e desvantagens. Um subcapítulo será dedicado aos modelos teóricos de aceitação e intenção de uso da tecnologia, de seguida apresentamos o modelo conceptual proposto e as hipóteses associadas.

No terceiro capítulo as questões metodológicas são descritas, explicamos o paradigma de investigação, a população, a amostra do estudo e o procedimento de recolha de dados.

O quarto capítulo é dedicado à análise descritiva dos dados, onde os testes são realizados para avaliar a validade da escala, através da modelagem de equações estruturais tentaremos demonstrar a validade do modelo conceptual e analisar as hipóteses formuladas.

A discussão de resultados encontra-se no quinto capítulo, neste ponto é feita a interligação entre a revisão da literatura e os resultados obtidos a partir da análise dos dados, confirmando ou refutando as hipóteses delineadas para o estudo.

O último capítulo, ou seja, o capítulo número seis, destina-se à conclusão, são apresentadas as considerações finais da dissertação, a associação da importância do tema com a gestão de unidades de saúde, bem como a indicação de quais foram as limitações da investigação e sugestões para pesquisas futuras.

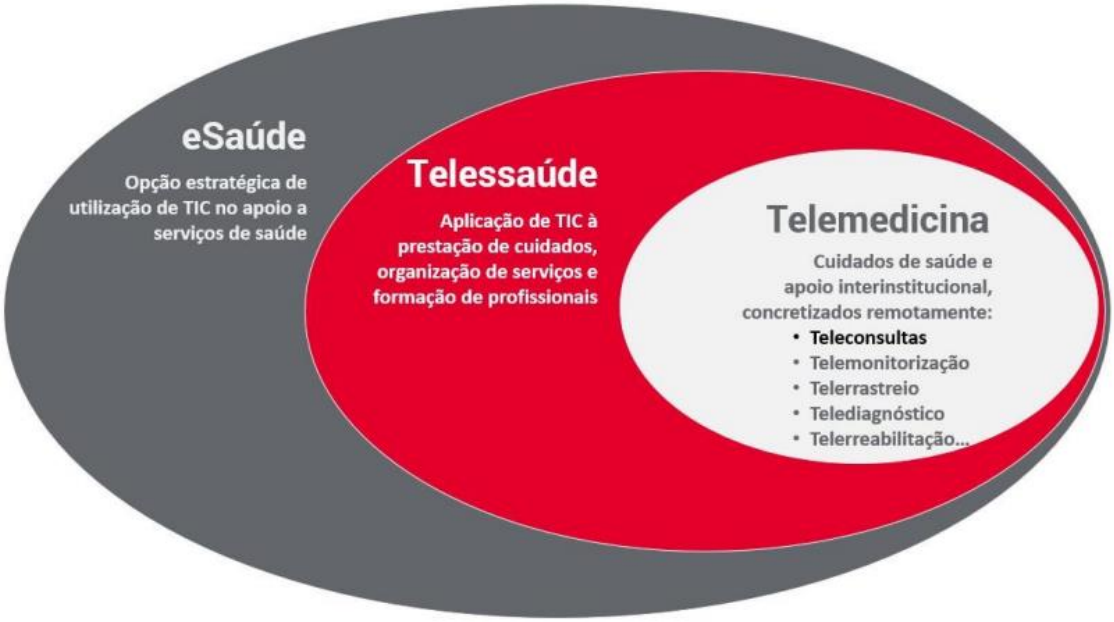
CAPÍTULO II

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. PRINCIPAIS CONCEITOS ASSOCIADOS A TELESSAÚDE

As primeiras referências teóricas sobre o tema remontam à década de 1970, atribuindo-se a Thomas Bird a introdução da designação telemedicina, que significava a aplicação das TIC na melhoria do acesso a cuidados e a informação de saúde (Andrus & Bird, 1972). Mais tarde surgiram várias definições e termos associados, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Integração dos conceitos eSaúde, telessaúde e telemedicina



Fonte: ERS (2022)

A eSaúde ou *e-health* é um conceito relativamente recente, em constante evolução, associado à prática de cuidados de saúde suportados por soluções de tecnologia, que possibilitam a promoção, educação, gestão de saúde e de todo o ciclo de saúde (Martins et al., 2019). De acordo com estes autores, representa um ecossistema de inovação que atende às necessidades de profissionais e pacientes. Em 2005, a Assembleia Mundial da Saúde aprovou a resolução WHA58.28, sobre *e-health*, que estimulava os Estados Membros da Organização Mundial de Saúde (OMS) a desenvolverem um

plano estratégico para implementar serviços de eSaúde, a longo prazo, de forma a proporcionar o acesso universal e equitativo aos seus benefícios. Mais de 120 Estados Membros, incluindo países de baixa e média renda, desenvolveram estratégias e políticas de implementação da eSaúde, alinhadas com as prioridades e recursos de saúde de cada país (WHO, 2021).

A telessaúde está integrada no conceito global de eSaúde e é definida como "a utilização das TIC para apoiar à distância a saúde nas vertentes da prestação de cuidados, da organização dos serviços e da formação de profissionais de saúde e cidadãos. Este conceito não se restringe à atividade médica, incluindo todos os profissionais de saúde" (Martins et al., 2019, p.26). Para usar inteiramente os seus benefícios, primeiramente é essencial compreender melhor as próprias TIC, elas apresentam dois componentes, um diz respeito à Tecnologia da Informação (TI), que é o processamento da informação, e o outro componente é a Comunicação (C), que representa a transmissão de informação, envolvendo também a tecnologia (Gogia, 2019). O autor acrescenta que a informação útil recolhida pela tecnologia se transforma em conhecimento e os seus benefícios podem traduzir-se em ações adequadas, originando uma melhor prestação de cuidados de saúde. A telessaúde, não só incorpora a telemedicina, como vai mais longe com benefícios indiretos adicionais, possibilita a compreensão de índices de saúde, fornecimento de apoio preventivo e formação em saúde ministrada à distância para profissionais e para o público (Gogia, 2019). Engloba uma gama de tecnologias que facilitam consultas à distância com médicos e outros profissionais de saúde, bem como regimes de autocuidado em casa, incluindo a monitorização remota do paciente usando dispositivos, como aplicativos móveis para recolher e enviar dados aos profissionais, interações assíncronas para transmitir imagens de diagnóstico, sinais vitais ou vídeo, juntamente com dados do paciente para revisão posterior e videoconferência síncrona entre pacientes e médicos (como no caso das teleconsultas), ou entre médicos e serviços de saúde especializados (Garcia & Adelakun, 2019; Gogia, 2019; Martins et al., 2019; Rego et al., 2021). O conceito telessaúde decorre das várias inovações tecnológicas e apresenta-se como uma solução sustentável, que contribui para a estratégia de transformação digital e de proximidade do cidadão (Martins et al., 2019). Considera-se que melhora potencialmente a acessibilidade, promove a qualidade do serviço, reduz os custos de saúde, aumenta a escolha e a conveniência das partes interessadas (Costantino et al., 2022). Para além da transposição de barreiras geográficas, a telessaúde promove a partilha de informação, um acompanhamento continuado, maior articulação de cuidados, diagnósticos mais céleres e tratamentos numa fase inicial da doença, com o objetivo de empreender maior eficácia e eficiência do SNS (Martins et al., 2019).

A telemedicina, representa a concretização da telessaúde, "é a prestação de cuidados de saúde, remotamente, por médicos que utilizam as TIC para prevenção, avaliação, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Esta prestação materializa-se quer na vertente de pesquisa e avaliação, quer na educação continuada de prestadores de cuidados de saúde por forma a promover a saúde do cidadão e da sociedade" (Martins et al., 2019, p.26). A telemedicina mostra como a utilização das TIC pode providenciar serviços de saúde, quando existe separação física entre os prestadores de cuidados e os destinatários. Consiste na transmissão de voz, dados, imagens e informações, sem necessidade de deslocação dos destinatários dos cuidados e dos profissionais de saúde (Gogia, 2019).

Pelo descrito anteriormente, a medicina tradicional tem-se transformado numa nova medicina personalizada, facilitada pela digitalização da saúde, pela convergência de sensores sem fios, genómica, imagiologia médica, sistemas de informação, conectividade móvel, internet, redes sociais e poder computacional (Gogia, 2019). As plataformas de telemedicina são ambientes digitais que permitem aos profissionais de saúde interagir entre si e com os pacientes (Novaes, 2019). Os canais de comunicação nesses sistemas podem permitir a comunicação de forma síncrona, com mensagens instantâneas e transmissão de áudio-vídeo em tempo real, ou assincronamente, através da troca de mensagens com texto, imagens, sons ou vídeos previamente gravados, que ajudam a criar contextos para avaliar o paciente ou compartilhar experiências e conhecimento técnico-científico aprofundado entre colegas (Gogia, 2019; Martins et al., 2019; Rego et al., 2021). A telemedicina comporta diferentes modalidades de práticas, como teleconsultas, teleconsultoria (para segunda opinião entre profissionais de saúde), telediagnóstico, telemonitorização, televigilância, teleducação, entre outras, como pode ser observado na Figura 2 (Novaes, 2019).

Figura 2 – Diferentes utilizações de telessaúde e telemedicina



Fonte: Novaes (2019)

A teleconsulta constitui o principal objeto de estudo da presente investigação, o seu conceito foi sofrendo algumas alterações ao longo do tempo. No nosso país, a prática da teleconsulta encontra-se juridicamente orientada por diversos diplomas legais, que procuram a harmonização das boas práticas, é o caso de *guidelines* de instituições internacionais como a OMS e circulares de entidades nacionais como a Direção Geral de Saúde (DGS), a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), as Administrações Regionais de Saúde (ARS) e a Entidade Reguladora da Saúde (ERS).

O Despacho n.º 3571/2013, de 6 de março e a Portaria n.º 207/2017, de 11 de julho, definiram inicialmente o âmbito e abrangência da telemedicina e das teleconsultas em Portugal de uma forma mais restritiva do que a que atualmente está em vigor. A ACSS instituiu novas orientações conceptuais através da Circular Normativa n.º 3/2021/DPS/ACSS, fundamentando que a teleconsulta é a "consulta médica, no âmbito da telemedicina, realizada à distância com recurso à utilização de comunicações interativas, audiovisuais e de dados (inclui videochamada, telefone móvel ou fixo, correio eletrónico e outros meios digitais), com registo opcional no equipamento e obrigatório no processo clínico do utente". Os meios

utilizados para o efeito deixaram de prever a utilização exclusiva de plataforma específica, incluindo agora os contactos por telefone e *e-mail*. Na teleconsulta em tempo real deixou de ser obrigatória a presença de um médico junto do utente, sendo considerada a "consulta médica fornecida de forma síncrona por um ou vários profissionais de saúde" (ERS, 2022, p.42).

Atualmente, existem centros de atendimento virtuais, como o *Mercy Health Virtual Care Center*, localizado nos Estados Unidos, que pode ser descrito como o primeiro hospital sem pacientes. As equipas clínicas estão na instituição, dispõem de várias tecnologias, como câmaras altamente sensíveis e dispositivos que medem sinais vitais em tempo real, permitindo realizar o atendimento exclusivamente remoto aos pacientes (Hartvigsen, 2019). Apesar de não se incluir no conceito de telemedicina, a consulta médica sem a presença do utente, também configura uma tipologia de cuidados de saúde prestados à distância, que "pode resultar no aconselhamento, prescrição ou encaminhamento para outro serviço, podendo estar associada a várias formas de comunicação" (ERS, 2022, p.29). A ERS elaborou um relatório, em 2022, sobre a prestação de serviços de telemedicina nos hospitais do SNS, onde identificou que foram realizadas 273.897 teleconsultas e 1.903.231 de consultas médicas sem a presença do utente, em 2021. Em relação ao ano de 2020 observou-se um aumento de 158% nas teleconsultas e uma redução de 13% nas consultas sem a presença do utente.

Nos principais conceitos englobados pela telessaúde surge ainda o termo *mobile health* (*mHealth*), que significa a utilização de dispositivos móveis para melhorar os resultados, serviços e pesquisa em saúde. A frequência de uso do telemóvel ultrapassou a dos computadores, por serem móveis e práticos, disponibilizarem recursos como identificação e partilha da localização, serviço de mensagens, sensores de movimento, câmara integrada e permitirem a instalação de aplicativos específicos na área da saúde (Gogia, 2019). Estes métodos de monitorização à distância de pacientes e uso de aplicações móveis têm sido estudados como potenciadores da melhoria na qualidade de vida relatada pelo paciente, na maior adesão à medicação e diminuição dos custos de assistência médica. As aplicações podem ser usadas para descrever sintomas e alertar a equipa clínica em caso de urgência ou permitir que as decisões de tratamento ocorram sem a necessidade de uma consulta presencial. A própria hospitalização domiciliária, monitorizada por equipas hospitalares, também pode ser desenvolvida através da telessaúde (George & Cross, 2020; Lupton & Maslen, 2017). O amplo uso de *smartphones*, *wearables* inteligentes e aplicativos móveis admitem que questões críticas de saúde possam ser abordadas de forma ágil. À medida que aumenta a variedade de aplicações de saúde para dispositivos digitais portáteis e vestíveis, mais pessoas confiarão neles para gerir os seus próprios cuidados de saúde (Mao et al., 2020;

Paramastri et al., 2020; Sahoo et al., 2023; Waqas et al., 2020). São exemplos populares as aplicações de diabetes para medir níveis de açúcar no sangue, aplicações para doenças crónicas que permitem registar sintomas ao longo do tempo e aplicações de gravidez para acompanhar o desenvolvimento do bebé (Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021).

O processamento através de computador e do telemóvel permite, não só a transferência de informações no âmbito da telessaúde, como também auxiliam o processo de gerar conhecimento conhecido como inteligência artificial. Existem muitos sensores que ampliam os cinco sentidos tradicionais, auxiliam no diagnóstico e tratamento e, podem até substituir o prestador de cuidados (Gogia, 2019). Os sistemas de apoio à tomada de decisão representam uma tendência cada vez maior na área da saúde (Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021).

2.2. Evolução da telessaúde em Portugal

Na literatura internacional surgem evidências de consultas individuais médico-paciente através da internet desde a década de 1980, quando o uso doméstico dos computadores começou a estar amplamente disponível. Nessas tentativas iniciais, as consultas e a comunicação entre prestadores eram realizadas usando tecnologias como telefones, circuitos fechados de televisão e sistemas de videoconferência (Lupton & Maslen, 2017; Sahoo et al., 2023).

Em Portugal, as primeiras experiências de telessaúde remontam a 1998, com a realização de teleconsultas no serviço de cardiologia pediátrica do Hospital Pediátrico de Coimbra e a criação da linha telefónica "Dói, Dói? Trim, Trim!", que posteriormente deu origem à Linha Saúde 24. No ano seguinte, na região do Alentejo, estabeleceu-se uma rede de telemedicina entre os cuidados de saúde primários e hospitalares (Martins et al., 2019). O primeiro Grupo de Trabalho para o Estudo da Telemedicina, foi criado em 2001, tinha como missão definir o conceito operacional e as áreas de aplicação que deveriam ser desenvolvidas. A partir daí começaram a surgir várias iniciativas e projetos pontuais no país, essencialmente centrados nas teleconsultas e na formação de profissionais, porém não existia uma estratégia transversal. Por esse motivo, em 2007, foi criado outro grupo com a missão de elaborar uma proposta de um modelo a nível nacional, para regularizar e valorizar a atividade da telemedicina (ERS, 2022).

Em 2012, o Despacho nº 2445/2012, definiu a majoração do preço das teleconsultas e foi criado o Grupo de Trabalho de Telemedicina, por iniciativa dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), integrado na Comissão de Acompanhamento de Informatização Clínica (Martins et al., 2019). O grupo estudou o tema, elaborou relatórios onde constavam as vantagens das teleconsultas, como a redução da distância, não apenas entre os serviços e os pacientes, como entre cuidados de saúde primários e cuidados especializados, resultando em ganhos ao nível da equidade no acesso e na diminuição de custos relacionados com as consultas presenciais, como por exemplo, os de transporte e absentismo (ERS, 2022).

No ano 2013, o Despacho n.º 3571/2013, indicou que os estabelecimentos e serviços do SNS deveriam reforçar a utilização das TIC para promover e garantir serviços de telessaúde aos utentes do setor público. Simultaneamente, foram desenvolvidas várias plataformas como a PDS Live, que permitiu que todos os profissionais de saúde do SNS e utentes realizassem teleconsultas em tempo real por videoconferência. Posteriormente, foi criada a plataforma RSE Live, que sucedeu à PDS Live, e possibilitou a execução de teleconsultas em tempo real, nos cuidados de saúde hospitalares e cuidados de saúde primários, entre o profissional e o utente ou entre profissionais de saúde (Martins et al., 2019). Mais tarde, a DGS elaborou as Normas de Orientação Clínica no Âmbito da Telemedicina, definiu o Acordo Quadro de Telemedicina e foi criado o Centro Nacional de TeleSaúde (CNTS) que desenvolveu o Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde - PENTS 2019-2022 (Martins et al., 2019).

Esta evolução da telessaúde ocorreu tanto no setor público, como no privado. No âmbito dos hospitais privados portugueses, notou-se maior incremento destas consultas durante o período pandémico, contudo a sua evolução temporal não se apresenta tão bem documentada em comparação com a informação disponibilizada pelo SNS. De acordo com uma pesquisa feita pela Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO), no ano 2020, foi observado que em alguns hospitais privados foi introduzida a possibilidade de agendamento direto de teleconsultas pelos pacientes, por telefone, através das aplicações ou sites desses estabelecimentos. A consulta processa-se por meio das plataformas online das referidas unidades particulares e o procedimento rege-se, essencialmente, pelos mesmo princípios definidos no âmbito público (DECO, 2020).

2.3. PRINCIPAIS VANTAGENS DAS TELECONSULTAS

Ao longo dos últimos anos, vários estudos procuraram analisar a adoção de tecnologia na saúde e na relação paciente-profissional, a maioria foi direcionada para as grandes vantagens relacionadas com a elevada aceitação da tecnologia e para melhores resultados para os pacientes a custos mais baixos (Achelrod, 2014). As tecnologias virtuais podem facilitar a monitorização clínica, as interações com o profissional de saúde e aprimorar as abordagens centradas no paciente para a prestação de cuidados de saúde. As teleconsultas encetam a comunicação bidirecional entre um profissional de saúde e um paciente que não se encontra no mesmo local físico, enfatiza a preferência e a conveniência do utilizador ao substituir o transporte de pacientes pela transferência de informações (Talal et al., 2020).

A telessaúde, especialmente a teleconsulta, tem sido amplamente utilizada em termos práticos, para diferentes finalidades, como encaminhamento, assistência médica, exame clínico, controlo e prevenção de doenças infeciosas, consistindo numa solução para melhorar a acessibilidade e reduzir os gastos em saúde (Lu et al., 2021). Para Menachemi et al. (2004), os pacientes com problemas de saúde crónicos, que precisam de monitorização constante, podem receber os serviços que necessitam usufruindo da conveniência de ficar em casa. Assim, relatam sensação de maior segurança e menor isolamento, além de fornecer acesso expandido a diferentes especialistas, aspetos que podem minimizar a carga associada aos cuidadores familiares (Menachemi et al., 2004). Os autores referem estudos que demonstraram que as teleconsultas permitiram acelerar significativamente a recuperação de alguns pacientes, por sentirem que é reconfortante saber que a ajuda estava por perto, caso precisassem. O potencial reside na sua capacidade de se tornar uma alternativa real de prestação de cuidados ou extensão prática para o tratamento de pacientes com doenças crónicas e comorbilidades. A deslocação a um hospital acarreta riscos, há um elevado número de infeções hospitalares e ao usar os recursos tecnológicos esse risco poder ser diminuído. A possibilidade de ter os meios de diagnóstico presentes também admite que possam ser alvo de uma segunda opinião (Wani & Malhotra, 2018; Sahoo et al., 2023). As consultas através das TIC podem consistir numa oportunidade não só para situações crónicas, como para alcançar populações com necessidades mais específicas. É o caso de pacientes mais jovens, pessoas com uma vida profissional exigente ou em situações e patologias nas quais o paciente pode sentir maior conforto em explicar os seus sentimentos, crenças e expectativas não se encontrando no mesmo espaço físico que o profissional de saúde (Araújo, 2021).

Do ponto de vista dos administradores hospitalares, as principais motivações para fornecer uma teleconsulta em detrimento de uma consulta presencial, são a promoção do direito de acesso, permitindo obter consultas com especialidades que não estão disponíveis na instituição ou consultas para conseguir uma segunda opinião (ERS, 2022). A diminuição de custos de deslocação e a redução do absentismo às consultas também é referida, assim como a melhoria das relações interinstitucionais e a aproximação entre utentes e profissionais/instituições (ERS, 2022). No estudo desenvolvido pela ERS, "algumas entidades afirmaram considerar que, salvaguardado o pressuposto de complementaridade (e não substituição) em relação às consultas presenciais, uma implementação mais abrangente deste formato de atendimento poderá contribuir para a redução do número de episódios de urgência e internamentos, potenciando, a médio prazo, o desenvolvimento de estratégias de ambulatorização que permitirão facilitar fluxos, reestruturar espaços, gerir mais facilmente listas de espera, aumentar a produtividade e até facilitar a implementação de políticas de descarbonização efetivas" (ERS, 2022, p.40). No entanto, outros benefícios menos tangíveis podem ser considerados como motivadores para a sua adoção do lado dos prestadores, como é o caso das teleconsultas promoverem a impressão de liderança tecnológica e serem um fator de distinção em relação aos seus concorrentes, representando um atendimento de maior qualidade, reduzindo a necessidade de outros tratamentos de elevado custo (Menachemi et al., 2004).

A facilidade do contacto com o profissional de saúde, a economia de tempo e a reciprocidade quanto à disposição dos profissionais para realizar este tipo de atendimento, são fortes impulsionadores para a intenção de uso das teleconsultas por parte dos pacientes (Rego et al., 2020). Os pacientes devem ser considerados como membros da equipa com partilha de poder e responsabilidade, são desta maneira incentivados a assumirem maior comprometimento em relação aos seus próprios cuidados de saúde e a desenvolverem novas competências (Ito, 2019; Lupton & Maslen, 2017). Para Sahoo et al. (2023), as interações com os médicos tornaram-se mais simples e eficientes, com aumento do envolvimento e da satisfação do paciente.

2.4. Principais desvantagens das teleconsultas

As teleconsultas estão projetadas para aumentar substancialmente nas próximas décadas, mas a sua difusão e uso permanecem suscetíveis a desafios tecnológicos e operacionais que ainda não estão completamente resolvidos (Sahoo et al., 2023). Apesar do sucesso crescente dos serviços de saúde

remota, a sustentabilidade a longo prazo dependerá sempre do seu uso continuado e repetido (Duarte & Pinho, 2019; Sahoo et al., 2023).

O aspeto mais desafiador para as organizações de saúde é garantir que as novas tecnologias sejam adotadas de maneira sistemática pelas partes interessadas. Os pacientes, por exemplo, podem estar ansiosos para adotar soluções tecnológicas, mas o progresso pode ser impedido por profissionais que também devem estar convencidos dos benefícios e vice-versa (Bunduchi et al., 2015; Menachemi et al., 2004). Uma desvantagem percecionada é que esta nova forma de prestação de cuidados não se destina a todas as situações, nem a todos os pacientes, não deve ser utilizada em caso de patologia grave ou em situações em que não é possível excluir elevado risco de saúde (Araújo, 2021). Concomitantemente, é imprescindível ter em conta as características do próprio paciente, a sua capacidade de aceder e utilizar os meios necessários para aproveitar de forma eficaz todos os serviços de telessaúde. Araújo (2021) e Nabeto (2020), reforçam que os projetos de transformação digital devem ser pensados tendo em conta os recursos existentes, o *know-how* das pessoas que vão utilizar as tecnologias, os ganhos de eficiência e na relação custo-benefício. Embora, as teleconsultas possam auxiliar pacientes de áreas geograficamente distantes de uma unidade de saúde, podem não ajudar populações rurais, devido à falta de uma infraestrutura adequada de TIC, originando preocupações sobre a sustentabilidade de programas de saúde remota. Os desafios incluem a menor alfabetização, incapacidade de pagar pelos serviços de telecomunicações necessários, acesso limitado à internet de alta velocidade, baixo uso de *smartphones* e troca restrita de informações eletrónicas de saúde, entre outros condicionantes (Sims, 2018; Sahoo et. al, 2023). A complexidade da tecnologia, pode constituir uma barreira tanto para prestadores, como para pacientes, por isso qualquer iniciativa deve implicar um treino rigoroso e suporte contínuo, de forma a promover a aceitação da tecnologia, reduzir a ansiedade provocada pelo seu uso, fortalecer a confiança e o envolvimento entre todos os intervenientes (Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021).

A literatura refere que quando os indivíduos usam serviços de saúde à distância que os conectam a um profissional de saúde aleatório, a continuidade do atendimento pode ser prejudicada, se o próximo profissional de saúde não tiver acesso às informações referentes a consultas anteriores, o histórico clínico do paciente fica incompleto (Akter et al., 2013; Green et al., 2016). É importante que as informações de saúde relevantes sobre a sua condição, como resultados de exames, intervenções anteriores e tratamentos realizados, estejam disponíveis, o que se torna ainda mais desafiador quando há mudança de unidade de saúde. Contudo, observamos que este problema ocorre igualmente no âmbito do

atendimento presencial, devido à ausência de um registo de saúde eletrónico único e integrado, que agregue informação de todos os prestadores, tanto do setor público, como do privado (Jacob, 2019). A existência de um número cada vez maior de aplicações de saúde disponíveis e a falta de interoperabilidade entre os diferentes sistemas podem ser mais prejudiciais do que vantajosas e, assim, limitar o seu uso generalizado e continuado (Menachemi et al., 2004; Sahoo et al., 2023).

Richardson et al. (2020), apesar de identificarem as inúmeras vantagens das teleconsultas, reconhecem que as consultas à distância não podem substituir totalmente as consultas presenciais. O estudo de Rego et al. (2021), concluiu que profissionais e pacientes poderão apoiar maior uso de teleconsultas se estas forem encaradas como complemento e apoio aos modelos de atendimento tradicionais, em vez de tentar substituí-los. A mesma pesquisa identificou que as principais barreiras para a intenção de uso das teleconsultas, por parte do paciente, são o esforço esperado para explicar o problema clínico, questões de privacidade e confidencialidade. O receio pela falha da tecnologia, perda de contato face a face com os profissionais de saúde e a dependência do serviço, são outras limitações referidas na literatura (Ito, 2019).

O relatório da ERS (2022), indica que as principais dificuldades para a realização de teleconsultas reportadas pelos adminstradores dos hospitais do SNS, são as dificuldades técnicas sentidas pelos utentes, a pouca adesão dos profissionais, problemas de rede, dificuldades no acesso aos dados de contacto dos utentes, problemas de *software* e *hardware* e risco de desumanização dos contactos. Adicionalmente, a pesquisa de Rego et al. (2021), identificou que a maior limitação à intenção de uso por parte dos profissionais foi a dúvida relativamente à qualidade do exame. Apesar de existirem várias tecnologias de visualização, ferramentas e testes de diagnóstico, a maioria dos médicos defende a importância contínua do exame físico presencial (Pan et al., 2019; Sahoo et al., 2023). A prática clínica tradicional envolve interações presenciais e práticas, com necessidade de uso de todos os sentidos humanos, no exame clínico os pacientes são questionados sobre os sintomas apresentados. Os profissionais podem olhar e tocar o corpo do paciente, ouvem os sons corporais internos e a respiração, usam o olfato para discernir estados de saúde e doença (Lupton & Maslen, 2017). Alguns autores indicam que pode existir um risco aumentado de erros de diagnóstico ao considerar as teleconsultas em comparação com as consultas presenciais (Lupton & Maslen, 2017; Pan et al., 2019; Sahoo et al., 2023), no entanto outros consideram que se o *software* de diagnóstico estiver equipado com a tecnologia apropriada, pode garantir a precisão e mitigar erros de diagnóstico, mesmo numa consulta remota (Lam et al., 2021).

A comunicação através das TIC pode encetar outra desvantagem, por exemplo no caso de consultas através de telefone, há uma redução das pistas não verbais (gestos, sorrisos, acenos para demonstrar atenção e contacto visual), que são importantes na interação paciente-profissional (Lupton & Maslen, 2017; Mirzaei & Kashian, 2020). Estas iniciativas podem falhar quando procuram obter a aceitação ou demonstrar benefícios significativos a longo prazo, porque não são produzidos os mesmos resultados para os pacientes, em comparação com a prestação de cuidados de saúde presencial. As consultas à distância não podem ser encaradas como meios tecnológicos neutros com resultados previsíveis análogos à saúde convencional, elas mudam a natureza da experiência de saúde do paciente, bem como as relações entre os profissionais e sua prática (Lupton & Maslen, 2017; Mirzaei & Kashian, 2020).

Gogia (2019), indica que em alguns casos o público até pode revelar maior entusiasmo por esta nova forma de atendimento do que os profissionais, pois tudo que o paciente deseja é atenção total e uma escuta séria dos seus problemas, o que um contacto por videoconferência pode oferecer. O mesmo autor clarifica que maioria dos médicos não tem apoiado muito as teleconsultas, devido às aprendizagens adicionais que ela exige, pela falta de diretrizes e regulamentos claros. A necessidade das autoridades reguladoras introduzirem diretrizes clínicas, para abordar questões como a gestão de registos clínicos, partilha de registos entre prestadores, privacidade e segurança dos dados dos pacientes, educação e aconselhamento em saúde, é fundamental (Menachemi et al., 2004, Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021). Os aspetos legais devem ser salvaguardados, é fundamental assegurar a autenticação do paciente, o seu consentimento e a confidencialidade de todo o processo (Araújo, 2021). Concomitantemente, deve ser criado um mecanismo para recolher o *feedback* do paciente, de forma a melhorar os serviços de saúde prestados por este meio (Sahoo et al., 2023).

2.5. MODELOS TEÓRICOS DE ACEITAÇÃO E INTENÇÃO DE USO DA TECNOLOGIA

Ao longo do presente capítulo procurou-se fornecer uma visão geral do estado da arte da pesquisa em telessaúde, com enfoque nas teleconsultas, de forma a começar a responder às questões de investigação. Compreendeu-se que a intenção comportamental para a aceitação e uso da tecnologia pode ser um importante preditor que determina a aceitação de práticas de saúde remota. Várias investigações procuraram perceber o impacto da introdução das tecnologias da informação nos ambientes de trabalho e lazer, o comportamento das pessoas mediante processos de inovação tecnológica e o motivo pelo qual o uso de uma tecnologia é descontinuado (Alturas, 2019).

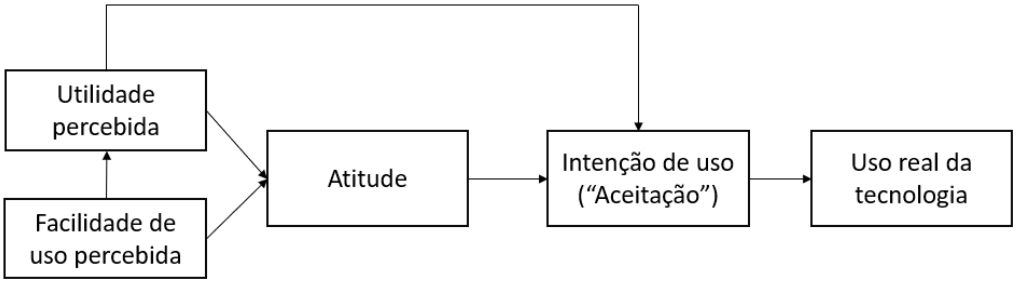
Este estudo procura fazer uma avaliação genérica da predisposição para usar as teleconsultas e baseia-se, do ponto de vista conceptual, em alguns modelos de aceitação da tecnologia que surgiram nas últimas décadas na literatura científica. Inúmeros modelos foram influentes e representaram bases teóricas para a literatura que se desenvolveu em torno da adoção da tecnologia e inovação (Lee & Coughlin, 2015). Devido ao elevado número de estudos existentes selecionaram-se os modelos mais relevantes para a nossa investigação, é o caso do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), da Teoria Social Cognitiva (SCT) e da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT).

2.5.1 MODELO DE ACEITAÇÃO DA TECNOLOGIA

O modelo mais referido na literatura sobre intenção de uso da tecnologia é o *Technology Acceptance Model* (TAM), de Davis (1989). O TAM foi desenvolvido tendo em vista a preocupação de que os trabalhadores não estivessem a utilizar as tecnologias disponíveis, considerando que para aumentar o seu uso era necessário primeiramente aumentar a aceitação, o que poderia ser analisado questionando os indivíduos sobre as suas futuras intenções de usar as TIC (Holden & Karsh, 2010).

O modelo foi adaptado da Teoria da Ação Racional e avaliou o comportamento de uso da tecnologia, analisando as atitudes a partir da utilidade percebida e da facilidade de uso (Figura 3). Assim, explicou o grau de interesse dos utilizadores para aceitar e usar uma nova tecnologia (Holden & Karsh, 2010). O modelo sugere que quando os utilizadores são apresentados a um novo pacote de *software*, vários fatores influenciam a sua decisão sobre como e quando ele será usado. As pessoas usam um aplicativo ou uma tecnologia se acreditarem que isso as ajudará a realizar melhor o seu trabalho (melhorar o seu desempenho), o que corresponde à utilidade percebida (Davis, 1989). A facilidade de uso refere-se à percepção individual de que usar um sistema de tecnologia de informação será isento de esforço (Holden & Karsh, 2010). As variáveis-chave, utilidade e facilidade de uso percebida, estão relacionadas, ou seja, quando o utilizador tem consciência do esforço necessário o sistema torna-se mais fácil, o que, por seu lado, se revela mais útil (Alturas, 2019; Marangunić & Granić, 2015).

Figura 3 - Modelo de Aceitação da Tecnologia



Fonte: Adaptado de Davis (1989); Holden & Karsh (2010)

O TAM mostra que os conceitos-chave (utilidade e a facilidade de uso) influenciam a atitude em relação ao uso, a intenção comportamental de usar e o uso real do sistema (Ito, 2019). O modelo é cada vez mais retratado como uma teoria adequada para o contexto dos cuidados de saúde, apesar de não ter sido desenvolvido especificamente com esse intuito (Holden & Karsh, 2010). No entanto, apesar de amplamente utilizado, o modelo apresenta algumas limitações, essencialmente por não considerar que existem outros fatores que podem persuadir a decisão da pessoa na adoção de uma tecnologia, como as perceções e competências técnicas dos utilizadores, o contexto e o espaço onde o indivíduo utiliza a tecnologia (Alturas, 2019).

2.5.2 Teoria Social Cognitiva

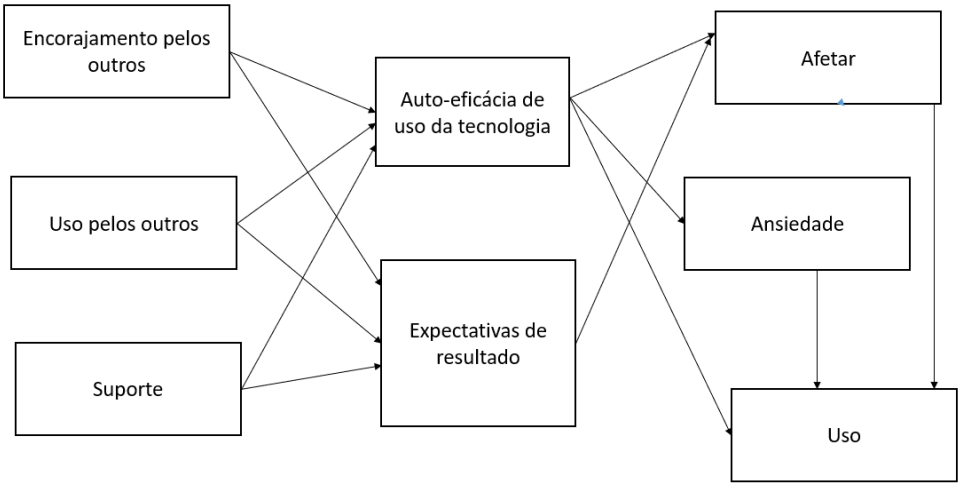
Alguns anos mais tarde, surgiu a *Social Cognitive Theory* (SCT) de Compeau e Higgins (1995), baseada na teoria original de Bandura (1986) e no seu modelo de comportamento individual apoiado na premissa de que as influências ambientais, como as pressões sociais ou características da situação; os fatores cognitivos e pessoais (personalidade e características demográficas); bem como o comportamento, são determinados reciprocamente. Desta forma, os indivíduos escolhem os ambientes em que existem. A aprendizagem é influenciada pelo contexto social e resulta da interação entre o sujeito, o ambiente e o comportamento (Compeau & Higgins, 1995).

A SCT procurou compreender os fatores que influenciam o uso da tecnologia de informação e verificar o papel das crenças dos indivíduos sobre as suas próprias capacidades para utilizar tecnologia de forma competente e a determinação que isso tem no seu uso efetivo (Figura 4). Os autores observaram que a auto-eficácia, é a crença de que se tem capacidade para realizar um determinado

comportamento, ela exerce uma influência significativa nas expectativas dos indivíduos sobre os resultados do uso da tecnologia, assim como sobre as suas reações emocionais (efeito e ansiedade). A auto-eficácia e as expectativas de resultados são afetadas positivamente através do encorajamento de outros pertencentes ao grupo de referência do indivíduo, assim o sujeito conta com a opinião dos outros para formar julgamentos sobre as suas próprias habilidades. O apoio da organização representa o suporte técnico, e essa disponibilidade de assistência pode afetar a capacidade do indivíduo e as suas expectativas de resultados individuais. A auto-eficácia representa um importante traço individual, que modera as influências organizacionais (como o encorajamento e o apoio) na decisão de um indivíduo de utilizar a tecnologia (Compeau & Higgins, 1995). O modelo de pesquisa da SCT inclui o atributo afetar, ou seja, os indivíduos que gostam de determinados comportamentos podem, em algumas circunstâncias, exercer uma forte influência nas suas ações, o que indica que as suas escolhas têm por base reações afetivas (Compeau & Higgins, 1995).

Os sentimentos de ansiedade influenciam negativamente o uso da tecnologia. Os indivíduos que experimentaram a auto-eficácia utilizaram mais a tecnologia, da qual derivou mais prazer e menor ansiedade. As expectativas de resultados, em particular as relacionadas com o desempenho no trabalho, também revelam um impacto significativo sobre o efeito e o uso da tecnologia, assim como as experiências passadas (Alturas, 2019 e Compeau & Higgins, 1995).

Figura 4 - Teoria Social Cognitiva



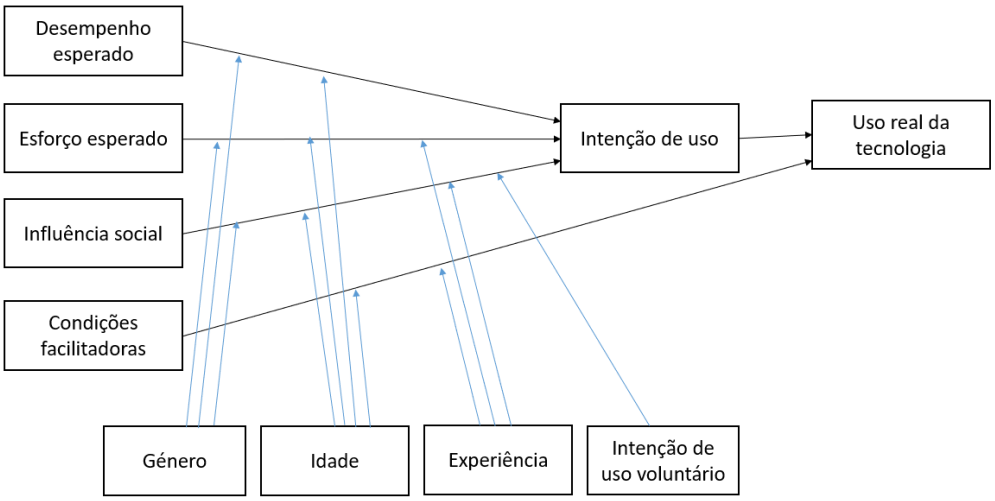
Fonte: Adaptado de Compeau & Higgins,(1995)

2.5.3 Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia

A *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), de Venkatesh, Morris e Davis (2003), foi desenvolvida a partir de oito modelos sobre a aceitação da tecnologia, cobrindo os principais constructos determinantes da intenção de uso da tecnologia. Esses constructos são o desempenho esperado, o esforço esperado, a influência social e as condições facilitadoras (Figura 5). O desempenho esperado retrata a crença do indivíduo que a utilização de uma determinada tecnologia potencializará o seu desempenho na execução de alguma tarefa ou projeto. O esforço esperado indica o grau de facilidade ou dificuldade que o sujeito considera, associado à utilização de determinada tecnologia. Estes dois constructos (desempenho e esforço esperado), assemelham-se conceptualmente à utilidade e facilidade de uso percebida do modelo TAM.

A influência social mede o grau em que um sujeito percebe que os outros, que lhe são importantes, acreditam que deve usar algum sistema tecnológico na sua vida diária. O último conceito são as condições facilitadoras, isto é, o conhecimento informático prévio e o reconhecimento da existência de uma infraestrutura organizacional e técnica para apoiar o uso das TIC. As condições facilitadoras influenciam diretamente a variável dependente "uso real da tecnologia" (Holden & Karsh, 2010; Venkatesh et al., 2003). Como variáveis moderadoras da intenção em usar tecnologia o modelo identifica o género, a idade, a experiência do indivíduo e voluntariedade de uso, ou seja, o grau em que o uso da tecnologia é voluntário, gratuito e não obrigatório (Venkatesh et al., 2003; Alturas, 2019).

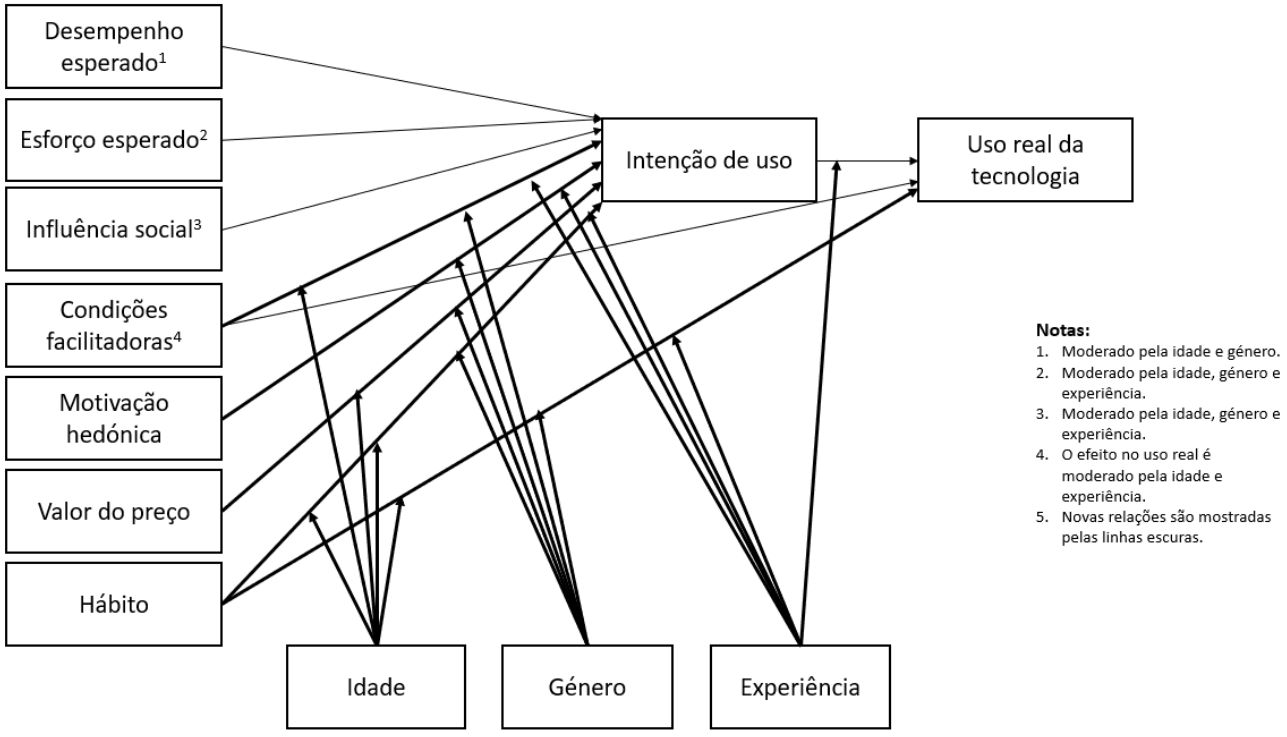
Figura 5 - Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia



Fonte: Adaptado de Venkatesh et. al. (2003)

Em 2012, Venkatesh, Thong e Xu publicaram a segunda versão do modelo (UTAUT 2), onde incluíram mais três constructos, a motivação hedónica, valor do preço e hábito (Figura 6). A motivação hedónica é entendida como o prazer ou a diversão que o uso de uma tecnologia pode proporcionar e revela um papel importante na aceitação e uso da tecnologia móvel. Com a segunda dimensão, os autores observam que o preço pode ter um impacto significativo sobre o uso da tecnologia por parte do utilizador. Quando os benefícios de usar uma tecnologia são percebidos como superiores comparativamente ao custo monetário, o valor tem um impacto positivo na intenção de uso. O hábito refere-se ao grau em que as pessoas tendem a realizar comportamentos automaticamente devido à aprendizagem e dessa forma cria-se uma preferência pelo uso de determinada ferramenta (Venkatesh et al., 2012).

Figura 6 - Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia 2



Fonte: Adaptado de Venkatesh et. al. (2012)

2.5.4 Resumo dos Principais Modelos de Aceitação da Tecnologia

De seguida, apresentamos uma síntese dos conceitos abordados nas teorias expostas anteriormente.

Tabela 1 – Conceitos inerentes aos principais modelos e teorias de adoção de tecnologia

Teoria	Constructos	Definição
TAM **Davis (1989)**	Utilidade percebida	Refere-se ao grau em que uma pessoa acredita que a utilização de um determinado sistema melhoraria o seu desempenho profissional.
	Facilidade de uso percebida	Grau em que uma pessoa acredita que o uso de um determinado sistema seria livre de esforço.
SCT **Compeau & Higgins (1995)**	Encorajamento pelos outros	A influência exercida por outros indivíduos, que pertencem ao grupo de referência da pessoa, na orientação de comportamento.
	Uso pelos outros	Julgamento real dos outros em relação à tecnologia, está relacionado com a influência social e com a aprendizagem por observação ou modelagem comportamental.
	Suporte	Relacionado com a disponibilidade de assistência.
	Autoeficácia de uso	Crença de que se tem a capacidade de realizar um determinado comportamento.
	Expectativas de resultados	As consequências esperadas de um comportamento.
	Afetar	Reações afetivas, relação entre o gosto de um indivíduo pelo uso da tecnologia e o seu comportamento real.
	Ansiedade	Sensação de inquietude em relação à utilização da tecnologia.
UTAUT **Venkatesh et al. (2003)**	Desempenho esperado	Grau em que a pessoa espera que o uso do sistema traga ganhos de desempenho no trabalho.
	Esforço esperado	Facilidade ou dificuldade associada ao uso do sistema.
	Influência social	Grau em que um indivíduo percebe que os outros, que lhe são importantes, acreditam que deve usar algum sistema tecnológico na sua vida diária.
	Condições facilitadoras	Medida em que a pessoa considera que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para apoiar o uso das TIC.

UTAUT 2 Venkatesh et al. (2012)	Motivação hedónica	Refere-se à diversão e/ou prazer proporcionado ao indivíduo na utilização da tecnologia em questão.
	Valor do preço	Custo monetário associado ao uso da tecnologia por parte do utilizador.
	Hábito	Automatismo criado pela aprendizagem de algo.

Fonte: Adaptado de Compeau & Higgins (1995); Davis (1989); Holden & Karsh (2010); Venkatesh et. al. (2003); Venkatesh et. al. (2012)

2.6. ESTUDOS RELEVANTES

Nos últimos anos realizaram-se inúmeras investigações e pesquisas sobre a temática da presente dissertação, autores como Sahoo et al. (2023), elaboraram uma revisão sistemática das principais publicações existentes e forneceram uma visão geral do estado da arte da pesquisa em telessaúde. Siniscalchi et al. (2020), inquiriram portadores de doença celíaca, em Itália, sobre a sua opinião acerca das teleconsultas e cerca de 86% dos pacientes confirmou o entusiasmo por esta modalidade de consultas durante o início da pandemia, e aproximadamente 17% indicou que as solicitava explicitamente. No mesmo país, Costantino et al. (2022), estudaram pacientes que apresentavam doença gastrointestinal crónica, observaram que no início da pandemia os pacientes estavam mais propensos a utilizar as videochamadas, mesmo aqueles que demostravam pouca confiança na tecnologia. Porém, ao longo do tempo, verificou-se um declínio no uso e avançam como possível explicação a diminuição da preocupação com o risco de infeção. Com a retoma da atividade os pacientes demonstraram a sua preferência pelas consultas tradicionais (Costantino et al., 2022).

Em Portugal, realizou-se o estudo "Acesso a cuidados de saúde em tempos de pandemia", desenvolvido pela GFK Metris, por iniciativa da Associação Portuguesa dos Administradores Hospitalares (APAH) e da Ordem dos Médicos, em parceria com a Roche Farmacêutica Química. O estudo, circunscrito ao período de março a agosto de 2020, indicou que 9% dos portugueses obteve uma teleconsulta (699 mil pessoas) entre essas datas. As teleconsultas obtidas ocorreram por telefone em 95% das situações e a transmissão de imagem surgiu em menos de 5%. Outra conclusão da pesquisa indicou que dois terços dos pacientes selecionaram a experiência com a teleconsulta como "muito satisfatória", todavia 70% mostraram que além da teleconsulta gostariam de ter sido atendidos presencialmente. As razões

para essa pretensão são em 49% dos casos a preferência pelo contacto presencial, em 30% a perceção da consulta presencial como mais completa, em 26% a indicação da maior qualidade de atendimento, 7% considerou que o atendimento presencial é mais rápido/eficaz e 3% apontou a maior segurança como o principal motivo (GFK Metris, 2020, p.29). Indagada a possibilidade de continuarem a usufruir de teleconsultas após o período pandémico, uma parte significativa dos pacientes indicou que gostaria de manter a opção, mas apenas para alguns tipos de consulta (34%) ou para situações muito excecionais (31%) (GFK Metris, 2020).

As conclusões destes estudos reforçam a relevância na identificação dos diferentes determinantes que promovem a aceitabilidade do utilizador e a intenção de continuar a usar serviços de saúde remota, garantindo a sustentabilidade e manutenção das práticas de telessaúde ao longo do tempo. Como observado na revisão bibliográfica, antes do aparecimento da COVID-19, vários autores procuraram demonstrar a eficácia da telessaúde e das novas formas de concretização da mesma. Parmanto et al. (2016), elaboraram um questionário, o *Telehealth Usability Questionnaire*, destinado a médicos e pacientes nos Estados Unidos, que abrangia os fatores utilidade, facilidade de uso, eficácia, confiabilidade, satisfação e uso futuro. Incluíram indivíduos com e sem experiência no uso de tecnologias de telessaúde, os participantes que nunca tinham tido uma teleconsulta ou não as usavam regularmente foram convidados a participar como clientes numa teleconsulta simulada. Como resultado verificaram que todos os fatores testados apresentaram valores elevados, com a facilidade de uso e a satisfação a destacarem-se (Parmanto et al., 2016).

Duarte e Pinho (2019), procuraram investigar as dimensões da teoria UTAUT2 (expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social, condições facilitadoras, motivação hedónica, valor do preço e hábito) na adoção extensiva de *mHealth*. Basearam-se em estudos que utilizaram uma abordagem quantitativa, com forte ênfase na modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM), e aplicaram um questionário *online* a uma amostra de conveniência de potenciais usuários de *mHealth.* Cerca de 83% dos respondentes apresentava idades entre 18 e 39 anos, os autores sugerem que a população jovem é mais propensa ao uso da tecnologia e concluíram que nenhuma variável isolada é suficiente para explicar, completa e constantemente, a intenção comportamental em relação à *mHealth*, uma vez que a sua adoção resulta de um misto de várias condições (Duarte & Pinho, 2019). O modelo conceptual que propuseram considerou as dimensões do UTAUT 2 propostas por Venkatesh et al. (2012), o que para os próprios autores foi identificado como uma limitação. Propuseram

que estudos futuros utilizassem outras dimensões, como por exemplo, a alfabetização em saúde e condição de saúde, entre outras.

Mukaino et al. (2020), desenvolveram uma pesquisa no Japão, que visava desenvolver e investigar a viabilidade de um sistema de telereabilitação combinando dispositivos comerciais existentes e aplicações, destinadas a pacientes que se encontravam em quarentena devido à COVID-19. Identificaram três pré-requisitos (facilidade de uso, acessibilidade e segurança) como essenciais e desenvolveram um sistema com base nos mesmos. O sistema de telerreabilitação incluiu um *tablet*, um oxímetro de pulso, *software* de videoconferência e um mecanismo de controlo remoto. No estudo de viabilidade, concluíram que 9 em cada 10 pacientes foram capazes de usar o sistema de telereabilitação sem qualquer ajuda no local. Os achados desta investigação apoiaram a viabilidade do sistema proposto, observando os benefícios potenciais para os pacientes, como melhor acessibilidade, redução do tempo e custo-efetividade. Foi demonstrado que pode ser tão eficaz quanto a reabilitação presencial, incentivando uma investigação mais aprofundada sobre o mérito do seu uso na prática clínica (Mukaino et al., 2020).

Fortini et al. (2020), implementaram um programa de telemedicina para epilepsia pediátrica na Argentina, estudaram a satisfação dos pais três anos após a sua implementação. Observaram um alto nível de satisfação com o programa, concluindo que este se revelou uma ferramenta importante na gestão integral de pessoas com esta problemática. O atendimento à base de teleconsultas mostrou-se tão seguro e eficaz quanto o presencial convencional. Os autores recomendam que esta modalidade seja integrada no programa nacional de epilepsia, com o intuito de otimizar recursos (Fortini et al., 2020).

Um programa de atendimento virtual intra-hospitalar com pacientes internados devido a diagnóstico de COVID-19, foi desenvolvido nos Estados Unidos, pela equipa de Legler et al. (2021). Os pesquisadores procuraram avaliar a eficácia desse programa e verificar o impacto na comunicação e no risco de exposição à doença. Os objetivos específicos consistiam em avaliar o conforto com a tecnologia, a utilidade no apoio à comunicação, a perturbação e as perceções de segurança, através de uma escala de *Likert* modificada. As perguntas basearam-se no TAM, avaliando a utilidade percebida, a facilidade de uso percebida e a atitude em relação ao uso. Como resultado, a experiência sugere que as teleconsultas intra-hospitalares são viáveis e bem recebidas, têm a capacidade de facilitar a comunicação e o exame visual de um paciente, sem a necessidade do profissional entrar no quarto. Esta modalidade pode ser usada por uma subpopulação selecionada, reduzindo efetivamente a exposição infeciosa e a necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual. A comunicação foi apoiada através do programa,

embora com a ressalva de se ter observado uma capacidade mais limitada de suporte empático e necessidade de melhorar a usabilidade centrada no paciente (Legler et al., 2021).

Lu et al. (2021), desenvolveram um estudo com o objetivo de elaborar um modelo holístico para investigar e testar empiricamente os antecedentes da satisfação do paciente no contexto da teleconsulta, em todos os níveis de serviços de saúde na China. Assim, examinaram a influência da qualidade técnica, qualidade funcional, despesas médicas e cognição do paciente. A qualidade funcional da teleconsulta foi medida através da tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia. Utilizaram o SEM e concluíram que os determinantes testados contribuem, positiva e significativamente, para a satisfação do paciente. A cognição do paciente desempenha um papel moderador na relação entre qualidade técnica e satisfação, enquanto as despesas médicas moderam a relação entre qualidade funcional e satisfação do paciente (Lu et al., 2021).

Zobair et al. (2021), procuraram definir os antecedentes potenciais que desempenham papéis-chave na previsão da satisfação dos pacientes, com a experiência de teleconsultas em hospitais públicos rurais no Bangladesh. Primeiramente, um modelo conceptual, com construções-chave (expectativa, desempenho, desconfirmação e prazer), indicadores e escalas, foi sintetizado a partir da *Expectation Disconfirmation Theory* (EDT) e da SCT, bem como de pesquisas existentes adaptadas para se adequarem ao estudo proposto. Desenvolveram um questionário, a análise de dados foi executada com o SEM e através de análise de rede neural profunda, para explorar os elementos de padrões intrínsecos ao julgamento de satisfação dos pacientes com a experiência de teleconsulta (Zobair et al., 2021). O objetivo da pesquisa destes autores foi semelhante ao deste estudo, isto é, pretendeu aumentar a capacidade de tomada de decisão organizacional eficaz, de forma a responder mais rapidamente a futuros problemas de saúde. As suas conclusões indicam que a satisfação é um conceito complexo que pode ser definido numa variedade de contextos de consumo, incluindo os sistemas de informação em saúde (ou seja, telemedicina, telessaúde, e-saúde e *m-Health*). O estudo valida os quatro constructos latentes propostos, confirma que a expectativa e o desempenho (*performance*) são preditores da desconfirmação, enquanto que a desconfirmação captura com precisão o julgamento do indivíduo sobre a discrepância percebida entre expectativas e desempenho. O prazer é o constructo que contribui predominantemente para formar a decisão de satisfação dos pacientes. O estudo ressalta a importância dos fatores cognitivos suportados pela EDT e dos fatores emocionais com origem na SCT, no desempenho da formação da satisfação (Zobair et al., 2021).

2.7 MODELO CONCEPTUAL E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

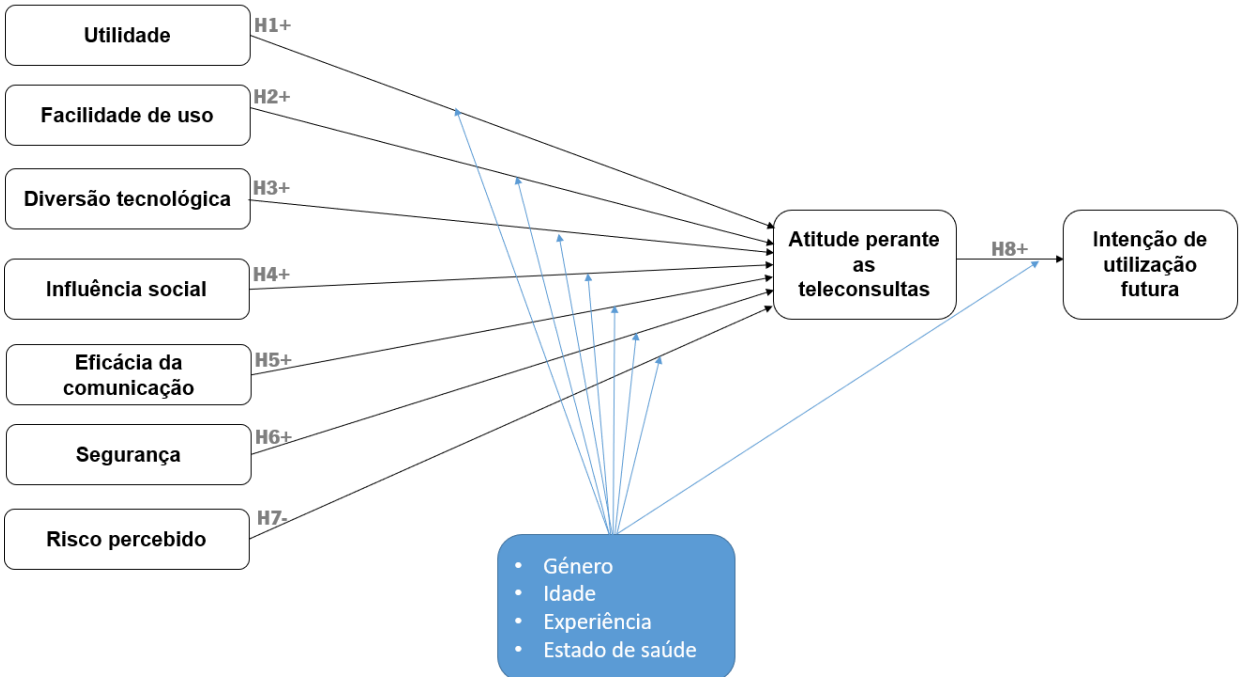
Neste capítulo dedicado à revisão da literatura identificaram-se vários constructos que auxiliam a compreensão da disposição do indivíduo em relação à aceitação ou rejeição potencial de uma nova tecnologia. Os modelos TAM, SCT e UTAUT, apesar de não terem sido desenvolvidos especificamente para a área da saúde (Holden & Karsh, 2010), foram considerados adequados para a presente pesquisa. Propomos avaliar a relação entre os antecedentes e a Atitude, e entre a Atitude e a Intenção de utilização futura de teleconsultas pelos pacientes, assim como prever o sentido e a magnitude da sua influência nos serviços de saúde. Dos modelos teóricos anteriormente indicados derivaram questões relacionadas com os fatores de Utilidade, Facilidade de uso, Diversão tecnológica e Influência social. Os determinantes Utilidade e Facilidade de uso provêm dos constructos analisados no modelo TAM. A Diversão tecnológica baseia-se na motivação hedónica da teoria UTAUT 2 e no constructo afetar da SCT. A Influência social é sustentada pela teoria UTAUT nas suas duas versões e engloba os conceitos encorajamento pelos outros e uso pelos outros da SCT. As pesquisas mais recentes na área, sustentaram os restantes determinantes, nomeadamente a Eficácia da comunicação, Segurança e Risco percebido (Duarte & Pinho, 2019; Legler et al., 2021; Lu et al., 2021; Mukaino et al., 2020).

A Eficácia da comunicação é um constructo novo, que não foi incluído nos modelos teóricos de aceitação da tecnologia, contudo considerou-se fundamental observar a sua relevância no tema em análise. Este constructo pode influenciar as expectativas em relação ao desempenho esperado de uma teleconsulta. Estudos mais recentes têm usado a "comunicação, relação paciente-profissional, conveniência, precisão, confiabilidade, eficácia, eficiência, facilidade de uso e utilidade" como parte das medidas e dimensões de satisfação do paciente, que permitem avaliar serviços de saúde à distância (Garcia & Adelakun, 2019, p.3). A Segurança e, em sentido oposto, o Risco percebido, são outros atributos que procuramos testar, por representarem uma preocupação atual e premente dos pacientes, quando se trata de dados clínicos e de informação considerada sensível (Costantino et al., 2022; Fortini et al., 2020; Legler et al., 2021; Lu et al., 2021; Mukaino et al., 2020; Zobair et al., 2021).

Desta forma, consideramos que se identificaram vários conceitos capazes de anteceder o comportamento do paciente, adaptando o modelo conceptual à população e aos objetivos do estudo. Para além de testar estas hipóteses estruturais, a presente investigação procurou aprofundar a capacidade explicativa do fenómeno da telessaúde, a este propósito estudos anteriores sugerem que variáveis de caracterização pessoais e sociodemográficas, como a idade, o género e a experiência, poderão influenciar as relações entre os antecedentes e a Intenção de utilização futura (Duarte & Pinho,

2019; Parmanto et al., 2016; Venkatesh et al., 2012). Neste sentido, vamos testar o efeito moderador dessas mesmas variáveis, acrescentando a perceção do estado de saúde, ou seja, a auto-avaliação do paciente relativamente à sua atual condição de saúde, como o elemento inovador recomendado no estudo de Duarte e Pinho (2019), por se entender que será importante no sentido de proporcionar uma superior compreensão do fenómeno. O modelo conceptual explicado na Figura 7 resume o que procuramos testar nesta pesquisa.

Figura 7 - Modelo conceptual proposto



O referencial teórico permitiu elaborar este modelo, hipotetizando as relações entre variáveis que podem ser confirmadas ou refutadas na análise dos dados recolhidos. Procura-se que o modelo contemple as variáveis relevantes e as relações que existem entre elas (Marôco, 2014). Para avaliar e testar empiricamente este modelo de pesquisa proposto, definimos oito hipóteses sustentadas pela teoria (Tabela 2). As primeiras sete hipóteses representam a influência dos vários constructos (variáveis independentes) na Atitude perante as teleconsultas (variável mediadora). A oitava hipótese relaciona a Atitude com a Intenção de utilização futura de teleconsultas (variável dependente).

Tabela 2 - Hipóteses de pesquisa propostas

Hipóteses
H1+: A Utilidade influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H2+: A Facilidade de uso influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H3+: A Diversão tecnológica influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H4+: A Influência social influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H5+: A Eficácia da comunicação influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H6+: A Segurança influencia positivamente a Atitude perante as teleconsultas.
H7-: O Risco percebido influencia negativamente a Atitude perante as teleconsultas.
H8+: A Atitude perante as teleconsultas influencia positivamente a Intenção de utilização futura das mesmas.
H9: O género modera a relação entre as variáveis antecedentes e a Atitude, assim como a relação entre a Atitude e a Intenção de utilização futura de teleconsultas.
H10: A idade modera a relação entre as variáveis antecedentes e a Atitude, assim como a relação entre a Atitude e a Intenção de utilização futura de teleconsultas.
H11: A experiência modera a relação entre as variáveis antecedentes e a Atitude, assim como a relação entre a Atitude e a Intenção de utilização futura de teleconsultas.
H12: O estado de saúde modera a relação entre as variáveis antecedentes e a Atitude, assim como a relação entre a Atitude e a Intenção de utilização futura de teleconsultas.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA

Ao longo do presente capítulo abordaremos o paradigma de investigação, as escalas e os constructos presentes no questionário, assim como o método e a amostra utilizada. Será descrita a forma de aplicação do questionário e de tratamento dos dados obtidos, bem como os métodos estatísticos de análise.

A investigação que nos propomos desenvolver tem como objetivo geral analisar um modelo preditivo de decisão do paciente em relação à adoção de práticas de telessaúde, especificamente teleconsultas, baseado nos determinantes da intenção de uso da tecnologia e na atitude perante a mesma. O problema de investigação apresentado suscita a necessidade de se testarem os conceitos fundamentais abordados na literatura referentes ao uso de tecnologia, com a necessária adaptação à temática da saúde. Assim, definimos a Utilidade, Facilidade de uso, Diversão tecnológica, Influência social, Eficácia de comunicação, Segurança e Risco percebido como variáveis independentes a analisar. Tendo por base algumas dimensões-chave dos modelos TAM, SCT e UTAUT, esta investigação pretende responder aos seguintes objetivos específicos:

1. Avaliar a influência, com sentido positivo, da Utilidade, Facilidade de uso, Diversão tecnológica, Influência social, Eficácia da comunicação e Segurança na Atitude perante as teleconsultas;

2. Avaliar a influência, com sentido negativo, do Risco percebido na Atitude mediante as teleconsultas;

3. Identificar os determinantes capazes de exercer superior influência relativamente à Atitude face às teleconsultas, permitindo definir um modelo preditivo de decisão do utente;

4. Testar a relação entre a Atitude em relação às teleconsultas e a respetiva Intenção comportamental de utilização futura de teleconsultas;

5. Avaliar o efeito moderador do género, idade, experiência e estado de saúde nas relações estruturais descritas.

A partir do referencial teórico e do modelo conceptual que se pretende testar, a etapa seguinte consiste na recolha de dados, utilizando o instrumento de medida que se considerou mais adequado.

3.1. PARADIGMA DE INVESTIGAÇÃO

O desenho da pesquisa teve por base o método quantitativo, direcionado por um posicionamento pós-positivista. O pós-positivismo assume que a realidade é objetiva, comprometendo-se a entender os diversos fenómenos e experiências subjacentes, enfatiza os significados e procura explicar as preocupações sociais (Ryan, 2006). Este paradigma de investigação, tal como o positivismo, mantém a dependência da observação e da medição para estimular fortes compreensões causais do mundo (Young & Ryan, 2020). Pressupõe a existência de uma verdade objetiva, mas admite em simultâneo a improbabilidade dela ser encontrada, em vez disso produzimos a nossa compreensão do mundo de acordo com as limitações do nosso tempo, técnicas e conhecimentos disponíveis no momento (Young & Ryan, 2020). Para os autores, esta posição reconhece que os investigadores são falíveis e são submetidos a várias influências e o viés (apesar de indesejável) é inevitável. Ontologicamente, o pós-positivismo assume que a compreensão nunca será completa, embora a verdade exista, o conhecimento gerado pela pesquisa é conjetural e representa uma estimativa da verdade, uma aproximação probabilística (Kelly et al., 2018; Young & Ryan, 2020). "O foco da pesquisa é fazer reivindicações e reformá-las, abandoná-las ou refiná-las para outras reivindicações mais fortemente justificadas" (Kelly et al., 2018, p. 10).

As características do pós-positivismo são amplas, reunindo teoria e prática, podendo assumir diferentes métodos de investigação, no entanto, este paradigma encontra-se maioritariamente centrado na pesquisa objetivista, que associa a sua predominância a métodos quantitativos (Kelly et al., 2018). Reflete o desejo de obter uma aproximação da verdade, enfatizando testes empíricos e métodos controlados na consecução desse objetivo (Lincoln et al., 2011; Creswell, 2014).

Para os pós-positivistas a realidade é objetiva, externa, tangível e mensurável, adotando uma perspetiva alinhada com o realismo científico (Young & Ryan, 2020). A realidade é depreendida pela observação, as teorias estruturam e organizam as inter-relações entre conceitos pertinentes, observações, medições e interpretações sobre o funcionamento do mundo. Este paradigma situa-se tradicionalmente dentro de uma perspetiva dedutiva, apesar de permitir uma variedade de diferentes abordagens (Young & Ryan, 2020). Segundo estes últimos autores, as hipóteses derivam de teorias, analisam as relações entre os constructos e sugerem uma relação causal específica referente ao funcionamento de uma realidade externa. A abordagem, apesar de ser primordialmente objetiva, também valoriza a subjetividade e as múltiplas perspetivas das partes interessadas. Este tipo de análise possibilita

conceber uma ideia mais abrangente do objeto em estudo e uma análise mais realista dos fenómenos, sustenta a recolha de dados observáveis e a compreensão dos mesmos (Saunders et al., 2009). O pós-positivismo considera a realidade externa estática, embora reconheça que a forma como o investigador elabora perguntas, projeta o estudo e interpreta descobertas, pode sofrer influências por conhecimentos, valores e crenças anteriores (Young & Ryan, 2020). Assume-se, assim, o potencial viés e a compreensão imperfeita da realidade pelo investigador, todavia o rigor é demonstrado por meio do esforço manifesto para reduzir o erro através de vários elementos, como a escolha e formulação das questões de pesquisa, população de estudo, medidas de resultados, análise de dados, interpretação, reconhecimento de limitações e contextualização de acordo com o atual corpo de conhecimento (Young & Ryan, 2020).

Considerou-se que este paradigma associado ao método de pesquisa quantitativo é o mais indicado na concretização dos objetivos propostos nesta investigação. A pesquisa de natureza quantitativa pode apresentar algumas vantagens comparativamente à qualitativa, pois permite recolher dados quantificáveis, correlacionar variáveis, testar teorias e hipóteses, e fazer previsões sustentadas dos fenómenos a estudar (Ryan, 2006). O estudo terá uma abordagem dedutiva, uma vez que envolve o desenvolvimento de uma teoria submetida a um teste rigoroso e procuram-se explicar as relações causais entre as variáveis. As teorias existentes, neste caso o TAM, a SCT e o UTAUT, suportam a base da explicação e aliadas a outras pesquisas mais específicas sobre o tema, permitem antecipar os fenómenos que se pretendem estudar e predizem a sua ocorrência de forma controlada (Ryan, 2006; Saunders et al., 2009).

3.2. DESENHO DO QUESTIONÁRIO

O instrumento de pesquisa utilizado para recolher dados, validar empiricamente as hipóteses e concretizar os objetivos da investigação é um questionário, que teve por base os constructos, indicadores e as afirmações sustentadas na literatura existente e adaptadas ao presente estudo. No apêndice I. encontra-se o questionário "Intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal". A aplicação deste instrumento de avaliação permite uma inferência estatística, através da qual se verificam as hipóteses delineadas (Ghiglione & Matalon, 2001). Apresenta-se como o instrumento mais indicado para esta investigação, pois permite estudar em extensão, utilizando uma amostra considerável. É um meio estruturado com questões padronizadas, de rápido preenchimento e económico. Garante a comparabilidade das respostas da amostra, mantém o anonimato, o investigador não influencia no

momento da recolha dos dados (Ghiglione e Matalon, 2001) e consideramos que o tema permite tratar-se desta forma. De acordo com Demiris et al. (2000), o questionário garante que todos os sujeitos em estudo estão expostos à mesma avaliação, admite que os dados sejam recolhidos de várias pessoas, num curto espaço de tempo e a um custo relativamente baixo.

O questionário foi desenvolvido através da plataforma *Qualtrics*, que respeita a política de proteção de dados, além de permitir desenvolver um *design* cuidadoso e apelativo. O inquérito apresentou cinco secções principais, a primeira descrevia os objetivos gerais da pesquisa, reforçou o anonimato, a confidencialidade dos dados e garantiu o consentimento informado dos inquiridos (Q1). A segunda secção pesquisou o domínio da tecnologia informática e a frequência de utilização das TIC para a realização de várias atividades de carácter lúdico e outras relacionadas com a saúde (Q2 e Q3). A terceira secção mediu os constructos que representam as variáveis do estudo (Q4). Neste ponto optou-se por incluir duas imagens representativas das teleconsultas, uma através de videoconferência e outra por chamada de voz, de forma a clarificar o tema do nosso estudo e minimizar possíveis erros de interpretação das afirmações. O segmento seguinte do questionário analisou a experiência com teleconsultas, auscultou os participantes sobre as situações onde consideravam mais pertinente a sua utilização e observou a perceção sobre o seu próprio estado de saúde (Q5 a Q9). O quinto bloco foi dedicado às questões sociodemográficas (Q10 a Q14), como pode ser observado na Figura 8.

Figura 8 – Secções do questionário



Os itens usados para medir os constructos propostos foram classificados numa escala de *Likert* de 5 pontos. Na segunda secção, que avaliava a frequência de uso da tecnologia, foram usadas as âncoras 1 = nunca e 5 = sempre. Na terceira secção a escala de 5 pontos oscilava entre 1 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente, medindo a opinião dos inquiridos em relação às teleconsultas. Observamos que a escala de *Likert* foi a mais utilizada na literatura relativa ao tema, mostrando-se apropriada para pesquisas de saúde e, à semelhança dos estudos de Demiris et al. (2000), Lu et al. (2021), Mukaino et

al. (2020) e Parmanto et al., 2016, optamos por 5 opções de resposta em cada afirmação, permitindo que o indivíduo manifeste o grau de concordância ou discordância em relação a cada afirmação.

3.3. ESCALAS UTILIZADAS E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário alicerça-se nos modelos TAM, SCT e UTAUT, para avaliar cada constructo presente no modelo conceptual. Incluímos itens e escalas utilizadas em publicações relevantes que contribuíram para a produção de conhecimento sobre o tema de investigação. Na Tabela 3 elencamos as afirmações que selecionamos para avaliar as variáveis do estudo.

Tabela 3 - Constructos e itens do questionário

Constructo /Itens de medição	Adaptado de:
Utilidade	
Eu obtenho melhor acesso aos serviços de saúde recorrendo a teleconsultas.	Demiris et al. (2000); Duarte & Pinho (2019); Fortini et al. (2020); Lu et al. (2021); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016); Zobair et al. (2021).
As teleconsultas permitem-me poupar tempo, não sendo necessário deslocar-me para um hospital, clínica ou centro de saúde.	
As teleconsultas permitem-me economizar dinheiro.	
Facilidade de uso	
Eu seria capaz de utilizar a tecnologia necessária para realizar uma teleconsulta.	Duarte & Pinho (2019); Holden & Karsh (2021); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016); Venkatesh et al. (2003).
Aprender a utilizar a tecnologia necessária para realizar teleconsultas será fácil para mim.	
Possuo um serviço de telecomunicações (telefone e internet) adequado para obter uma teleconsulta.	
Se surgisse alguma dificuldade técnica durante a teleconsulta conseguiria resolver o problema.	
Diversão tecnológica	
Gostaria de usar serviços de teleconsulta por representarem uma inovação nos cuidados de saúde.	Duarte & Pinho (2019); Parmanto et al. (2016); Zobair et al. (2021).
Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria agradável.	
Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria divertido.	
Influência social	
Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelo profissional de saúde.	Duarte & Pinho (2019); Holden & Karsh (2021); Venkatesh et al., 2003.
Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelos meus familiares e amigos.	
As pessoas importantes para mim recomendar-me-iam a utilização de teleconsultas.	

Eficácia da comunicação	
Considero ser possível comunicar a minha informação clínica através de uma teleconsulta.	Anand & Raman (2015); Demiris et al. (2000); Legler et al. (2021); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016); Zobair et al. (2021).
O profissional de saúde poderá entender corretamente o meu estado clínico através de uma teleconsulta.	
Eu obteria a atenção adequada por parte do profissional de saúde através de uma teleconsulta.	
A teleconsulta pode melhorar a comunicação entre mim e o profissional de saúde.	
Segurança	
Considero que os atendimentos prestados através de uma teleconsulta são semelhantes aos atendimentos presenciais.	Costantino et al. (2022); Demiris et al. (2000); Fortini et al. (2020); Legler et al. (2021); Lu et al. (2021); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016).
Sinto que posso confiar no serviço de teleconsulta para resolver os meus problemas de saúde.	
As políticas de proteção de dados garantem a segurança dos meus dados clínicos ao utilizar serviços de teleconsulta.	
Risco percebido	
O exame clínico numa teleconsulta teria menor qualidade do que o realizado numa consulta presencial.	Costantino et al. (2022); Demiris et al. (2000); Fortini et al. (2020); Legler et al. (2021).
Ao usar serviços de teleconsulta corro mais riscos de violação de privacidade dos meus dados clínicos.	
Numa teleconsulta há maior risco das minhas informações pessoais não ficarem registadas no meu processo clínico.	
Atitude favorável perante as teleconsultas	
As teleconsultas são um bom método de prestação de cuidados de saúde.	Costantino et al. (2022); Demiris et al. (2000); Duarte & Pinho (2019); Legler et al. (2021); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016); Venkatesh et al. (2003); Zobair et al. (2021).
As teleconsultas podem atender às minhas necessidades de saúde.	
Tenciono recorrer a teleconsultas sempre que for possível.	
No futuro as teleconsultas serão um método bastante utilizado na prestação de cuidados de saúde.	
Intenção de utilização futura das teleconsultas	
Eu sinto-me próximo de uma instituição de saúde que utiliza serviços de teleconsultas.	Anand & Raman (2015); Arboleda-Arango (2015); Duarte & Pinho (2019); Mukaino et al. (2020); Parmanto et al. (2016); Zobair et al. (2021).
As teleconsultas melhoram a minha relação com a instituição da saúde.	
No futuro pretendo utilizar os serviços de teleconsultas numa instituição de saúde.	
Eu recomendo as teleconsultas aos meus familiares e amigos.	

A maioria das afirmações apresentada não se encontra validada para a população portuguesa, tendo sido necessário adaptar as declarações aos objetivos e à população da nossa investigação. De forma a

garantir a aplicabilidade do questionário foi necessário realizar um pré-teste, com o intuito de melhorar a eficácia e realizar os ajustes necessários. Os respondentes do pré-teste (n=17) apresentavam faixas etárias diversas, áreas profissionais distintas, assim como diferentes níveis de habilitações académicas, o que permitiu experimentar o instrumento de forma heterogénea. Cada elemento avaliou o conteúdo semântico das afirmações, fornecendo informação sobre as medidas utilizadas. De uma forma geral, todos indicaram que o questionário era relativamente claro e fácil de preencher, consideraram as imagens e a introdução presente no início do questionário eficazes para o enquadramento do tema. Fizeram sugestões sobre a redação de determinados itens e sobre a estrutura geral que foram incorporadas no instrumento revisto. As respostas obtidas no pré-teste apresentaram variabilidade e não indicaram interpretações erróneas, o que levou a considerar o questionário válido para ser aplicado à amostra em estudo.

3.4. PROCEDIMENTO DE RECOLHA DE DADOS

A população do presente estudo são indivíduos residentes em Portugal, com idades a partir dos 18 anos, com ou sem experiência prévia com teleconsultas. De acordo com a informação recolhida nos Censos de 2021, o número de pessoas residentes em Portugal era de 10 344 802 milhões, das quais 9 013 406 milhões apresentava idade igual ou superior a 15 anos de (INE, 2021). Como não é possível obter uma listagem de todos os indivíduos que compõem a população do estudo, foi utilizada uma amostra do tipo não probabilístico por conveniência. Simultaneamente, adotamos o método de amostragem em bola de neve, solicitando aos participantes que partilhassem o questionário pelas suas redes de contactos.

O tipo de amostragem não probabilístico apresenta algumas vantagens, torna-se mais prático, económico e rápido, porém tem como principal desvantagem o facto de não existir garantia de que a amostra seja efetivamente representativa da população (Marôco, 2003). Apesar de se considerar uma limitação na presente pesquisa, o tempo disponível e a ausência de financiamento, impulsionaram a escolha deste tipo de amostra.

O questionário foi divulgado e preenchido online, permitindo ao participante responder no momento mais oportuno e com maior comodidade. A disseminação de questionários online possibilita uma amostra de maiores dimensões, devido ao alcance geográfico mais abrangente (Evans & Mathur; 2005). Contudo, esta forma de disseminação acarreta algumas desvantagens, podendo limitar a amostra a

indivíduos que revelam à partida maior tendência para a utilização das TIC. Outra questão mais restritiva é a possibilidade das instruções de resposta não serem corretamente compreendidas, para colmatar esta dificuldade, foi disponibilizado um *e-mail* destinado ao esclarecimento de dúvidas que pudessem surgir durante o preenchimento do questionário (estudotelessaude@gmail.com).

Para a análise dos dados recorremos ao método de análise de equações estruturais, por isso a dimensão da amostra foi considerada uma questão relevante. Geralmente, este método necessita de amostras de maiores dimensões em relação a outros métodos estatísticos (Marôco, 2014). Alguns autores, como Schumacker & Lomax (2004), recomendam que a amostra apresente 250 a 500 inquiridos. Para Kline (2016), um tamanho médio de amostra pode ser de cerca de 200 casos com base em revisões de estudos em diferentes áreas de pesquisa. Autores, como Marôco (2014) e Kline (2016), alertam que não existe uma regra prática simples sobre o tamanho da amostra que funcione em todos os estudos. Defendem que alguns fatores devem ser tidos em conta para definir o tamanho da amostra, nomeadamente o número de variáveis latentes e de relações estruturais consideradas no modelo, bem como o número de parâmetros a estimar. Modelos mais complexos ou com mais parâmetros, requerem tamanhos de amostra maiores, pois exigem mais estimativas (Kline, 2016).

O questionário esteve disponível *online* entre o dia 24/01/2023 e o dia 09/02/2023, obtendo-se 329 respostas, das quais 279 foram consideradas completas e válidas, pelo que compõem a amostra deste estudo. O endereço de acesso ao questionário (https://eeguminho.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_4Iuyy23fgOaUZO6) foi publicado nas redes sociais e divulgado através de contactos pessoais. O *link* surgia acompanhado de uma breve explanação acerca dos objetivos do questionário, garantia o anonimato, a confidencialidade da informação recolhida e solicitava o consentimento informado dos inquiridos. Simultaneamente, foi criado um bit.ly para que a sua partilha fosse executada mais rapidamente (https://bit.ly/estudo_telessaude).

3.5. Procedimento de análise de dados

Os dados recolhidos através do questionário foram alvo de tratamento estatístico, recorrendo ao programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS Statistics 29). O SPSS é a ferramenta indicada para realizar a análise exploratória e descritiva, para eliminar *outliers*, para verificar se a amostra segue uma distribuição normal, entre outros testes. A base de dados foi automaticamente

exportada do *Qualtrics* para o SPSS. Posteriormente, recorremos ao programa *Analysis of Moments Structures* (IBM SPSS AMOS 29 Graphics), de forma a obter o modelo de equações estruturais, que permite avaliar o ajuste do modelo aos dados e testar a naturalidade estrutural do modelo (Marôco, 2014). Obtivemos 329 respostas ao questionário, analisamos cada uma e eliminamos os inquéritos que se apresentavam incompletos, perfazendo o valor total de 279 respostas válidas (n=279). A taxa de resposta efetiva foi de 84.8%. O tratamento estatístico dos dados no presente estudo começa com uma breve caracterização da amostra utilizando um método de estatística descritiva, nomeadamente a frequência e percentagem das respostas, para facilitar a compreensão e interpretação dos resultados. Seguidamente, apresentamos as medidas de tendência central relativamente aos itens que medem os diferentes constructos selecionados na literatura, assim como os níveis de assimetria e curtose para aferir a aproximação da distribuição de dados das variáveis a uma distribuição normal.

A primeira etapa do teste de um modelo de equações estruturais corresponde à avaliação do modelo de medida e de um conjunto de indicadores capazes de traduzir a qualidade do seu ajustamento. A este propósito e, de acordo com a literatura, foram analisados os valores dos pesos fatoriais (*loadings*), os quais traduzem a proporção da variância do item explicada pelo respetivo construto latente (Hair et al., 2019). Para assegurar a fiabilidade de todas as escalas utilizadas no inquérito, procedemos ao cálculo do *Alpha de Cronbach* (α), assim como do *Scale Composite Reliability* (SCR) e da *Average Variance Extracted* (AVE). Aferida a consistência interna das escalas, testamos a relação causa-efeito entre os diferentes constructos, medidos através de diversos itens, resultando numa análise de equações estruturais, que nos permitiu concluir a relação causal entre Utilidade, Facilidade de uso, Diversão tecnológica, Influência social, Eficácia da comunicação, Segurança, Risco percebido, Atitude e Intenção de utilização futura de teleconsultas. Como referido previamente, o programa AMOS foi utilizado para efetuar a análise de equações estruturais, de forma a modelar e testar a adequação dos dados ao modelo conceptual teórico que apresenta relações de cariz explicativo entre variáveis. A análise do SEM é uma técnica de modulação generalizada, utilizada para testar a validade de modelos teóricos que definem relações causais, hipotéticas, entre variáveis, esta análise combina técnicas de análise fatorial e regressão linear. Permite demonstrar se o modelo teórico explica convenientemente, ou de forma aproximada, as relações observadas entre as variáveis medidas (Marôco, 2014). Neste âmbito, podemos aferir que trabalhamos duas dimensões ou submodelos importantes: o submodelo de medida, que permite melhorar a qualidade de ajustamento do modelo aos dados e o submodelo estrutural, que permite testar as relações causais definidas nas hipóteses (Marôco, 2014).

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo dedica-se à análise de dados, inicia com a caracterização da amostra, onde os dados demográficos dos participantes do estudo são analisados. Segue-se a análise descritiva das variáveis (frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios-padrão) e a análise fatorial confirmatória que avalia o ajuste do modelo e a qualidade das escalas utilizadas, testa a sua confiabilidade e validade (Pestana & Gageiro, 2014). Ao avaliar as qualidades psicométricas do instrumento de medida, utilizou-se o cálculo do coeficiente de consistência interna α *de Cronbach*, o SCR e o AVE, o nível de significância para rejeitar a hipótese nula foi fixado em $\alpha \leq 0.05$ (Lu et al., 2021; Marôco, 2014). Posteriormente, foram testadas as hipóteses recorrendo a metodologias de análise de equações estruturais. O estudo tem uma natureza causal, pois permite averiguar a magnitude do relacionamento entre variáveis dentro do mesmo grupo de sujeitos, em termos de direção e grau de relação que mantêm, bem como predizer o comportamento de cada uma das variáveis (estudo de predição). Deste modo procuramos que a investigação seja conduzida com o intuito de testar as hipóteses formuladas, avaliando o sentido e a magnitude da relação existente, e pretende estabelecer uma relação entre o comportamento da variável dependente em função das variáveis independentes (Bluman, 2018; Sprinthall, 2007).

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

4.1.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

A amostra deste estudo é composta por 279 inquiridos, verificando-se que 194 pessoas são do género feminino (69.5%), 83 do género masculino (29.8%) e 2 pessoas não divulgaram o seu género (0.7%). A Tabela 4 representa essa distribuição onde se observa a maior prevalência do género feminino.

Tabela 4 - Distribuição por género

Género	Frequência	Percentagem (%)
Feminino	194	69.5
Masculino	83	29.8
Prefiro não divulgar	2	0.7

As idades estavam compreendidas entre os 21 e os 72 anos. A média de idades dos respondentes situou-se nos 40.2 anos e o desvio-padrão foi de 11.3. Agrupamos as idades dos participantes em quatro faixas etárias, 54 inquiridos tinham idades compreendidas entre os 18 e os 30 anos (19.4%), 146 situavam-se entre os 31 e 45 anos (52.3%), 68 pessoas entre os 46 e os 64 anos (24.4%) e 11 acima dos 65 anos (3.9%) (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição por faixas etárias

Faixas etárias	Frequência	Percentagem (%)
18-30	54	19.4
31-45	146	52.3
46-64	68	24.4
>65	11	3.9

Reunimos, também, as idades dos participantes em dois grupos etários, consideramos jovens os inquiridos que apresentavam idade inferior ou igual a 39 anos, e adultos os que tinham idade igual ou superior a 40 anos. Obtivemos uma distribuição homogénea da amostra entre os dois grupos etários, 53.8% eram jovens e 46.2% adultos. Esta categorização da faixa etária foi utilizada posteriormente como variável moderadora (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição por grupos etários

Grupos etários	Frequência	Percentagem (%)
Jovens (até 39 anos)	150	53.8
Adultos (40 ou mais anos)	129	46.2

Em relação à área de residência dos inquiridos verificou-se uma abrangência geográfica dividida entre 7 regiões, incluindo as regiões autónomas. A maioria dos respondentes, cerca de 185 pessoas, reside na região Norte (66.3%), 46 na área da Grande Lisboa (16.5%), 20 pessoas moram na região Centro (7.2%), 10 no Alentejo (3.6%), 7 no Algarve (2.5%), 2 pessoas na Madeira (0.7%) e 9 nos Açores (3.2%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição por área de residência

Área de residência	Frequência	Percentagem (%)
Norte	185	66.3
Centro	20	7.2
Grande Lisboa	46	16.5
Alentejo	10	3.6
Algarve	7	2.5
RA Madeira	2	0.7
RA Açores	9	3.2

No que respeita às habilitações literárias, o nível predominante é a licenciatura em cerca de 162 participantes (58.1%), seguem-se 66 inquiridos com mestrado (23.6%) e 37 concluíram o ensino secundário (13.3%) (Tabela 8).

Tabela 8 - Distribuição por habilitações literárias

Habilitações Literárias	Frequência	Percentagem (%)
1º Ciclo do Ensino Básico	2	0.7
2º Ciclo do Ensino Básico	4	1.4
3º Ciclo do Ensino Básico	1	0.4
Ensino Secundário	37	13.3
Licenciatura	162	58.1
Mestrado	66	23.6
Doutoramento	7	2.5

No que concerne à situação profissional, 211 participantes eram trabalhadores por conta de outrem (75.6%), 41 trabalhavam por conta própria (14.7%), 15 eram estudantes (5.3%), 6 estavam reformados (2.2%) e 6 desempregados (2.2%) (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição por situação profissional

Situação Profissional	Frequência	Percentagem (%)
Trabalhador(a) por Conta de Outrem	211	75.6
Trabalhador(a) por Conta Própria	41	14.7
Estudante	15	5.3
Reformado (a)/Pensionista	6	2.2
Desempregado (a)	6	2.2

Os participantes foram questionados quanto ao seu estado de saúde atual. A maioria considerou que se encontrava num nível bom (51.3%) ou razoável (26.2%). Cerca de 19.7% considerou a sua saúde muito boa e apenas 2.8% definiu a sua saúde como má (Tabela 10). Procurando agrupar estas categorias, 71.0% dos inquiridos considera possuir um estado de saúde bom ou muito bom, enquanto que 29.0% considera possuir um estado de saúde razoável ou mau. Esta categorização do estado de saúde foi utilizada posteriormente como variável moderadora (Tabela 11).

Tabela 10 - Distribuição por estado de saúde

Estado de Saúde	Frequência	Percentagem (%)
Muito mau	–	–
Mau	8	2.8
Razoável	73	26.2
Bom	143	51.3
Muito bom	55	19.7

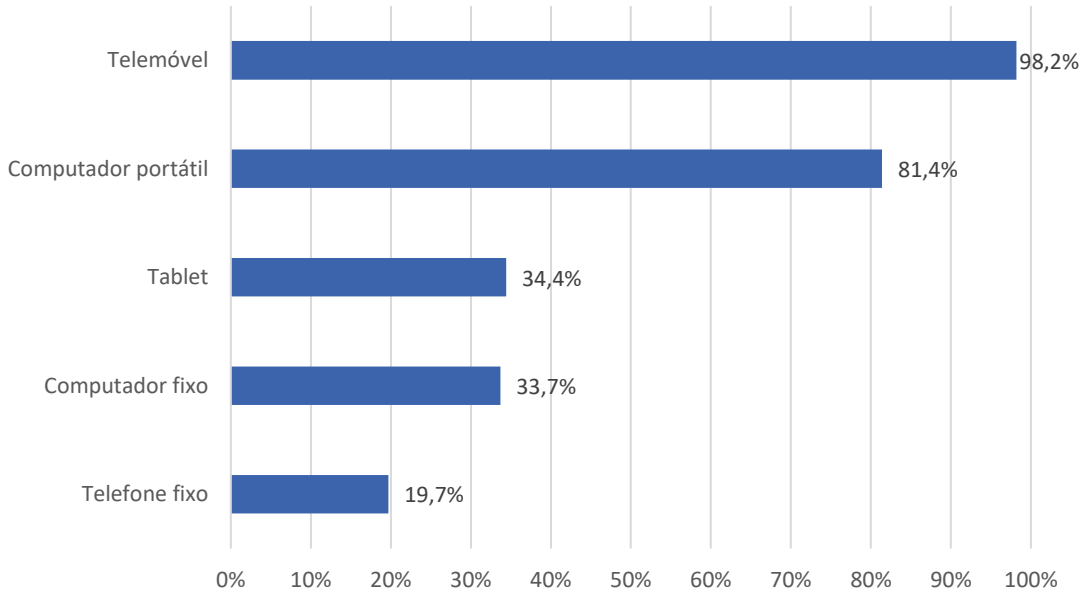
Tabela 11 - Distribuição por grupos de estado de saúde

Grupos Estados de Saúde	Frequência	Percentagem (%)
Razoável ou Mau	81	29.0
Bom ou Muito Bom	198	71.0

4.1.2. LITERACIA TECNOLÓGICA

Com vista a caracterizar a literacia e a utilização da tecnologia, foi solicitado aos inquiridos a indicação de quais os dispositivos informáticos e de comunicação que utilizavam, bem como a frequência de realização de algumas atividades. A análise dos questionários permitiu concluir que todos inquiridos utilizam algum tipo de dispositivo, sendo o telemóvel (98.2%) e o computador portátil (81.4%) os mais utilizados. Com utilização intermédia indicaram o *tablet* (34.4%) e o computador fixo (33.7%), e a menor utilização foi indicada para o telefone fixo (19.7%). O Gráfico 1 representa a percentagem de utilização de cada um dos equipamentos indicada pela nossa amostra.

Gráfico 1 - Percentagem de utilização dos dispositivos



Após verificar a utilização de dispositivos informáticos e de comunicação por parte dos inquiridos, foram apresentadas diversas atividades onde a tecnologia é usada e solicitou-se que cada respondente indicasse a frequência de realização das mesmas. Numa escala de 1 a 5, em que 1 correspondia a Nunca e 5 a Sempre (todos os dias), foi possível concluir que as duas atividades mais frequentes foram: "Consultar as minhas redes sociais" (pontuação média de 4.57 e DP=0.815) e "Utilização do computador" (pontuação média de 4.35 e DP=0.898).

Relativamente à frequência de realização de atividades relacionadas com saúde, observou-se que "Aceder a sites relacionados com saúde" é a atividade que regista maior pontuação (pontuação média de 3.14 e DP= 0.894), seguida da utilização de aplicações instaladas no telemóvel relacionadas com saúde (pontuação média de 2.75 e DP= 0.906) e com menor pontuação "Agendar consultas e/ou exames online" (pontuação média de 2.45 e DP= 0.984). O Gráfico 2 apresenta, em média, a frequência com que os inquiridos realizam as várias atividades em que utilizam as TIC.

Gráfico 2 - Média de realização das atividades relacionadas com as TIC



4.2. Análise dos constructos e escalas

Cada um dos constructos foi avaliado através de vários itens do questionário, utilizando a escala de *Likert* de 5 pontos, que varia de 1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente, para medir o grau de concordância com cada afirmação relacionada com as teleconsultas. Apresentamos neste subcapítulo a sua análise em concreto, determinando medidas de tendência central e dispersão, incluindo a média e o desvio-padrão, a assimetria e a curtose de cada item (Tabela 12).

Tabela 12 - Média e desvio-padrão das afirmações do questionário

Constructo	Código do item	Afirmações	Média $\overline{x}$	DP	Assimetria	Curtose
Utilidade	UT_1	Eu obtenho melhor acesso aos serviços de saúde recorrendo a teleconsultas.	3.01	0.952	- 0.115	- 0.292
	UT_2	As teleconsultas permitem-me poupar tempo, não sendo necessário deslocar-me para um hospital, clínica ou centro de saúde.	3.86	0.907	- 0.950	0.905
	UT_3	As teleconsultas permitem-me economizar dinheiro.	3.65	0.948	- 0.538	0.117
Facilidade de uso	FU_1	Eu seria capaz de utilizar a tecnologia necessária para realizar uma teleconsulta.	4.25	0.850	- 1.397	2.097
	FU_2	Aprender a utilizar a tecnologia necessária para realizar teleconsultas será fácil para mim.	4.47	0.656	- 1.172	1.501
	FU_3	Possuo um serviço de telecomunicações (telefone e internet) adequado para obter uma teleconsulta.	4.53	0.661	- 1.528	2.831
	FU_4	Se surgisse alguma dificuldade técnica durante a teleconsulta conseguiria resolver o problema.	3.79	0.930	- 0.620	- 0.031
Diversão tecnológica	DT_1	Gostaria de usar serviços de teleconsulta por representarem uma inovação nos cuidados de saúde.	3.51	0.989	- 0.406	- 0.356
	DT_2	Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria agradável.	3.56	0.934	- 0.597	- 0.020
	DT_3	Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria divertido	3.10	0.968	- 0.147	- 0.122
Influência social	IS_1	Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelo profissional de saúde.	3.84	1.033	- 0.909	0.502
	IS_2	Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelos meus familiares e amigos.	3.37	1.050	- 0.438	0.322
	IS_3	As pessoas importantes para mim recomendar-me-iam a utilização de teleconsultas.	3.08	1.046	- 0.031	- 0.297
Eficácia da comunicação	EC_1	Considero ser possível comunicar a minha informação clínica através de uma teleconsulta.	3.68	1.026	- 0.637	- 0.229
	EC_2	O profissional de saúde poderá entender corretamente o meu estado clínico através de uma teleconsulta.	3.46	1.065	- 0.477	- 0.418
	EC_3	Eu obteria a atenção adequada por parte do profissional de saúde através de uma teleconsulta.	3.08	1.048	- 0.189	- 0.686
	EC_4	A teleconsulta pode melhorar a comunicação entre mim e o profissional de saúde.	2.96	1.038	0.053	- 0.451
Segurança	SEG_1	Considero que os atendimentos prestados através de uma teleconsulta são semelhantes aos atendimentos presenciais.	2.47	1.085	0.435	- 0,603
	SEG_2	Sinto que posso confiar no serviço de teleconsulta para resolver os meus problemas de saúde.	3.19	1.027	- 0.247	- 0.506
	SEG_3	As políticas de proteção de dados garantem a segurança dos meus dados clínicos ao utilizar serviços de teleconsulta.	3.60	0.983	- 0.551	- 0.059

Risco percebido	RISC_1	O exame clínico numa teleconsulta teria menor qualidade do que o realizado numa consulta presencial.	3.56	1.110	- 0.485	- 0.429
	RISC_2	Ao usar serviços de teleconsulta corro mais riscos de violação de privacidade dos meus dados clínicos.	2.65	1.108	0.258	- 0.618
	RISC_3	Numa teleconsulta há maior risco das minhas informações pessoais não ficarem registadas no meu processo clínico.	2.36	0.997	0.462	- 0.226
Atitude	ATT_1	As teleconsultas são um bom método de prestação de cuidados de saúde.	3.35	1.014	- 0.477	- 0.118
	ATT_2	As teleconsultas podem atender às minhas necessidades de saúde.	3.39	1.008	- 0.389	- 0.442
	ATT_3	Tenciono recorrer a teleconsultas sempre que for possível.	3.22	1.096	- 0.253	- 0.607
	ATT_4	No futuro as teleconsultas serão um método bastante utilizado na prestação de cuidados de saúde.	3.71	0.982	- 0.807	0.385
Intenção de utilização futura	IUF_1	Eu sinto-me próximo de uma instituição de saúde que utiliza serviços de teleconsultas.	3.33	0.941	- 0.215	- 0.125
	IUF_2	As teleconsultas melhoram a minha relação com a instituição da saúde.	3.05	0.958	- 0.125	- 0.077
	IUF_3	No futuro pretendo utilizar os serviços de teleconsultas numa instituição de saúde.	3.28	1.029	- 0.382	- 0.299
	IUF_4	Eu recomendo as teleconsultas aos meus familiares e amigos.	3.23	1.002	- 0.344	- 0.219

Os itens referentes ao constructo Facilidade de uso evidenciaram maior valor médio de concordância por parte da nossa amostra. O item mais destacado indica que os inquiridos dispõem de um serviço de telecomunicações adequado para a obtenção de teleconsultas ($\bar{x}$=4.53), seguido dos itens que demonstram que os respondentes consideram que seria fácil aprender a utilizar a tecnologia necessária para realizar teleconsultas ($\bar{x}$=4.47), e que seriam capazes de a utilizar ($\bar{x}$=4.25).

No determinante Utilidade, o item referente à economia de tempo, evitando a deslocação à unidade de saúde é o que apresenta maior concordância ($\bar{x}$=3.86). O item seguinte com média mais elevada, pertence ao constructo Influência social e indica que os inquiridos tencionam recorrer a teleconsultas se estas lhe forem recomendadas pelo profissional de saúde ($\bar{x}$=3.84). Na Atitude destaca-se a afirmação "No futuro as teleconsultas serão um método bastante utilizado na prestação de cuidados de saúde" com $\bar{x}$=3.71.

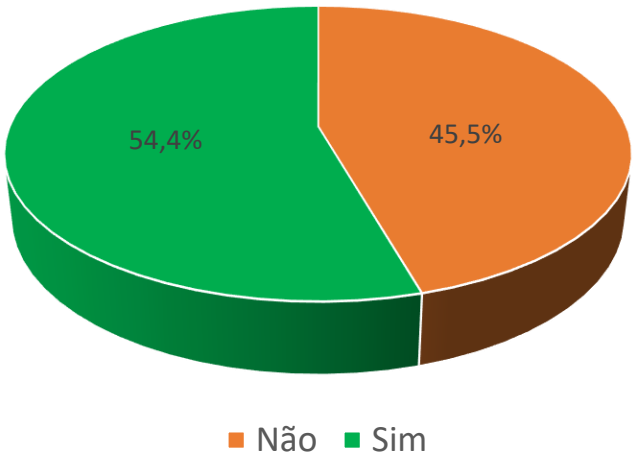
As afirmações com menor nível médio de concordância situam-se no constructo Risco percebido, nomeadamente "Numa teleconsulta há maior risco das minhas informações pessoais não ficarem

registadas no meu processo clínico" ($\bar{x}$=2.36) e "Ao usar serviços de teleconsulta corro mais riscos de violação de privacidade dos meus dados clínicos" ($\bar{x}$=2.56). Esta variável, medida através de uma hipótese negativa, incluía mais uma afirmação "O exame clínico numa teleconsulta teria menor qualidade do que o realizado numa consulta presencial" e, neste caso, observamos maior concordância da nossa amostra ($\bar{x}$=3.56). Ainda nos itens que reuniram valores médios de concordância mais reduzidos, destaca-se a afirmação "Considero que os atendimentos prestados através de uma teleconsulta são semelhantes aos atendimentos presenciais" ($\bar{x}$=2.47), o qual avalia a Segurança percecionada pelos pacientes. Os restantes itens do construto apresentaram maior pontuação, verificando-se alguma variabilidade nas respostas.

4.3. ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA COM TELECONSULTAS

Reservamos algumas perguntas do questionário para analisar a experiência que os inquiridos detinham com teleconsultas e indagar a sua opinião sobre as situações onde as teleconsultas fazem mais sentido. Assim, no que concerne à questão "Já teve alguma teleconsulta?", as respostas dividiram-se, cerca de 151 respondentes afirmaram que obtiveram teleconsultas (54.4%) e 129 nunca teve essa experiência (45.6%). O Gráfico 3 mostra essa distribuição.

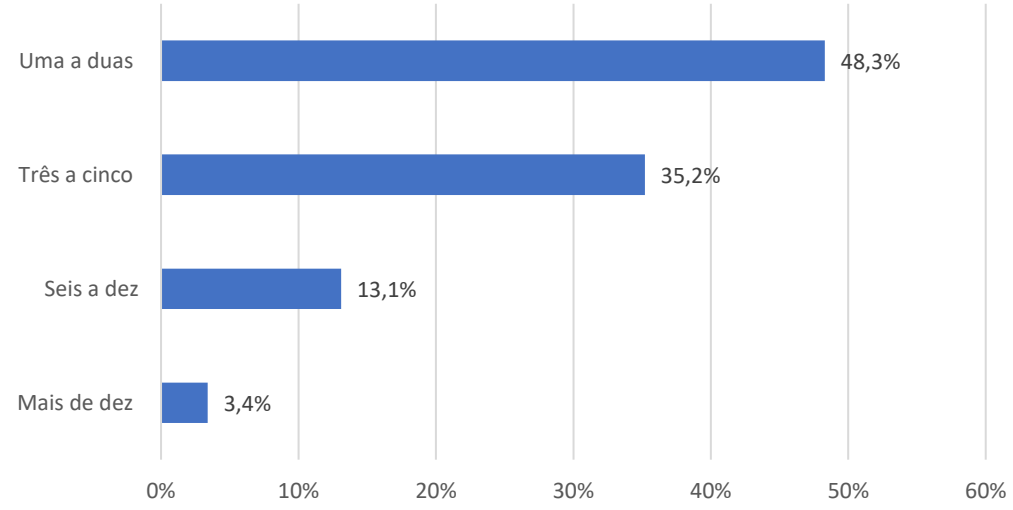
Gráfico 3 - Inquiridos com experiência prévia em teleconsultas



No caso dos inquiridos com experiência prévia em teleconsultas, questionou-se o número aproximado de vezes que experimentaram este serviço. Cerca de 48.3% dos sujeitos referiu ter tido entre

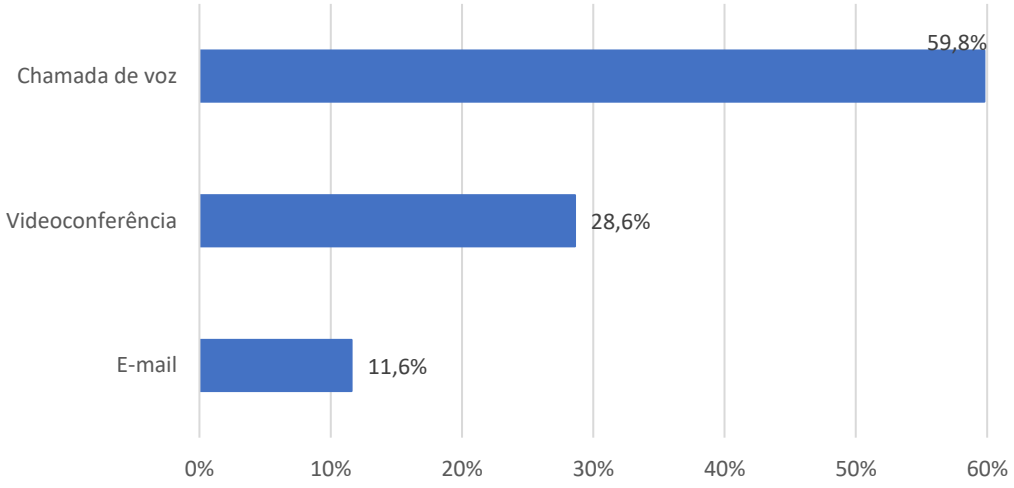
uma a duas consultas à distância, 35.2% indicaram ter tido entre três e cinco, 13.1% obteve seis a dez e 3.4% mais de dez consultas à distância. O Gráfico 10 elenca o número de teleconsultas referente à amostra.

Gráfico 4 - Número de teleconsultas



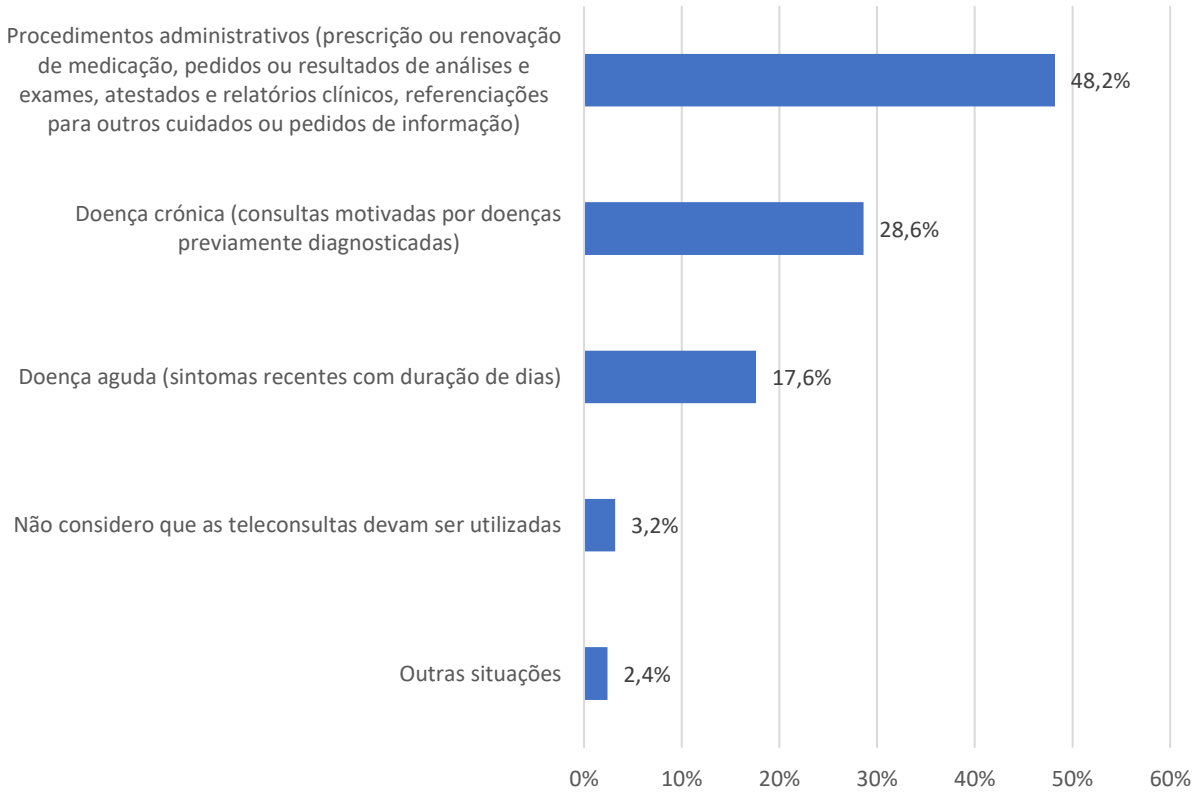
Ainda na fração de pessoas que usufruiu de teleconsultas, observamos que a forma de realização mais comum correspondeu à teleconsulta por chamada de voz (59.8%), seguida da videoconferência (28.6%). A utilização do *e-mail* obteve menor representação (11.6%). Esses dados encontram-se representados no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Forma de realização das teleconsultas



Na questão "Em que situações considera que as teleconsultas devem ser utilizadas?", a resposta que reuniu maior consenso (48.2%) foi "Procedimentos administrativos (prescrição ou renovação de medicação, pedidos ou resultados de análises e exames, atestados e relatórios clínicos, referenciações para outros cuidados ou pedidos de informação)". As situações de doença crónica foram assinaladas por 28.6% dos participantes e os casos de doença aguda por 17.6%. A opção "Não considero que as teleconsultas devam ser utilizadas" registou menor percentagem de resposta (3.2%). O Gráfico 6 revela a distribuição das respostas dos participantes.

Gráfico 6 - Situações em que as teleconsultas devem ser utilizadas



Caso o participante selecionasse na questão anterior a opção referente a outras situações onde considerava que as teleconsultas podiam ser utlizadas, poderia fornecer exemplos concretos dessas situações. Obtivemos 12 respostas de inquiridos que descrevemos na Tabela 13.

Tabela 13 - Outras situações em que se devem utilizar teleconsultas

"Casos de monitorização da correta utilização de técnicas pelo doente e familiares no ambiente familiar. Também em casos de terapias de Medicina Física e de Reabilitação."
"Doença súbita."
"Consultas de Psicologia."
"Psiquiatria, obtenção de relatórios, etc."
"Sintomas recentes associados a sazonalidade."
"Emissão de certificados de incapacidade temporária."
"COVID-19."
"Psicologia."
"Todas as consultas que à partida não necessitem de exames físicos e consultas de continuidade de Psicologia, Terapia da Fala, entre outros."
"Depende da situação clínica e dos sintomas. Sintomas graves e patologias que requeiram exame físico deve ser realizada consulta presencial."
"Problemas de saúde mais simples."
"Rotina."

A análise das sugestões realizadas pelos inquiridos evidencia uma tendência para considerar que as teleconsultas são um bom método a utilizar para consultas não médicas, como é o caso da Psicologia, da Terapia da Fala e de outras áreas terapêuticas, mas também no caso das consultas médicas de Psiquiatria. Os participantes indicaram que as situações clínicas que podem motivar uma teleconsulta são problemas de saúde mais simples, de sintomatologia com menor duração e situações de rotina, ajuste à terapêutica e às técnicas prescritas, bem como a emissão de certificados e de relatórios. Observamos que a doença de COVID-19 foi mencionada pelos inquiridos, estando ainda bem presente o período pandémico vivido.

4.4. ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA INTERNA DOS CONSTRUCTOS

Para aferir a confiabilidade da consistência interna do instrumento de medida foi utilizado o cálculo do *Alpha de Cronbach*, que mede o grau em que as respostas são consistentes entre os itens de uma medida e varia numa escala entre 0 e 1 (Kline, 2016). Quanto mais próximo o coeficiente se encontra do valor 1, mais fiável é o instrumento. Numa fase inicial, deve ser superior a 0.70 para que o constructo seja considerado de boa consistência interna, porém num estado mais avançado não deve ser inferior a 0.80 e o ideal é que se apresente superior a 0.95 (Lance et al., 2006; Lu et al, 2021). Esta propriedade é conhecida por consistência interna da escala, e assim, o α pode ser interpretado como coeficiente médio de todas as estimativas de consistência interna que se obteriam se todas as divisões possíveis da escala fossem feitas (Marôco & Garcia-Marques, 2013). O índice de Cronbach é uma medida estável de fiabilidade, que não se encontra sujeita à variabilidade associada à forma como o instrumento ou teste é dividido para calcular a fiabilidade *split-half*. Quanto mais elevado for o valor das covariâncias (correlações) entre os itens, maior é a homogeneidade dos mesmos e, consequentemente, mais elevada é a consistência com que medem o constructo teórico e menor é o erro de medida atribuído. (Marôco & Garcia-Marques, 2013).

A fiabilidade de um fator ou constructo refere-se à "propriedade de consistência e reprodutividade da medida. Um instrumento diz-se fiável numa determinada amostra se mede, de forma consistente e reprodutível, a característica ou fator de interesse, na amostra sob estudo." (Marôco, 2014, p. 182). A análise conjunta do R^2 e dos valores do "α se o item for eliminado" permitem perceber qual a qualidade dos itens e o seu contributo para a consistência interna da escala. "Naturalmente, podem eliminar-se os itens cuja remoção aumente consideravelmente o α da escala. É, contudo, de referir que outros critérios, nomeadamente a relevância do item, podem contrapor à sua remoção." (Marôco & Garcia-Marques, 2013, p.84).

A Tabela 14 apresenta as estimativas do α de *Cronbach* dos constructos, os valores dos itens e o efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala.

Tabela 14 - Consistência interna dos constructos do modelo de investigação

Constructo	Código do item	Correlação de item total corrigida	α de Cronbach se o item for excluído	α de Cronbach do constructo
Utilidade	UT_1	0.586	0.785	0.798
	UT_2	0.708	0.657	
	UT_3	0.637	0.730	
Facilidade de uso	FU_1	0.542	0.765	0.806
	FU_2	0.710	0.691	
	FU_3	0.658	0.713	
	FU_4	0.541	0.777	
Diversão tecnológica	DT_1	0.797	0.850	0.896
	DT_2	0.847	0.808	
	DT_3	0.743	0.896	
Influência social	IS_1	0.731	0.798	0.857
	IS_2	0.807	0.725	
	IS_3	0.656	0.867	
Eficácia da comunicação	EC_1	0.702	0.861	0.880
	EC_2	0.816	0.817	
	EC_3	0.786	0.829	
	EC_4	0.664	0.876	
Segurança	SEG_1	0.610	0.681	0.768
	SEG_2	0.701	0.576	
	SEG_3	0.506	0.789	
Risco percebido	RIS_1	0.168	0.741	0.552
	RIS_2	0.536	0.142	
	RIS_3	0.429	0.356	
Atitude favorável	ATT_1	0.778	0.821	0.875
	ATT_2	0.787	0.818	
	ATT_3	0.716	0.847	
	ATT_4	0.651	0.870	
Intenção de utilização futura	IUF_1	0.774	0.914	0.922
	IUF_2	0.802	0.905	
	IUF_3	0.859	0.885	
	IUF_4	0.847	0.889	

A dimensão Intenção de utilização futura revela um α de *Cronbach* próximo do limite máximo aconselhado (0.922), o que sugere uma boa consistência interna, assim como a dimensão Atitude que demonstra um valor de α superior a 0.8. Os constructos Facilidade de uso, Diversão tecnológica,

Influência social e Eficácia da comunicação encontram-se com valores superiores a 0.8. As dimensões que registaram menor valor de α foram a Segurança e a Utilidade, todavia os seus valores foram superiores a 0.7, sendo considerados aceitáveis. O Risco percebido foi medido através de uma hipótese negativa e apresentou o valor 0.552, o que indica alguma fragilidade na consistência interna do constructo, a qual, provavelmente, se deverá à tendência negativa da formulação dos itens. Mesmo assim, entendemos manter o constructo e avaliar a sua validade convergente no procedimento de análise multivariado através de Equações Estruturais. A Tabela 15 mostra a distribuição do α de *Cronbach* pelas variáveis do nosso estudo, ordenaram-se os constructos pela maior carga fatorial.

Tabela 15 - Variáveis ordenadas pelo valor de α de *Cronbach*

Constructo	**α de *Cronbach***
Intenção de utilização futura	0.922
Atitude	0.875
Diversão tecnológica	0.896
Eficácia da comunicação	0.880
Influência social	0.857
Facilidade de uso	0.806
Utilidade	0.798
Segurança	0.768
Risco percebido	0.552

Todas as dimensões previstas no nosso modelo conceptual apresentaram valores de consistência interna acima dos valores de referência, à exceção da variável Risco percebido. Portanto, é possível concluir que reúnem os requisitos necessários para serem utilizados na Análise de Equações Estruturais.

4.5. MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

O SEM é uma técnica estatística utilizada para analisar relações entre variáveis observáveis e não observáveis (latentes). Este modelo é uma extensão do modelo de regressão múltipla e envolve a especificação de um modelo teórico que relaciona as variáveis observáveis e latentes. Estas relações foram representadas graficamente através do diagrama presente na Figura 7. O objetivo do SEM consiste em testar uma teoria especificando um modelo que represente previsões dessa teoria entre constructos plausíveis, medidos com variáveis observadas apropriadas (Kline, 2016). Desta forma, permite a análise simultânea de múltiplas relações causais entre as variáveis, possibilitando avaliar a adequação do modelo teórico proposto, testar hipóteses, avaliar a significância das relações entre variáveis e verificar o ajuste do modelo aos dados observados (Marôco, 2014). O SEM valida o modelo de medição e analisa a estrutura das hipóteses. Para isso, primeiramente é efetuada uma Análise Fatorial Confirmatória, onde é testado se a escala e a estrutura do modelo hipotético são válidas, posteriormente a relação estrutural entre as variáveis também é analisada – procedimento designado de *two-step* SEM (Marôco, 2014).

O SEM permite avaliar a significância de todos os coeficientes, é um modelo composto, engloba o submodelo estrutural e o submodelo de medida, combina técnicas de análise fatorial e de regressão linear. O submodelo de medida refere-se ao conjunto de equações que definem as relações entre as variáveis latentes ou constructos, através da técnica de análise fatorial. O submodelo estrutural é o conjunto de equações que definem as relações entre as variáveis latentes e as variáveis de medida indicadoras do modelo, através da regressão linear (Schumacker & Lomax, 2004; Marôco, 2014).

Para estimar os parâmetros do modelo SEM, é necessário utilizar técnicas de estimação como o método de máxima verossimilhança ou o método de mínimos quadrados parciais. A análise dos resultados é feita através da avaliação de índices de ajuste, como o qui-quadrado, o índice de ajuste comparativo, o índice de ajuste normatizado, entre outros. A metodologia SEM apresenta uma abordagem confirmatória, uma vez que testa hipóteses para a análise de uma teoria estrutural sobre um fenómeno (Byrne, 2016). No que concerne à presente pesquisa, possibilitará observar relações causais entre as variáveis independentes e a variável mediadora, e entre esta e a variável dependente. Na Tabela 16 é possível observar a matriz de correlações entre os constructos.

Tabela 16 – Matriz de Correlação

Constructo	Matriz de Correlação								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1. Utilidade	**0.804**[a)]								
2. Facilidade de uso	0.482***	**0.733**[a)]							
3. Diversão tecnológica	0.767***	0.465***	**0.866**[a)]						
4. Influência social	0.717***	0.486***	0.840***	**0.861**[a)]					
5. Eficácia da comunicação	0.729***	0.367***	0.801***	0.813***	**0.813**[a)]				
6. Segurança	0.718***	0.366***	0.764***	0.776***	0.947***	**0.777**[a)]			
7. Risco percebido	-0.313***	-0.322***	-0.307***	-0.302***	-0.361***	-0.445***	**0.731**[a)]		
8. Atitude	0.743***	0.420***	0.769***	0.767***	0.898***	0.925***	-0.411***	**0.830**[a)]	
9. Intenção de utilização futura	0.720***	0.392***	0.776***	0.778***	0.843***	0.858***	-0.358***	0.921***	**0.856**[a)]

*** $p < 0.01$
a) Raiz quadrada do AVE na diagonal para testar a Validade Discriminante (Hair et al., 2010)

Todas as cargas fatoriais dos constructos excederam a ponto de corte de 0.50 (Dubey et al., 2015), sugerindo a existência de fator validade. Os resultados do modelo de medição sugerem que o modelo se ajusta aos dados, por isso analisamos a confiabilidade e validade das escalas.

4.5.1 MODELO DE MEDIÇÃO E CONFIABILIDADE DA ESCALA

A Tabela 17 apresenta o modelo de medida e os indicadores de confiabilidade da escala. Os valores da SCR, de acordo com Hair et al. (2010), devem ser superiores a 0.7 o que se verifica no presente modelo, pelo que se conclui que todos os constructos apresentam confiabilidade aceitável. A validade convergente avaliada pela AVE, deve apresentar um valor superior a 0.50 (Dubey et al., 2015; Hair et al., 2010), que neste caso se aplica a todas as dimensões em análise. Além dos resultados obtidos

existem algumas estatísticas de ajuste para o modelo de medição de 31 indicadores para 9 constructos: $\chi^2(660.144)=$; p=0.000; χ^2/df = 1.675; CFI=0.959; TLI=0.952; NFI=0.905; RMSEA=0.050 (90% CI: 0.43 – 0.56); SRMR=0.0471.

Tabela 17 - Modelo de medida e confiabilidade da escala

Item	Standardized Loadings	Fiabilidade	
		SCR	AVE
UTILIDADE		0.846	0.647
UT_1	0.749		
UT_2	0.860		
UT_3	0.800		
FACILIDADE DE USO		0.821	0.538
FU_1	0.673		
FU_2	0.836		
FU_3	0.785		
FU_4	0.619		
DIVERSÃO TECNOLÓGICA		0.900	0.751
DT_1	0.874		
DT_2	0.934		
DT_3	0.784		
INFLUÊNCIA SOCIAL		0.896	0.742
IS_1	0.811		
IS_2	0.864		
IS_3	0.907		
EFICÁCIA DA COMUNICAÇÃO		0.886	0.603
EC_1	0.793		
EC_2	0.868		
EC_3	0.839		
EC_4	0.745		
SEGURANÇA		0.818	0.603
SEG_1	0.733		
SEG_2	0.904		
SEG_3	0.675		
RISCO PERCEBIDO		0.774	0.535
RISC_1	0.676		
RISC_2	0.782		
RISC_3	0.731		
ATITUDE		0.898	0.689
ATT_1	0.887		
ATT_2	0.880		
ATT_3	0.824		
ATT_4	0.718		
INTENÇÃO DE UTILIZAÇÃO FUTURA		0.916	0.733
IUF_1	0.756		
IUF_2	0.809		
IUF_3	0.931		
IUF_4	0.917		
Fit statistics for measurement model of 31 indicators for 9 constructs: $\chi^2(660.144)=$; p=0.000; χ^2/df = 1.675; CFI=0.959; TLI=0.952; NFI=0.905; RMSEA = 0.050 (90% CI: 0.43 – 0.56); SRMR=0.0471			

Como pode ser verificado na Tabela 17, as cargas fatoriais (*Standardized loadings*) situam-se entre 0.619 e 0.934, os valores de SCR entre 0.774 e 0.916, os valores de AVE encontram-se compreendidos entre 0.535 e 0.751. A validade discriminante, avaliada através da raiz quadrada da AVE, deve ser maior do que as correlações entre os constructos (Hair et al., 2010). Observamos que os valores apresentados confirmam a validade discriminante das variáveis medidas.

O teste do qui-quadrado (χ^2) é uma função de ajuste que avalia em que medida o modelo proposto reproduz o modelo de variância-covariância amostral. O valor do χ^2 não deve ser significativo, ou seja, espera-se que $p > 0.05$, para poder refutar a hipótese nula, que indica que a matriz de dados é diferente da matriz proposta. Na nossa investigação o valor do χ^2 é $p = 0.000$, ou seja, de acordo com as regras ($p < 0.001$), o qui-quadrado é significativo informando que o modelo tem um ajuste desadequado aos dados. No entanto, este é um teste restritivo, com significância estatística sensível ao tamanho da amostra ($n > 100$) e ao número de variáveis usadas. O índice χ^2 sugere quase sempre a rejeição do modelo, mesmo quando este está devidamente especificado (Bentler & Bonnet, 1980). O índice de ajuste qui-quadrado/graus de liberdade (χ^2/df) é uma solução alternativa, o valor deve ser menor do que 3 ou 5, o que no presente caso se verifica, sendo este um parâmetro aceitável.

Os índices de ajuste residuais *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) apresentaram resultados dentro das normas. Estes índices baseados em resíduos avaliam o quanto o modelo proposto se distancia do modelo real (Kline, 2016). O SRMR deve ser < 0.08, o que se verifica com o valor 0.0471. Para o RMSEA os "valores inferiores a .05 indicam bom ajustamento, e valores superiores a .08 representam erros razoáveis de aproximação na população" (Byrne, 2016, p.80). O nosso modelo apresenta o valor de 0.050 (90% CI: 0.43 – 0.56), o que corresponde a um ajustamento aceitável. Estes indicadores determinam que o modelo é robusto e bastante consistente. Adicionalmente, o modelo estrutural apresenta um $R^2 = 0.729$ para a variável dependente Intenção de utilização futura, o que mostra que a proporção da variância da variável dependente explicada pelo modelo é bastante significativa.

Os índices comparativos *Comparative Fit Index* (CFI) e *Normed Fit Index* (NFI) situam-se entre 0 e 1, devem ser valores superiores a 0.90, preferencialmente maiores do que 0.95 para serem considerados adequados (Kline, 2016). Neste caso são 0.959 e 0.905, respetivamente, o que indica que o CFI se encontra dentro do esperado, o NFI está ligeiramente abaixo, mas ainda se encontra dentro do valor norma. O Índice comparativo *Tucker-Lewis Index* (TLI) é uma versão similar ao CFI, mas adiciona uma

penalidade para modelos mais complexos. Não apresenta valores padronizados, todavia eles geralmente também oscilam entre 0 e 1, os valores mais altos indicam um melhor ajuste (> 0.95), o que se verificou no nosso caso com um valor de 0.952. Em suma, o modelo tem os critérios adequados para ser definido como um ajuste aceitável para os dados apresentados, o que indica que apresenta plausabilidade (Marôco, 2014).

4.5.2. MODELO ESTRUTURAL E ANÁLISE DE HIPÓTESES

O modelo SEM é uma técnica robusta que permite aos pesquisadores testar as suas teorias e avaliar as relações causais entre variáveis observáveis e latentes. Os determinantes integrados na formulação do nosso problema de pesquisa são constituídos pelas variáveis latentes: Utilidade, Facilidade de uso, Diversão tecnológica, Influência social, Eficácia da comunicação, Segurança e Risco percebido, que influenciam a Atitude em relação às teleconsultas e, consequentemente, o constructo a enfatizar que é a Intenção de utilização futura desta modalidade de consultas.

A Tabela 18 expõe o teste das hipóteses formuladas, incluindo a relação estrutural entre as variáveis, as hipóteses de investigação enunciadas previamente, a estimativa de parâmetros estandardizados, a comparação entre os resultados obtidos e as hipóteses iniciais (de H1 a H8).

Tabela 18 – Teste de hipóteses formuladas

Relação estrutural	**Hipóteses**		**Estimativa de parâmetros estandardizados**		**Suporte de hipóteses**
	Número	Direção	Estimate	t-value (sig.)	
Hipóteses					
Utilidade → Atitude	H1	Positiva	0.198	4.097***	Suportada
Facilidade de uso → Atitude	H2	Positiva	0.053	1.138	Não Suportada
Diversão tecnológica → Atitude	H3	Positiva	0.165	3.568***	Suportada
Influência social → Atitude	H4	Positiva	0.160	3.014**	Suportada

Eficácia da comunicação → Atitude	H5	Positiva	0.432	7.703***	Suportada
Segurança → Atitude	H6	Positiva	0.647	9.008***	Suportada
Risco percebido → Atitude	H7	Negativa	-0.058	-0.652	Não Suportada
Atitude → Intenção de utilização futura	H8	Positiva	0.854	12.134***	Suportada
Fit statistics for structural model of 31 indicators for 9 constructs: Model fit: $\chi^2(1846.580)=$; p=0.000; $\chi^2/df = 4.376$; CFI=0.781; TLI=0.759; NFI=0.735; RMSEA = 0.111 (90% CI: 0.11 – 0.12); SRMR=0.0471. *** p < 0.001 ** p < 0.05					

Como pode ser observado na tabela anterior, seis hipóteses apresentadas foram estatisticamente suportadas neste estudo, das quais cinco revelaram um nível de significância inferior a 0.001, conforme enunciado no modelo conceptual. A primeira hipótese testa se a **Utilidade** influencia positivamente a atitude em relação às teleconsultas, a mesma foi suportada com $\beta = 0.198$ [0.037], $p < 0.001$, o que demonstra que os inquiridos percecionam as teleconsultas como úteis, podendo melhorar o seu acesso a cuidados de saúde.

A segunda hipótese procura comprovar se a **Facilidade de uso** influencia positivamente a atitude perante as teleconsultas e verificamos que não foi apoiada nesta investigação, pois apresentou $\beta = 0.053$ [0.047], $p > 0.05$. Isto demonstra que, de acordo com a nossa amostra, este determinante não se constitui como um elemento importante. A facilidade em utilizar a tecnologia parece não ser, atualmente, um elemento crítico na relação com as teleconsultas nos dias de hoje, uma vez que a maior parte da população apresenta um elevado nível de familiaridade em relação às TIC.

A hipótese número três analisa o impacto da **Diversão tecnológica** na atitude do paciente em relação às teleconsultas e foi estatisticamente corroborada, com $\beta = 0.165$ [0.035], $p < 0.001$. Verificamos que a nossa amostra revela um uso frequente de várias tecnologias e dispositivos informáticos, o que pode motivar a perceção das teleconsultas como agradáveis e inovadoras.

A quarta hipótese referente à **Influência social** foi estatisticamente apoiada, apresentou $\beta = 0.160$ [0.034], $p < 0.001$. Observou-se que a recomendação das teleconsultas pode originar um aumento da sua utilização, principalmente se forem sugeridas pelo profissional de saúde.

A quinta hipótese correlaciona a **Eficácia da comunicação** com a atitude favorável em relação às teleconsultas e confirmou-se com um valor relevante $\beta = 0.432$ [0.043], $p < 0.001$. Os participantes deste estudo, na sua maioria, consideram ser possível comunicar a informação clínica através de uma teleconsulta, e que o profissional de saúde poderá compreendê-la adequadamente fornecendo a devida atenção à situação apresentada.

Na sexta hipótese a **Segurança** foi apoiada como um dos determinantes principais para desenvolver uma atitude positiva em relação às teleconsultas e apresentou $\beta = 0.647$ [0.064], $p < 0.001$. Este constructo remete para a confiança no serviço de teleconsulta, possibilitando a resolução dos problemas de saúde, com garantia do respeito pela proteção e confidencialidade dos dados.

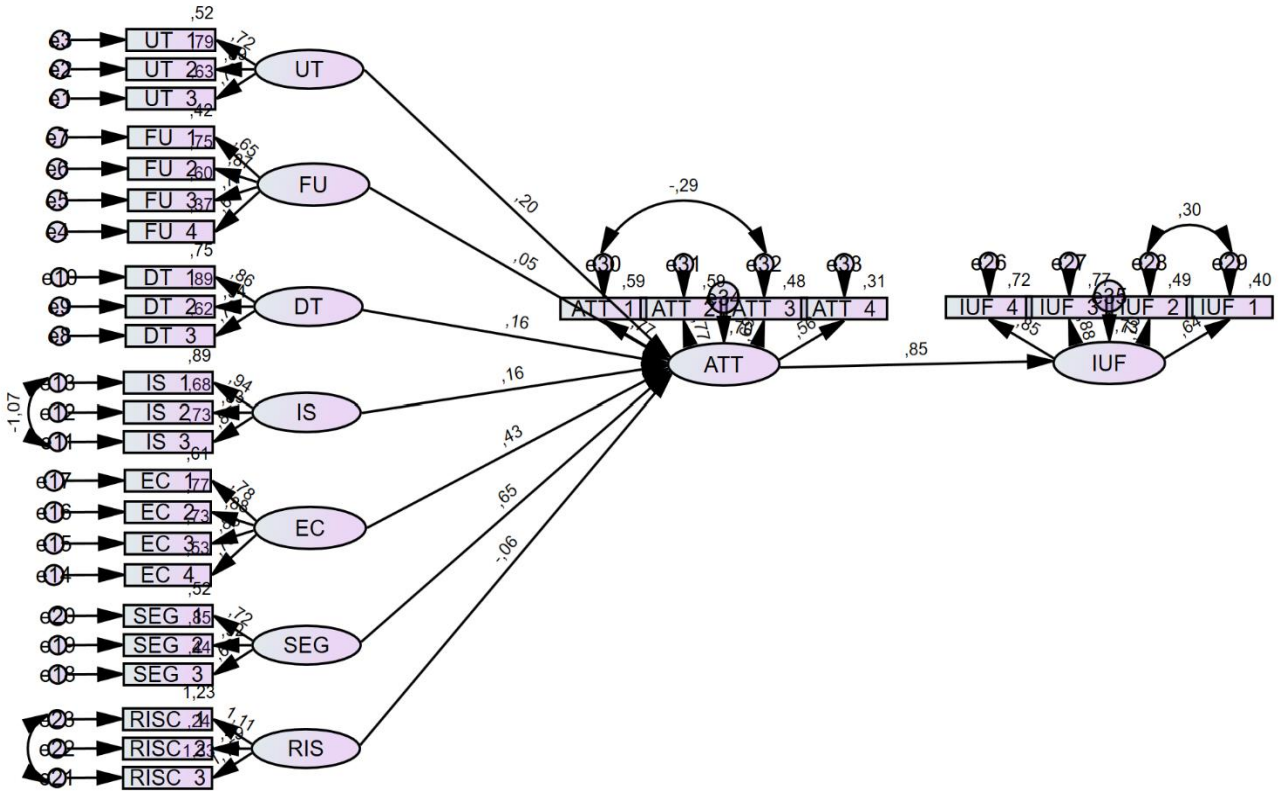
A sétima hipótese, e única de sentido negativo nesta pesquisa, avalia se o **Risco percebido** influencia negativamente a atitude perante as teleconsultas. Esta hipótese não foi confirmada, uma vez que apresentou $\beta = -0.058$ [0.046], $p > 0.05$. Concluímos que os nossos inquiridos não identificam este fator como importante para o desenvolvimento de uma postura menos favorável em relação às consultas à distância.

A oitava hipótese pretende testar se a **Atitude** influencia positivamente a **Intenção de utilização futura** de teleconsultas e foi validada com um valor bastante expressivo de $\beta = 0.854$ [0.037], $p < 0.001$. Observamos, assim, que a Atitude se revela um bom preditor da Intenção de utilização futura de teleconsultas, para a nossa amostra. Adicionalmente, os resultados que apresentamos mostram que as variáveis utilizadas na presente investigação como antecedentes possuem uma capacidade preditiva de 70.4% (R^2) da variância da Atitude face às teleconsultas; enquanto que a Atitude prediz 72.9% (R^2) da variância da Intenção de utilização futura de teleconsultas.

Os resultados acima descritos mostram a adequabilidade da estimação do modelo proposto, a maior parte dos indicadores de ajuste e comparativos (SCR, AVE, RMSEA, CFI, TLI e NFI) obtiveram coeficientes dentro dos valores esperados. O único indicador de ajuste que não obteve resultado favorável à qualidade do modelo foi o qui-quadrado, no entanto este teste é mais restritivo, sugerindo quase sempre a rejeição do modelo (Bentler & Bonnet, 1980). Os coeficientes padronizados de regressão e as cargas fatoriais exibiram todos os valores bastante satisfatórios, indicando uma boa capacidade explicativa do modelo relativamente ao fenómeno da intenção de uso de teleconsultas. Portanto, o modelo estimado justifica a procura de uma estrutura complexa de relação entre constructos latentes e variáveis observadas.

A Figura 9 mostra o modelo de equações estruturais desta pesquisa, que permitiu tirar conclusões relativamente às hipóteses formuladas, tendo por base o modelo conceptual apresentado no capítulo II. Este modelo foi desenvolvido com auxílio do Índice de Modificação, que relaciona os constructos que podem gerar maior impacto.

Figura 9 – Modelo estrutural



Observando a Figura 9 podemos concluir que, das variáveis latentes, a que mais impacto evidencia na Atitude é a Segurança (β = 0.647 [0.064], p < 0.001), segue-se a Eficácia da comunicação (β = 0.432 [0.043], p < 0.001), a Utilidade (β = 0.198 [0.037], p < 0.001), a Diversão tecnológica (β = 0.165 [0.035], p < 0.001) e a Influência social (β = 0.160 [0.034], p < 0.001), permitindo suportar a H1, H3, H4, H5 e H6. A Facilidade de Uso (β = 0.053 [0.047], p > 0.05) e o Risco percebido (β = - 0.058 [0.046], p > 0.05) não possuem valores de relações estruturais com a atitude estatisticamente significativos, o que indica que a H2 e a H7 não são suportadas. A Atitude influencia em elevado grau a

Intenção de utilização futura das teleconsultas $\beta = 0.854$ [0.079], $p < 0.001$), suportando a H8, o que confirma a relação entre a variável mediadora deste estudo e a variável dependente.

O programa AMOS também foi usado para testar o efeito moderador das variáveis género, idade, experiência e estado de saúde. Analisando esses resultados, concluímos que a variável género apenas exerce um efeito moderador na influência do Risco percebido sobre a Atitude ($\chi^2 = 0.173^{**}$; $p < 0.05$). Estes dados indicam que para os indivíduos do género masculino existe uma relação negativa entre o Risco percebido e a Atitude perante as teleconsultas, enquanto que para os indivíduos do género feminino esta relação não se apresenta como estatisticamente significativa, suportando H9g. Estes achados revelam que para os indivíduos do género masculino da nossa amostra, um superior Risco percebido determina uma Atitude menos favorável relativamente às consultas à distância (Tabela 19).

No caso da experiência prévia com teleconsultas ficou comprovada a moderação exercida na relação entre os constructos Eficácia da comunicação e Atitude ($\chi^2 = - 0.250^{**}$; $p < 0.05$), e entre a Segurança e a Atitude ($\chi^2 = 0.237^{**}$; $p < 0.05$), suportando H11e e H11f (Tabela 21). Verificamos que, para os indivíduos que já tinham recebido teleconsultas, a Eficácia da comunicação exerceu uma superior importância sobre a Atitude favorável relativamente às consultas remotas. No caso da Segurança, o efeito da moderação exerce-se em maior grau nos indivíduos sem experiência anterior, demonstrando que a ausência de um contacto prévio com teleconsultas aumenta a importância atribuída a questões relacionadas com segurança, condicionando a criação de uma Atitude favorável ao serviço de consultas remotas. A idade e o estado de saúde, de acordo com os nossos dados, não revelam exercer um efeito moderador com significância estatística na relação entre os determinantes e a Atitude (Tabela 20 e 21). Os resultados que obtivemos são corroborados pela literatura, por exemplo, Duarte e Pinho (2019) incluíram três variáveis de controlo na adoção de práticas de *mHealth,* selecionaram a idade, o género e a educação, e não observaram mudanças significativas para a influência das dimensões propostas a partir do UTAUT 2. Verificaram que das três variáveis moderadoras apenas a educação apresentou efeito positivo significativo na adoção de *mHealth*. No estudo de Legler et al. (2021) a falta de uso prévio de teleconsultas foi identificada como possível barreira para a aceitação desta tecnologia. Garcia & Adelakun (2019) pressupõem que as experiências passadas com serviços de teleconsultas podem ter um impacto mediador, uma vez que os usuários podem ter visões preconcebidas das tecnologias ou de como elas devem ser usadas, aspeto este que pode moldar a aceitação destes serviços.

Tabela 19 – Modelo estrutural testando o efeito moderador do género

	Feminino β	**Masculino** β	**Hipóteses**	**Diferença Qui-quadrado**	**Teste de hipóteses**
Utilidade → Atitude	0.092	0.202	H9a	- 0.111	Não Suportada
Facilidade de uso → Atitude	0.047	0.077	H9b	- 0.030	Não Suportada
Diversão tecnológica → Atitude	0.060	0.041	H9c	0.019	Não Suportada
Influência social → Atitude	0.067	0.055	H9d	0.013	Não Suportada
Eficácia da comunicação → Atitude	0.380***	0.265**	H9e	0.114	Não Suportada
Segurança → Atitude	0.364***	0.332***	H9f	0.032	Não Suportada
Risco percebido → Atitude	0.037	- 0.136**	H9g	0.173**	Suportada
Atitude → Intenção de uso futuro	0.873***	0.828***	H9h	0.045	Não Suportada
***p < 0.001 | **p < 0.05					

Tabela 20 – Modelo estrutural testando o efeito moderador da idade

	Jovens (até 39 anos) β	**Adultos (40 ou + anos)** β	**Hipóteses**	**Diferença Qui-quadrado**	**Teste de hipóteses**
Utilidade → Atitude	0.146**	0.084	H10a	0.061	Não Suportada
Facilidade de uso → Atitude	0.071	0.043	H10b	0.028	Não Suportada
Diversão tecnológica → Atitude	- 0.030	0.153	H10c	- 0.183	Não Suportada
Influência social → Atitude	0.124	0.015	H10d	0.110	Não Suportada
Eficácia da comunicação → Atitude	0.294***	0.399***	H10e	- 0.105	Não Suportada
Segurança → Atitude	0.395***	0.247**	H10f	0.148	Não Suportada
Risco percebido → Atitude	- 0.032	- 0.066	H10g	0.034	Não Suportada
Atitude → Intenção de uso futuro	0.856***	0.849***	H10h	0.007	Não Suportada
***p < 0.001 | **p < 0.05					

Tabela 21 – Modelo estrutural testando o efeito moderador da experiência

	Com experiência anterior β	Sem experiência anterior β	Hipóteses	Diferença Qui-quadrado	Teste de hipóteses
Utilidade → Atitude	0.172***	0.016	H11a	- 0.156	Não Suportada
Facilidade de uso → Atitude	0.070	0.067	H11b	- 0.003	Não Suportada
Diversão tecnológica → Atitude	- 0.002	0.136	H11c	0.139	Não Suportada
Influência social → Atitude	0.047	0.091	H11d	0.044	Não Suportada
Eficácia da comunicação → Atitude	0.439***	0.190**	H11e	- 0.250**	Suportada
Segurança → Atitude	0.247***	0.484***	H11f	0.237**	Suportada
Risco percebido → Atitude	- 0.073	- 0.009	H11g	0.064	Não Suportada
Atitude → Intenção de uso futuro	0.833***	0.860***	H11h	0.027	Não Suportada
***p < 0.001 | **p < 0.05					

Tabela 22 – Modelo estrutural testando o efeito moderador do estado de saúde

	Estado de Saúde Razoável ou Mau β	Estado de Saúde Bom ou Muito Bom β	Hipóteses	Diferença Qui-quadrado	Teste de hipóteses
Utilidade → Atitude	0.108	0.130***	H12a	- 0.023	Não Suportada
Facilidade de uso → Atitude	- 0.004	0.068	H12b	- 0.072	Não Suportada
Diversão tecnológica → Atitude	0.045	0.034	H12c	0.012	Não Suportada
Influência social → Atitude	0.055	0.097	H12d	- 0.042	Não Suportada
Eficácia da comunicação → Atitude	0.349***	0.353***	H12e	- 0.004	Não Suportada
Segurança → Atitude	0.408***	0.296***	H12f	0.111	Não Suportada
Risco percebido → Atitude	0.029	- 0.069	H12g	0.099	Não Suportada
Atitude → Intenção de uso futuro	0.813***	0.864***	H12h	- 0.051	Não Suportada
***p < 0.001 | **p < 0.05					

CAPÍTULO V

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo da presente dissertação consistiu em analisar um modelo preditivo de decisão do paciente em relação à adoção de práticas de telessaúde, com foco nas teleconsultas. Em concreto, procuramos perceber quais são os determinantes e fatores que apresentam maior relevância na decisão do paciente para experimentar e continuar a usufruir de teleconsultas. Consideramos um tema de elevada importância, uma vez que a telessaúde e as novas formas de prestação de cuidados que ela enceta têm sido apresentadas como soluções para os desafios de uma prestação de serviços de saúde equitativa, económica e eficiente (Barbosa et al., 2021). Ainda que inicialmente, o objetivo primordial fosse a economia de custos e de tempo dispendido nas viagens físicas por pacientes e/ou profissionais de saúde, hoje o processamento da informação e a internet alargam o leque de soluções (Gogia, 2019). As teleconsultas são a expressão mais visível desta nova forma de cuidados e podem ser fornecidas por meio de uma combinação de tecnologias síncronas e assíncronas (Chiu, 2015). Neste estudo procuramos avaliar a opinião dos pacientes em relação a consultas síncronas, ou seja, sobre a interação em tempo real, facilitada por ferramentas tecnológicas, como videoconferência e chamada de voz.

O nosso problema de investigação emergiu a partir de um desafio cada vez mais crescente de sustentabilidade da área da saúde, com foco na centralidade do cidadão e após um período pandémico, onde fomos confrontados com várias restrições e necessidade de reorganização da atividade assistencial. As teleconsultas mostraram-se muito importantes para apoiar pacientes com diferentes situações clínicas, diminuindo a pressão sobre os cuidados hospitalares (Richardson et al., 2020). Observou-se um elevado crescimento desta prática, que permitiu aumentar o nível de acesso das populações à saúde, prevendo-se que não seja apenas um fenómeno temporário (ERS, 2022). No entanto, vários autores reconhecem que as teleconsultas não podem substituir totalmente as consultas presenciais (Lupton & Maslen, 2017; Rego et al., 2021; Richardson et al., 2020; Zobair et al., 2021). Se os encontros entre pacientes e profissionais de saúde ocorrem usando tecnologias de comunicação em vez de envolver interações pessoais, os resultados e o grau de aceitação dos intervenientes poderá não ser o mesmo (Lupton & Maslen, 2017). Com a realização da presente pesquisa observamos que as teleconsultas parecem ser bem aceites pelos pacientes, ainda que numa perspetiva de complementaridade com as consultas presenciais. As mesmas podem traduzir-se em ganhos em saúde, se forem utilizadas de forma diferenciada, com objetivos definidos e bem delineados. Procuramos perceber quem são os potenciais utilizadores de teleconsultas no futuro e concluímos que o perfil dos indivíduos que compõe a nossa amostra se coaduna com essa intenção, ou seja, pessoas que atualmente apresentam idade média de

40 ou menos anos, com habilitações académicas ao nível do ensino superior e que demonstram estar habituados ao uso frequente das tecnologias.

Com base em três modelos teóricos, que de acordo com a literatura, avaliam a aceitação de tecnologia, desenvolvemos e sustentamos a nossa pesquisa. O TAM possibilitou uma compreensão mais profunda da intenção do utilizador e da sua atitude, levando em consideração os fatores utilidade e facilidade de uso percebida (Davis, 1989). A SCT, como segundo modelo, permitiu entender a importância do encorajamento e do incentivo social no uso da tecnologia da informação, assim como a relevância do suporte técnico para que o indivíduo se percecione como auto-eficaz e aumente as suas expectativas de resultados. As reações afetivas e a ansiedade em relação à tecnologia também foram introduzidas por este modelo (Compeau & Higgins, 1995). O UTAUT integrou as variáveis desempenho esperado, esforço esperado, influência social, condições facilitadoras, e numa revisão posterior, motivação hedónica, valor do preço e hábito, para avaliar a aceitação e uso da tecnologia (Venkatesh et al., 2012).

Os modelos supracitados foram o ponto de partida para definirmos os determinantes que estão subjacentes à intenção comportamental referente às teleconsultas, complementados com sugestões provenientes de pesquisas mais recentes. Avaliamos a influência dos constructos: Utilidade (H1), Facilidade de uso (H2), Diversão tecnológica (H3), Influência social (H4), Eficácia da comunicação (H5), Segurança (H6) e Risco percebido (H7) no processo de aceitação das teleconsultas e a sua influência na Intenção de utilização futura (H8). A análise de modelos de equações estruturais, que consiste numa técnica de modelação generalizada (Marôco, 2014), foi escolhida para testar a validade do modelo teórico. Concluímos que seis das oito hipóteses de pesquisa propostas foram validadas empiricamente, com base nos resultados obtidos pelo SEM, a partir das respostas ao questionário.

A validação das hipóteses H1, H3, H4, H5, H6 e H8 permite-nos compreender quais são os constructos com maior impacto para os nossos participantes, destacando-se a Segurança (H6) e a Eficácia da comunicação (H5). A Utilidade (H1), a Diversão tecnológica (H3) e a Influência social (H4), também foram determinantes suportados positivamente. A Facilidade de uso (H2) e o Risco percebido (H7), não foram validados para a nossa amostra. Ficou demonstrado que a Intenção de utilização futura é determinada em larga medida pela Atitude exercida em relação às teleconsultas (H8). Estes achados vão de encontro aos da maioria da literatura publicada (Costantino et al., 2022; Demiris et al., 2000; Zobair et al., 2021) e apoiam a validade da maioria dos constructos e hipóteses propostas. O modelo

detém os critérios adequados para ser definido como um ajuste aceitável para os dados recolhidos (Byrne, 2010; Dubey et al., 2015). Toda a estatística se encontra dentro das normas e em relação à confiabilidade da escala os valores também estão dentro dos parâmetros padronizados, por isso o modelo é considerado plausível.

A nosso primeiro constructo refere-se à **Utilidade**, definido por Chiu (2015), como a medida em que um produto ou serviço pode ser usado para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação num determinado contexto. A revisão da literatura mais específica sobre o tema das teleconsultas indica que estas fornecem soluções centradas no paciente, fator fundamental para a prestação de serviços de alta qualidade, com melhor capacidade de resposta, logo mais úteis. A economia de tempo e de dinheiro que se obtém quando se evita a deslocação à unidade de saúde, é outra vantagem facilmente identificada pelos inquiridos, ao avaliar este determinante. Prescindindo da necessidade de efetuar o transporte elimina-se a distância geográfica, o tempo dispendido e o custo associado (Barbosa et al., 2021). Se pensarmos em situações crónicas que envolvem deslocações com recurso a transporte de ambulância, os custos de oportunidade para a sociedade e para a economia são substanciais (Hashiguchi, 2020).

O segundo conceito estudado foi a **Facilidade de uso**, que deriva do modelo TAM e indica o grau em que uma pessoa acredita que o uso de um determinado sistema estará livre de esforço (Davis, 1989), que pode ser físico ou mental (Holden & Karsh, 2010). Estudos semelhantes a esta investigação indicaram que os fatores técnicos têm elevada pertinência e não devem ser ignorados quando se estuda a relação entre satisfação do paciente e serviços de teleconsulta (Lu et al., 2021; Parmanto et al., 2016). Alguns autores indicam que a maior familiaridade do usuário e o seu nível de conforto com dispositivos e *softwares* conduzirá a um impacto positivo na adesão a esta modalidade de serviços (Lu et al., 2021). No entanto, a hipótese que relacionava a Facilidade de uso com o desenvolvimento de uma Atitude favorável não foi sustentada, a maior parte dos nossos inquiridos demonstrou alguma despreocupação e elevada confiança na sua capacidade para usar a tecnologia, tanto no seu uso para a obtenção de uma teleconsulta, como para resolver dificuldades técnicas que pudessem surgir. A crença de que existe capacidade para corrigir um problema de imediato, poderá diminuir qualquer frustração associada ou resistência à utilização (Hartvigsen, 2019). Duarte e Pinho (2019) no seu estudo também verificaram que as barreiras centrais na adoção de *mHealth*, não estão relacionadas com a tecnologia, mas são sistémicas aos cuidados de saúde na indústria e, associam-se à resistência natural do indivíduo às mudanças. A forma como os consumidores se envolvem e persistem na utilização de produtos digitais

para a autogestão da saúde continua a representar um desafio significativo para que as empresas de saúde consigam desenvolver estratégias digitais eficazes. É bastante relevante que a maioria dos inquiridos possua um serviço de telecomunicações adequado para obter serviços de consulta à distância. No princípio, a conectividade costumava ter elevada relevância na decisão de projetos de telessaúde, atualmente a omnipresença da internet de banda larga, bem como 4G e 5G, superou essas barreiras (Hartvigsen, 2019).

A **Diversão tecnológica** foi o terceiro determinante a considerar e comprovou-se a sua contribuição para a formação de uma atitude positiva dos pacientes em relação ao uso das tecnologias. Relacionado com a motivação hedónica, testada por Venkatesh et al. (2012) e com o conceito prazer, proposto na pesquisa de Zobair et al. (2021), constituía a dimensão sensorial que envolve a integração das cognições percetivas, avaliativas e psicológicas dos pacientes. Pode associar-se à perceção de que o uso de serviços de teleconsultas será agradável por si só, encetando uma noção de novidade ou realização, aumentando as expectativas de desempenho do serviço (Zobair et al., 2021). As inovações na tecnologia de dispositivos portáteis, o amplo uso de *smartphones*, os diversos programas de videoconferência disponíveis, estimulam a visão das teleconsultas como agradáveis e inovadoras (Barbosa et al., 2021). Numa pesquisa, realizada no Canadá, três em cada quatro respondentes indicou que gostaria de ver mais tecnologia no sistema de saúde (Ipsos & CMA, 2018). Hashiguchi (2020), observou que a utilização de tecnologias digitais noutros setores de atividade, levava a que a população esperasse a mesma capacidade de resposta e visão vanguardista nos cuidados de saúde. Autores como Demiris et al. (2000), já tinham observado, numa fase muito inaugural, que os pacientes se sentiam confortáveis e entusiasmados com as primeiras consultas providenciadas através de TIIC. Isto indica que abandonar o fator diversão, em relação a este tema, seria imprudente, ainda que o mesmo precise de ser complementado com outros fatores para que se formule um comportamento positivo.

A quarta hipótese remete para a importância da **Influência social** e verificamos que foi corroborada, denotando maior importância atribuída pela nossa amostra à recomendação por parte do profissional de saúde. Este aspeto é reiterado por Martins et al. (2019), que consideram que para a implementação e evolução da telessaúde, em particular da teleconsulta, é essencial a adesão e a formação dos profissionais. Observa-se a mesma influência no estudo de Holden & Karsh (2021), a influência social foi, consistentemente, definida em relação às opiniões de outras pessoas importantes para o indivíduo, levando a um aumento no uso de tecnologias de informação na saúde se estas fossem sugeridas. A expectativa dos pacientes é que as consultas virtuais conduzam a um atendimento mais

conveniente e de melhor qualidade, e demonstram que as usariam de forma contínua, especialmente se fossem recomendadas pelo seu médico (Ipsos & CMA, 2018).

A **Eficácia da comunicação** apresentou-se como um fator impactante para os nossos inquiridos. O objetivo dos cuidados de saúde é melhorar o bem-estar e não apenas curar doenças, por isso a comunicação e a interação são consideradas componentes importantes. É fundamental estabelecer relacionamentos interpessoais eficazes, facilitar a troca de informações e providenciar apoio emocional ao paciente, de forma a otimizar a sua experiência e melhorar a sua satisfação (Chen et al., 2021). Se a comunicação paciente-prestador falhar um estado de incerteza e de vulnerabilidade pode surgir, no mínimo os pacientes precisam obter informações sobre sua condição de saúde, resultados de exames e procedimentos de tratamento (Andaleeb, 2001). A comunicação eficaz, e a escuta ativa, promovem melhorias nos resultados de saúde e na gestão do autocuidado, especialmente no caso de pacientes com doenças crónicas, por serem condições que requerem cuidados contínuos de longo prazo (Chen et al., 2021). Legler et al. (2021), no estudo realizado com pacientes com COVID-19 que eram atendidos através de teleconsultas dentro do hospital onde estavam internados, observaram que a comunicação e o envolvimento da família permaneceram positivos nestas situações de saúde virtual. O núcleo humano da assistência clínica – comunicação efetiva, empatia e experiência clínica – não deve ser sacrificado. Os autores remetem para outro estudo que verificou que as expressões de empatia e os elogios foram menos observados em consultas remotas, por comparação com consultas presenciais. Isto é especialmente relevante, uma vez que a empatia é um determinante fundamental na qualidade nos cuidados de saúde. Algumas estratégias foram sugeridas para superar essas barreiras, como encontrar um local privado para videoconferência, olhar diretamente para a câmara, garantir iluminação adequada, prestar muita atenção a comentários subtis e à linguagem corporal utilizada. No entanto, ainda não está claro se essas ou outras medidas podem preencher totalmente a lacuna da empatia digital. Essas observações destacam a importância do envolvimento do paciente e do profissional na implementação de novas tecnologias, sem uma abordagem centrada no paciente, também existe o risco de que a divisão digital da saúde possa exacerbar as disparidades (Legler et al., 2021). De acordo com Green et al. (2016), os provedores de serviços de teleconsulta devem explorar oportunidades de *design* de serviço que permitam aos pacientes sentir que estão a conversar com o seu médico pessoalmente. Demonstrar respeito pelos sentimentos dos pacientes, reconhecer e ouvir os seus problemas de forma atenta e eficaz, pode ajudar a aumentar as perceções positivas em relação aos serviços de consulta através das TIC (Lu et al., 2021). Pacientes com mais conhecimento e compreensão destes serviços conseguirão preencher

a lacuna psicológica, orientarão a sua gestão de saúde, retirando da comunicação com o profissional uma boa experiência (Green et al., 2016; Lu e tal., 2021). Como resultado do seu estudo, Mirzaei & Kashian (2020), não encontraram diferenças significativas entre as perceções dos pacientes sobre a comunicação mediada pelas TIC, por vídeo e voz, em relação à comunicação cara a cara. Também não experimentaram diferenças na satisfação, construção de relacionamento interpessoal, na tomada de decisão partilhada e na promoção da comunicação centrada no paciente. No entanto, alertam para o facto dos pacientes preferirem a comunicação cara a cara, apesar de apreciarem a acessibilidade do atendimento especializado, menos viagens e tempos de espera mais reduzidos. Como forma de alcançar uma comunicação eficaz e o desempenho seja o esperado, Mirzaei & Kashian (2020), defendem que o tempo de interação não deve ser mais restrito, ou seja, a duração do contacto deve ser a mesma do que a de uma consulta tradicional. A manutenção de visitas ocasionais, mesmo nos casos em que as teleconsultas são suficientes, é sugerida (Mirzaei & Kashian, 2020).

Neste estudo, a **Segurança** apresentou-se como um dos principais determinantes propostos. Considerando que os atendimentos prestados através de uma teleconsulta devem guiar-se por princípios semelhantes aos atendimentos presenciais, a privacidade e a segurança devem evitar ou reduzir os danos reais e potenciais causados pelos serviços de saúde, além de aumentar a confiança nos serviços de saúde e afetando significativamente a satisfação (Lu et al., 2021). A literatura indica, consistentemente, que as teleconsultas são uma alternativa segura e adequada, que demonstram resultados de saúde semelhantes e, em determinadas circunstâncias, melhores, em comparação com os modelos tradicionais de atendimento (Barbosa et al.,2021). No entanto, o paciente deve ser protegido e informado de todos os aspetos do processo de teleconsulta, saber como os dados vão ser adquiridos, transmitidos e armazenados, que medidas de segurança existem para garantir que a informação digital não é intercetada, quem é o profissional ou profissionais que o estarão a observar do outro lado do ecrã (no caso de uma consulta por videoconferência), como a confidencialidade será mantida se outras pessoas estiverem presentes, e como o paciente e os profissionais envolvidos serão autenticados na plataforma de apoio à consulta. Além destes aspetos, o paciente deve ser informado sobre as outras opções disponíveis, garantindo que foi dado o seu consentimento informado, seguindo todos os processos semelhantes aos usados para serviços presenciais (Mars, 2019). A Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, assegura a execução do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), e no seu artigo 29.º, na alínea 2, indica que o tratamento de dados de saúde e de dados genéticos "deve ser efetuado por um profissional obrigado a sigilo ou por outra pessoa sujeita a dever de confidencialidade, devendo ser garantidas medidas adequadas de segurança da informação". Para assegurar a garantia da manutenção do direito do paciente a um atendimento adequado, a eficácia e os resultados das teleconsultas devem ser monitorizados, certificando diretrizes que estabeleçam padrões de prática e qualidade de atendimento (Costantino et al., 2020; Fortini et al., 2020; Legler et al, 2021). As novas tecnologias geram

dados sobre o estado de saúde das pessoas em volumes sem precedentes, por isso devem ser protegidos e mantidos em segurança pelas organizações de saúde (Sahoo et al., 2023; Zobair et al., 2021). Observa-se que esta nova realidade no mercado de saúde implica uma adequação do quadro jurídico, com definição de mecanismos de regulação e uniformização. A prestação de cuidados de saúde, independentemente de ser presencial ou à distância, deve ser prestada "por profissionais de saúde devidamente habilitados e credenciados para o efeito, devendo, sendo o caso, atender às regras, legal e deontologicamente, previstas para o competente exercício da atividade" (ERS, 2022, p.16). Tal como em outras atividades, os profissionais de saúde devem cumprir a legislação existente, os regulamentos associados e as diretrizes éticas adotadas e seguidas no seu país. O consentimento informado e outras considerações, especialmente a privacidade dos pacientes, são preocupações legítimas (Gogia, 2019).

O **Risco percebido** foi analisado neste estudo como um determinante que poderia exercer influencia negativa na atitude em relação às teleconsultas. No entanto, verificamos que esta hipótese não se confirmou para a nossa amostra, o que revela que os auscultados não associam as teleconsultas a uma menor qualidade do exame clínico, nem a maior possibilidade de violação da privacidade dos dados ou menor qualidade nos registos clínicos. A literatura menos recente indicava que as limitações clínicas das teleconsultas, mais frequentemente citadas, incluíam a incapacidade de realizar exames físicos abrangentes e a perceção de vulnerabilidade da segurança, confidencialidade e privacidade, como verificado no estudo de Menachemi et al. (2004). No entanto, a evolução tecnológica atual na área da saúde possibilita uma elevada semelhança das intervenções à distância com as presenciais, desde que disponha do equipamento adequado (Gogia, 2019). A familiaridade e confiança na tecnologia aumenta, à medida que os indivíduos desenvolvem mais experiência com a telemedicina, observando-se diminuição da preocupação com a violação da privacidade (Demiris et al., 2000).

Verificamos que a maioria dos determinantes que propusemos tem impacto na formulação de uma Atitude positiva relativamente às consultas de saúde remotas, excetuando a Facilidade de uso e o Risco percebido. De seguida, procuramos perceber se, para a nossa amostra, o desenvolvimento de uma **Atitude** favorável determinava a maior **Intenção de Uso Futuro** das teleconsultas, o que se confirmou. A maioria dos participantes cogita recorrer a consultas à distância, acredita que no futuro as teleconsultas serão cada vez mais utilizadas na prestação de cuidados de saúde e que constituem um bom método para atender às suas necessidades. Estes aspetos vêm de encontro ao defendido por vários autores, por exemplo George e Cross (2020), verificaram que as teleconsultas garantiam a acessibilidade, permitiam abordar com precisão os problemas clínicos, as preocupações dos pacientes e foram eficientes em

termos de tempo, o que originou satisfação e elevada aceitação das teleconsultas. Associada à atitude favorável estão abstrações interiores e fatores muldimensionais como a perceção de eficácia, utilidade e confiança, ou seja, a disposição para contar com os serviços de teleconsultas (e os fatores que o compõem) como parte do seu tratamento (Costantino et al., 2022). A soma de vários fatores, como a organização do atendimento, a equipa profissional, o tipo de tratamento e a tecnologia utilizada, podem contribuir para aumentar ou diminuir a confiança em serviços de saúde remota (Costantino et al., 2022). A Atitude poderá ditar a intenção de uso futuro das teleconsultas ou a continuidade da sua utilização, dependendo da satisfação experimentada pelo utilizador ou das expectativas prévias demonstradas (Costantino et al., 2022; Johnson & Fornell, 1991; Zobair et al., 2021). A pesquisa de George e Cross (2020), permitiu concluir que mais de 90% dos pacientes se mostrava a favor do acesso à telessaúde no futuro e recomendava as teleconsultas aos familiares e amigos. Dada a forte relação demonstrada entre Atitude e Intenção de utilização futura para a nossa amostra, acreditamos que valorizar e melhorar a aceitabilidade dos pacientes face às teleconsultas; nomeadamente através dos antecedentes analisados nesta investigação com superior influência, como a Eficácia da comunicação e a Segurança; poderá revelar-se uma forma importante de favorecer a sua continuidade e, até o seu incremento.

Adicionalmente, procuramos perceber o efeito das variáveis moderadoras oriundas da teoria UTAUT 2, isto é, o papel do género, da idade e da experiência. Decidimos seguir a sugestão de Duarte e Pinho (2019), incluímos a variável perceção do estado de saúde como quarta variável moderadora, indagando se esta e as outras variáveis moderadoras seriam elementos capazes de ampliar a atual compreensão do fenómeno da aceitação destes serviços. Contudo, observamos que as variáveis de controlo não exerceram um efeito de moderação significativo nas dimensões propostas, as únicas exceções reportaram-se às variáveis género e experiência. No caso do género masculino, o efeito moderador foi exercido ao nível do Risco percebido, o que indica que este género atribui superior importância ao determinante, o que contribui para uma atitude menos favorável em relação às teleconsultas, no caso da nossa amostra. A experiência moderou a relação entre a Eficácia da comunicação e a Atitude; e entre a Segurança e a mesma variável mediadora. Assim, consideramos que se o paciente experimentar uma teleconsulta o seu julgamento tenderá a ser mais favorável, aumentando a intenção de voltar a recorrer a este serviço no futuro.

Perante estes achados, concluímos que a intenção de adoção de teleconsultas resulta de um misto de várias condições, com especial enfoque na garantia da comunicação eficaz e no respeito pelos dados e informações sensíveis dos pacientes. Ao realizar a presente investigação observamos ainda que os

inquiridos consideram que as teleconsultas não se destinam a todas as situações e devem ter objetivos específicos. É o caso de procedimentos administrativos, como emissão de certificados de incapacidade temporária, atestados e relatórios, renovação de medicação, prescrição de exames de diagnóstico e análises. As consultas no âmbito da saúde mental e terapêutica também foram referidas como adequadas para as consultas mediadas por TIC, assim como consultas de rotina e problemas crónicos. A análise bibliográfica efetuada revelou que pacientes que apresentam doenças crónicas, precisam de visitas frequentes ao consultório e ajustes de medicação, devido às limitações físicas e sensoriais que acompanham algumas doenças podem ter dificuldade em conduzir. Portanto, as teleconsultas podem suprimir as barreiras de transporte, a falta de disponibilidade, distância geográfica e custo (Hashiguchi, 2020; Zobair et al, 2021). Compreendemos, então, que as consultas remotas se podem associar a uma ampla gama de situações, dependendo da condição clínica, desde que os serviços consigam monitorizar, ser eficazes do ponto de vista comunicacional e tratar de forma fidedigna os seus pacientes, garantindo a segurança, privacidade e confiabilidade dos dados adquiridos (Menachemi et al., 2004; Sahoo et al., 2023).

CAPÍTULO VI

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na observação do estado da arte sobre o tema apresentado, a presente investigação centrou-se numa área específica da telessaúde que é vista como uma das mais promissoras, as teleconsultas (Costantino et al., 2022; Gogia, 2019; Mukaino et al., 2020; Zobair et al., 2021. A maior esperança média de vida, o número crescente de idosos, o aumento das doenças crónicas e até a dissolução das famílias extensas, traz inevitavelmente novos desafios para a saúde (Hashiguchi, 2020). A maioria das pessoas prefere passar a velhice nas suas próprias casas, por isso alterações organizacionais serão fundamentais. Torna-se importante desenvolver soluções inteligentes que permitam o acesso aos cuidados por parte de diferentes grupos (pacientes, cuidadores e familiares), com maior custo-efetividade, menor tempo e mais contacto com os profissionais, maior segurança a partir da monitorização frequente das funções vitais do corpo, deteção precoce de problemas e aumento da sensação de conforto para o paciente (Gogia, 2019; Hashiguchi, 2020).

Prevê-se que no futuro próximo será cada vez mais difícil assegurar todas as necessidades de assistência médica da população, devido a questões de financiamento e de limitação de recursos humanos, por isso devemos repensar o nosso sistema de saúde (Gogia, 2019). A eSaude e a telessaúde "são reconhecidas internacionalmente pelos vários sistemas de saúde como uma oportunidade para fazer face aos grandes desafios na promoção da saúde e na prestação de cuidados" (Martins et al., 2019, p.4). O seu uso aumentou e modificou exponencialmente nos últimos anos, contudo o objetivo fundamental permaneceu constante: melhorar o acesso aos cuidados. Superar as barreiras no acesso exige desenvoltura e inovação ponderada e, na revisão bibliográfica, examinamos as evidências de que a teleconsultas contribuem para esse objetivo (Barbosa et al., 2021). As tendências de evolução na área da saúde indicam a utilização cada vez maior dos benefícios inerentes à telessaúde, a sua dinamização, em particular das teleconsultas, tem vindo a ser realizada em Portugal através da criação de condições necessárias no SNS, de meios de vídeo e áudio para possibilitar esta realidade (Nabeto, 2020).

As teleconsultas integram-se com modelos convencionais de prestação de cuidados, aumentam o acesso a cuidados urgentes especializados e oportunos, acrescentam capacidade e eficiência aos especialistas. Reduzem tempos de espera e número de visitas de acompanhamento, diminuem as idas ao serviço de urgência e o tempo que os pacientes passam em hospitais. Reduzem o desconforto e a ansiedade associados às viagens para receber serviços, diminuem custos e as emissões de carbono associadas às deslocações (Costantino et al., 2022; Gogia, 2019; Zobair et al., 2021). Permitem o

trabalho multidisciplinar, conectam equipas para fornecer maior continuidade de atendimento, possibilitam a partilha de conhecimento entre profissionais de saúde. Viabilizam a manutenção dos pacientes nas suas casas e comunidades, durante mais tempo e auxiliam os cuidadores (Novaes, 2019).

Embora a tecnologia tenha o potencial de revolucionar a prestação de cuidados de saúde, profissionais e pacientes demoravam a participar desta realidade, o aparecimento da pandemia por COVID-19 originou um crescimento impressionante das teleconsultas (Costantino et al., 2022; Hashiguchi, 2020; Hollander & Carr, 2020; Sahoo et al., 2023; Waqas et al., 2020; Zobair et al., 2021). Todavia, permanecia a dúvida, se após o período excecional vivido, as consultas com recurso às TIC teriam garantias de continuidade. O objetivo desta dissertação foi desenvolver um modelo que refletisse o processo de tomada de decisão do paciente em relação às teleconsultas, observando se existe tendência para a permanência destes serviços a longo prazo. Procuramos medir a forma como alguns constructos provenientes da literatura podiam determinar a maior ou menor intenção de utilização desta modalidade de consultas. Os pesquisadores reconhecem a importância de identificar os fatores precursores que podem levar ao desenvolvimento de uma perspetiva mais favorável por parte do paciente, e melhorá-los no contexto da teleconsulta (Costantino et al., 2022; Duarte & Pinho, 2019; Zobair et al., 2021).

6.1. PRINCIPAIS NOVIDADES OBTIDAS POR ESTA INVESTIGAÇÃO

Consideramos três modelos de aceitação da tecnologia relevantes para o nosso estudo, o TAM, a SCT e a UTAUT, a partir dos quais selecionamos alguns constructos. A Utilidade, a Facilidade de uso, a Diversão tecnológica, a Influência social, a Eficácia da comunicação, a Segurança e o Risco percebido foram as variáveis independentes selecionadas para integrar o modelo conceptual. Aplicamos o questionário a uma amostra nacional, obtendo 279 respostas válidas e como resultados principais concluímos que a Eficácia da comunicação e a Segurança são os principais determinantes para a formulação de uma opinião positiva. Outro resultado importante do estudo foi a convicção de que as teleconsultas são bem aceites pelos participantes, constituindo, na opinião dos mesmos, um bom método de prestação de cuidados de saúde, que será cada vez mais utilizado no futuro. Ao observar os fatores que medeiam a atitude do paciente conseguimos prever que a intenção de uso futuro existe, o que contribui para concluir a elevada possibilidade de persistência e incremento, a médio e longo prazo, destes serviços.

Os achados obtidos no desenvolvimento desta dissertação são consistentes com os de alguns estudos anteriores em muitos aspetos, embora o nosso modelo seja mais abrangente e inovador. A maior parte das pesquisas consultadas atribuía a maior ou menor intenção a questões relacionadas com a tecnologia em si, como a sua utilidade ou facilidade de uso, ou até à ansiedade e resistência (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Neste ponto os nossos resultados, apesar de também observarem alguma influência da Utilidade, distanciaram-se no fator Facilidade que não revelou impacto na tomada de decisão da nossa amostra. Por sua vez, a Eficácia da comunicação e a Segurança demonstraram ser determinantes com elevado poder na formulação do comportamento favorável do paciente. A comunicação efetiva é uma componente essencial da relação profissional-paciente e essa relação é considerada fundamental para a prestação de cuidados de alta qualidade. O relacionamento deve ser baseado em respeito mútuo, confiança e conhecimento e, se estiver ausente, pode prejudicar a capacidade do profissional realizar uma avaliação completa do paciente, o que torna menos provável que o paciente confie no diagnóstico e no tratamento sugeridos (Mars, 2019). Tendo em atenção a natureza inovadora e diferenciada das teleconsultas, que envolve novas dinâmicas e desafios no sistema de saúde, devem ser garantidos os direitos e interesses dos pacientes, no âmbito da qualidade, segurança e proteção da informação pessoal, por isso as entidades reguladoras devem continuar a monitorizar de forma atenta esta matéria no futuro (ERS, 2022).

Estas evidências mostram mudanças claras nos papéis que os pacientes e consumidores desempenham, os anteriores modelos de saúde paternalistas deram lugar a cuidados participativos, os pacientes têm acesso aos seus dados de saúde, apresentam cada vez mais controlo e conhecimento sobre sua própria saúde (empoderamento do paciente). A saúde tornou-se, de certa forma, uma mercadoria global (Gogia, 2019; Hashiguchi, 2020).

Embora os potenciais benefícios e possíveis usos tenham sido amplamente descritos, há um corpo de literatura que descreve as barreiras e os desafios para a implementação e adoção generalizada das teleconsultas (Hashiguchi, 2020; Ito, 2019; Rego et al, 2021; Sahoo et al., 2023). Um dos obstáculos preponderantes é a divisão digital, ou seja, diferenças na alfabetização e no acesso à tecnologia de comunicação na população, em função da idade, raça, localização ou capacidade socioeconómica (Ito, 2019). A infoexclusão é algo a combater (Hashiguchi, 2020)., porém a perceção de que a geração mais velha é menos recetiva à mudança pode ser contestada, depois de ver o uso generalizado de *smartphones*. Portanto, se os sistemas de *software* se revelarem mais eficazes, pode ser facilitada a sua adoção até na população mais idosa (Ito, 2019). O aumento da disponibilidade de internet de banda

larga, acompanhada de evolução tecnológica dos dispositivos, leva a telessaúde no seu todo a dar grandes passos (Barbosa et al., 2021).

É sabido que durante o desenvolvimento da telessaúde um maior número de pesquisas focadas em tópicos específicos, como viabilidade e custo-efetividade, precisam ser realizadas (Hashiguchi, 2020), mas ao entender em que direção decorre a aceitação por parte dos utilizadores, conseguimos definir mais proactivamente as intervenções direcionadas aos pacientes mais resistentes que, muitas vezes, também são os maiores consumidores de recursos de saúde. Para que a telessaúde cumpra a sua promessa, evidências adicionais precisam ser reunidas, sobre resultados de saúde e economia de custos, a exclusão digital precisa ser superada e mudanças de políticas que apoiem as consultas à distância precisam ser promulgadas (Barbosa et al., 2021). O componente mais importante de todo o processo são as pessoas, elas precisam ser orientadas, motivadas e treinadas, isso pode implicar incentivos adicionais (Gogia, 2019).

Para Duarte e Pinho (2019), a *mHealth* deve ser considerada o futuro dos cuidados de saúde, tornando os serviços de saúde melhores, mais rápidos, mais baratos e mais acessíveis, porém ainda persiste na sociedade a opinião de que a saúde móvel é apenas um complemento aos cuidados de saúde. Conseguimos perceber, com esta investigação, a mesma linha de pensamento relativamente às teleconsultas. Para a mudança de mentalidades ocorrer, esforços devem ser desenvolvidos pelos prestadores e pelas entidades oficiais, no sentido de aprovisionar as instituições com equipamentos adequados, promovendo formação aos seus colaboradores e desenvolvendo esforços para que o uso das consultas mediadas pelas TIC, principalmente através de videoconferência, ocorra com maior regularidade e fluidez.

Com a realização da presente pesquisa, entendemos que, embora o uso inicial seja o primeiro passo importante, para alcançar o verdadeiro sucesso tem de existir uma continuidade nas teleconsultas. O perfil dos nossos inquiridos revelou amplo domínio e tendência para utilização das novas tecnologias no seu dia-a-dia, isto deve ser aproveitado para o desenvolvimento de soluções cada vez mais sustentáveis, que permitam a prossecução e até estimulação da escolha de consultas através de meios remotos. Os jovens adultos de hoje, utilizadores regulares de tecnologia, serão os idosos de amanhã e, provavelmente, constituirão a geração com maior preparação e potencial para a utilização da saúde digital. Além de se sentirem confortáveis a usar as tecnologias digitais, uma grande maioria da população concorda com a sua importância na área da saúde (Hashiguchi, 2020). Por outro lado, com o aumento da esperança

média de vida, aumenta também o número de cuidadores informais e familiares, é relevante que estes agentes compreendam a importância das teleconsultas e possam auxiliar os mais idosos na gestão de doenças crónicas (Johna, 2019). Os nossos inquiridos possuem uma visão atual face à utilidade destes serviços e podem exercer influência social junto dos utilizadores mais idosos, com menor literacia em saúde digital. Torna-se essencial apostar em estratégias que possibilitem auxiliar toda a população a utilizar as TIC nesta área, que permitam a capacitação dos pacientes, tanto no âmbito de ações de promoção da literacia digital em saúde, como na disponibilização de recursos e apoio. Existem vários parceiros facilitadores para esta demanda, como instituições, organizações ou associações, no âmbito social (centros de dia, estruturas residências para pessoas idosas), no setor da saúde (associações de utentes, grupos de apoio), no setor da educação (escolas, universidades sénior) e até órgãos de poder local (câmaras municipais e juntas de freguesia). A OMS recomenda as parcerias na comunidade para a promoção da aplicação da telessaúde e para desenvolvimento da confiança do público (Hashiguchi, 2020).

A questão da interoperabilidade dos sistemas de informação e a utilização de plataformas comuns a vários organismos prestadores de cuidados de saúde continua a ser um desafio para o estabelecimento de um sistema dinâmico de telessaúde (Talal et al, 2020). Melhorar os registos eletrónicos de dados de saúde e promover um registo de saúde eletrónico único e integrado, partilhado por instituições públicas e privadas, seria um grande passo para a afirmação das teleconsultas.

Em termos de contributos práticos, o modelo preditivo de decisão do paciente que propomos constitui uma ferramenta de análise útil para avaliar a intencionalidade futura de teleconsultas. Ao ser possível relacionar os nossos resultados com os de estudos anteriores, conseguimos refletir sobre implicações das descobertas para pesquisas futuras. Os pacientes envolvidos tendem a usar menos recursos de saúde, tomar melhores decisões e obter resultados satisfatórios. Assim, o envolvimento do paciente é uma boa forma de garantir a sustentabilidade dos sistemas de saúde e mostra-se essencial para melhorar a saúde da população (Gogia, 2019). Os pacientes, não estão apenas satisfeitos com os resultados dos serviços que lhes são prestados, mas também com a qualidade da interação durante esse processo (Lu et al., 2021). “Tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia abrangem toda a qualidade do processo de interação médico-paciente” (Lu et al., 2021, p. 10). A satisfação geral dos pacientes está diretamente relacionada com a comunicação interpessoal entre pacientes e profissionais. Neste campo, os comportamentos empáticos dos profissionais são especialmente relevantes, a empatia pode fazer com que o paciente se sinta respeitado pelos especialistas, melhorando

muito a sua atitude e intenção futura de voltar a recorrer aos mesmos serviços (Lu et al., 2021). Numa teleconsulta, ao contrário dos serviços clínicos tradicionais, profissionais e pacientes comunicam através das plataformas e, à medida que a forma de prestação de cuidados muda, as expectativas e visões dos pacientes também mudam (Lu et al., 2021, Lupton & Maslen, 2017). No entanto, se existirem garantias de uma comunicação fluída, constante, em que o paciente observa o cumprimento da promessa efetuada, sente que lhe foi dada a mesma atenção e são asseguradas as suas necessidades, a utilização de práticas de saúde através das TIC terá um efeito satisfatório, indo de encontro à personalização dos cuidados (Gogia, 2019; Hashiguchi, 2020). A consulta através de videoconferência é aquela que oferece maiores garantias de eficácia e possibilidade de atender a necessidades mais complexas dos pacientes (Hashiguchi, 2020), apesar disso observamos que esta tipologia não é a mais utilizada em Portugal, possivelmente devido à maior necessidade de usar equipamentos e plataformas específicas, condições de rede adequadas e exigência de dispêndio de mais tempo pelo profissional, por comparação com a teleconsulta por telefone.

Para autores, como Gogia (2019), as estratégias de telessaúde, em vez de serem encaradas como soluções independentes e isoladas, devem ser vistas como sistemas integrais que se encaixam nas funções que já existem nos sistemas de saúde e complementar as suas metas, ou seja desenvolver uma força de trabalho de saúde com bom desempenho, um sistema de informação de saúde funcional, uso económico de produtos, tecnologias e serviços clínicos, juntamente com responsabilidade e governação adequadas (Itoa, 2019; Rego et al., 2021).

O objetivo último desta pesquisa foi encontrar achados que decorrem da transformação digital, que auxiliassem decisores públicos e gestores, possibilitando a tomada de decisão consciente na organização de cuidados de saúde. É certo que a pandemia gerou um clima económico mais volátil e incerto, porém apresentou diversas oportunidades que permitiram às empresas, instituições e sociedades evoluir para entidades mais flexíveis, ágeis e resilientes (Sahoo et al., 2023). A revisão de literatura efetuada indicou que esta nova forma de prestação de cuidados pode resultar na economia de recursos e diminuir a afluência aos cuidados de saúde, por isso deve ser encarada como um auxiliar de gestão, se for usada com uma abordagem adequada. O número de falsas situações de urgência, o excesso de consultas nos cuidados de saúde primários, são problemas constantemente referidos pelos administradores e gestores da área, que podem encontrar algumas soluções com recurso à telessaúde. Por isso, a introdução destas iniciativas no sistema de saúde requer planeamento detalhado, coordenação e comunicação entre profissionais de saúde, pacientes, cuidadores informais, utilizadores finais e todas as outras partes

interessadas (Ito, 2019). Gerir recursos para evitar tempo desperdiçado, melhorar o acesso à saúde, examinar a melhor forma de educar os usuários a utilizar a tecnologia, aumentar a sua literacia e permitir que a população infoexcluída tenha mais apoio, são algumas das respostas possíveis para aumentar a utilização das teleconsultas. A educação pública sobre a possibilidade de se recorrer às teleconsultas, como alternativas aos cuidados presenciais, bem como a orientação sobre quando a sua utilização é apropriada ou não, é essencial para expandir a sua eficácia e perceção de custo-efetividade. Desenvolver estratégias para promover o envolvimento do paciente, incluem melhor educação para a saúde, tomada de decisões de tratamento informadas e autogestão de condições crónicas (Ito, 2019; Lupton & Maslen, 2017; Mirzaei & Kashian, 2020).

Os responsáveis nas áreas da saúde devem permitir a tomada de decisões informadas, aprimorar o sistema de acesso à qualificação, controlar a qualidade das consultas, reduzir os tempos de espera e melhorar a capacidade de resposta dos serviços de teleconsulta, de forma a permitir melhores resultados em saúde (Lu et al., 2021). Serviços oportunos, precisos, confiáveis e sem erros aumentarão a confiança. Equipamentos avançados, bom desempenho da rede e dos sistemas de informação, e comportamento padronizado dos profissionais de saúde, são propícios para melhorar a perceção da qualidade dos serviços de teleconsulta para os pacientes (Lu et al., 2021).

Não podemos deixar de referir o poder dos dados de saúde no atual momento, a utilização de meios digitais facilita a agregação e análise de informação relevante que pode ser usada por meios auxiliares à tomada de decisão (Sahoo et al., 2023). Com grande poder vem uma grande responsabilidade e, se por um lado, as TIC permitem transformar a atividade na saúde de forma inovadora, por outro podem trazer alguns potenciais perigos de acesso indevido aos dados. Para o painel de inquiridos desta pesquisa, a Segurança foi considerada um fator crucial para aceitar uma teleconsulta. Os promotores dos sistemas e plataformas de apoio às teleconsultas, como os SPMS, devem proporcionar formação contínua aos profissionais e suporte técnico eficaz, para que os receios e dificuldades de utilização não constituam uma barreira. Para a implantação generalizada destes serviços é necessário garantir a utilidade e adequação dos equipamentos, as soluções devem ser simples de usar, o sistema deve ser estável e seguro, funcionar sem interrupções e fornecer valores medidos confiáveis, a segurança dos dados deve ser protegida e a disponibilidade de suporte constante. É preciso haver um sistema responsivo em todos os momentos de necessidade (Hartvigsen, 2019; Siniscalchi et al., 2020).

6.2. PRINCIPAIS LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

O conhecimento é visto como progressivo em vez de estático, e à medida que o conhecimento se acumula, desenvolvemos *insights*, mudamos os entendimentos teóricos e testamos hipóteses de novas maneiras e em diferentes contextos, resultando num entendimento aprofundado ou na falsificação de uma hipótese ou teoria atual. Numa verdadeira postura pós-positivista, as teorias nunca são consideradas completas, estão constantemente em estado de serem refinadas, testadas ou refutadas em novos contextos (Young & Ryan, 2020), o pesquisador é um eterno aprendiz, que valoriza a definição de problemas e não apenas a sua solução (Ryan, 2006).

O pesquisador deve refletir criticamente sobre si mesmo (Lincoln et al., 2011). O pós-positivismo assume que nunca poderemos realmente entender o mundo, mas aumentamos nossa compreensão testando teorias e hipóteses falsificáveis com uma lógica claramente articulada, esforçando-nos para reduzir o viés potencial e posicionando um determinado estudo com referência a trabalhos anteriores (Young & Ryan, 2020). Atingindo este ponto, compreendemos as principais limitações e as direções futuras que tomaríamos se fosse possível dar continuidade ao estudo. O método quantitativo mostrou-se adequado para a presente investigação, assim como a utilização de um questionário. Este tema apesar de recente, tem sido amplamente estudado, por isso tornou-se importante obter um número maior de respostas para fornecer maior robustez à pesquisa e estudar em extensão. No entanto, apesar das suas vantagens, a metodologia quantitativa também é igualmente assumida como uma limitação, que poderia ser ultrapassada com a utilização em simultâneo de métodos qualitativos (*mixed-methods*), isto permitia obter maior riqueza de informação e garantia mais confiança nos dados recolhidos e na sua interpretação.

Utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais observamos que todas a maioria das dimensões incluídas no modelo de pesquisa e seis das oito hipóteses formuladas foram apoiadas estatisticamente, algumas obtiveram grande nível de significância. Os critérios foram cumpridos, as consistências internas aceitáveis e o instrumento apresentou fiabilidade apropriada. A análise de equações estruturais permitiu observar que o modelo teórico é apropriado para explicar a estrutura relacional dos dados em questão, revela plausabilidade e pode ser considerado uma aproximação da realidade (Marôco, 2014), sem que, no entanto, tenhamos a pretensão de tentar generalizar os dados para além da nossa amostra. A maior limitação deste estudo reside precisamente nesse fator, a amostra utilizada pode não ser representativa da população, uma vez que o método de amostragem utilizado

exclui essa possibilidade. Métodos de amostragem por conveniência não permitem que as conclusões sejam generalizadas para o universo da população em estudo. Contudo, atendendo ao tempo disponível para desenvolver este estudo e a ausência de financiamento, o tipo de amostragem selecionado foi o que se mostrou exequível. Para minimizar as limitações de uma amostra não probabilística, procurou-se que a mesma apresentasse extensão e variabilidade, o que foi conseguido com as 279 respostas válidas ao questionário de inquiridos com idades distintas, residentes em diversas áreas geográficas do país e regiões autónomas. Ainda assim, teria sido benéfica a obtenção de um maior número de respostas de indivíduos de idade mais avançada, uma vez que a média se centrou nos 40 anos. Consideramos que a forma de difusão do questionário poderá ter selecionado à partida indivíduos com maior apetência para a utilização da tecnologia, por isso a perceção e significância poderia ser diferente no caso de pacientes mais velhos. Desta forma, propomos que pesquisas futuras recorram também a outras formas de divulgação, utilizando por exemplo um questionário impresso. Os nossos dados foram recolhidos num único momento, sendo este estudo uma análise transversal, pesquisas futuras podem ocorrer em dois momentos, um antes e outro imediatamente após se usufruir de uma teleconsulta. Desta forma, tornávamos a pesquisa contínua para explorar tendências e mudanças de expectativas do paciente, permitindo verificar mais profundamente o efeito da moderação da experiência no desenvolvimento de uma atitude mais favorável em relação às teleconsultas.

No futuro, poderia ser testada a diferença, não só entre quem possui experiência prévia e quem nunca obteve uma teleconsulta, mas também entre diferentes formas de teleconsulta obtidas e efeito persuasor ou dissuasor na continuação da utilização deste método. Nesta investigação apenas 28.6% dos inquiridos que tiveram teleconsultas experimentou essa prática através de videoconferência. A utilização de uma plataforma de vídeo pode permitir maior eficácia, devido à similaridade em relação à consulta presencial. Para Gogia (2019), a videoconferência é melhor do que a abordagem de voz e de mensagem ou escrita, porque é possível fornecer opções adicionais, com *chat*, partilha de ecrã e de vídeos, e toda a reunião pode ser gravada para posterior visualização. As expressões faciais fornecem pistas importante para ambas as partes interessadas e aumentam o nível de compreensão.

Devido ao limite temporal, a nossa pesquisa apenas abordou a perspetiva dos pacientes, porém percebemos que seria uma mais-valia realizar um estudo onde se inquirissem e auscultassem também os profissionais de saúde. A adesão por parte dos profissionais é fundamental para o sucesso e permanência de utilização das práticas de telessaúde. Embora a tecnologia seja um componente central de um sistema de telessaúde, os recursos humanos são o componente mais crítico no desenvolvimento

e implementação de um programa de saúde digital bem sucedido. A presente investigação determinou que o sucesso das teleconsultas não depende apenas dos seus utilizadores, a influência dos outros, como familiares, cuidadores, amigos e, principalmente, a opinião de profissionais de saúde ditará o maior ou menor uso. Eles são partes interessadas que determinam o sucesso e, portanto, é fundamental definir suas funções e responsabilidades, delinear os padrões mínimos de atendimento que podem ser alcançados, definir as situações que podem ter este tipo de atendimento e as que precisam ser encaminhadas para uma avaliação clínica presencial (Lu et al., 2021). Desenvolver estratégias para promover a maior adesão por parte dos profissionais, pode passar pelo desenho de incentivos, indicadores de desempenho e metas de contratualização neste âmbito. Testemunhos de outros profissionais e de utilizadores, podem realçar os benefícios tangíveis e a utilidade das consultas à distância. Medir o impacto de medidas deste género na maior utilização de teleconsultas, seria um bom tema para desenvolvimento numa próxima investigação.

Finalmente, este estudo recomenda que os provedores, gestores e outros *stakeholders*, da saúde elaborem metas realistas e atingíveis na prestação de serviços de telessaúde, com o foco na qualidade da prestação centrada no paciente, mantendo o respeito pelas boas práticas, que se devem verificar principalmente no âmbito da comunicação eficaz e da segurança dos dados clínicos. Em suma, os desafios referentes à consolidação das teleconsultas, como um meio comum de prestação de cuidados, são inúmeros, todavia não são intransponíveis. Ainda que muito potenciadas pela pandemia de COVID-19, as teleconsultas já evidenciavam crescente utilização e com a realização deste estudo percebemos que têm condições para subsistir, desenvolver-se, otimizar-se contínua e sistematicamente.

Referências Bibliográficas

Achelrod, D. (2014). Policy expectations and reality of telemedicine – a critical analysis of health care outcomes, costs and acceptance for congestive heart failure. *Journal of Telemedicine and Telecare, 20*(4), 192-200. https://doi.org/10.1177/1357633X14533894

Akter, S., D'Ambra, J., & Ray, P. (2013). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of mHealth. *Information & Management, 50*(4), 181–195. https://doi.org/10.1016/j.im.2013.03.001

Alturas, B. (2019). *Modelos de Atitude e Uso de Tecnologia: tendências da investigação no século XXI.* 19.ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.

Anand, T. N., & Raman, K. (2015). Development and testing of a scale to measure trust in the public healthcare system. *Indian journal of medical ethics, 12*, 149-157. https://doi.org/10.20529/IJME.2015.044

Andaleeb, S. S. (2001). Service quality perceptions and patient satisfaction: a study of hospitals in a developing country. *Social Science & Medicine, 52*(9), 1359–1370. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00235-5

Andrus, W., & Bird, K. (1972). Teleradiology: evolution through bias to reality. *Chest Journal, 62*(6); 655-657. https://doi.org/10.1378/chest.62.6.655

Araújo, V. (2021). *Passado, presente e futuro_A telemedicina nos Cuidados de Saúde Primários.* Jornal Médico. Consultado a 3 de setembro de 2022. https://www.jornalmedico.pt/opiniao/40778-passado-presente-e-futuro-a-telemedicina-nos-cuidados-de-saude-primarios.html

Arboleda-Arango, A. M. (2015). Healthcare plans and consumer perceptions of healthcare institutions. *Revista de Salud Pública, 17*(1), 12-21. https://doi.org/10.15446/rsap.v17n1.36202

Barbosa, W., Zhou, K., Waddell, E., Myers, T., & Dorsey, E. R. (2021). Improving Access to Care: Telemedicine Across Medical Domains. *Annual Review of Public Health, 42*, 463-481. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090519-093711

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significant tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588-606. https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588

Bluman, A. (2018). *Elementary Statistics: a step by step approach* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.

Bunduchi, R., Smart, A., Charles, K., McKee, L., & Azuara-Blanco, A. (2015). When innovation fails: an institutional perspective of the (non)adoption of boundary spanning IT innovation. *Information & Management, 52*(5), 563–576. https://doi.org/10.1016/j.im.2015.04.001

Byrne, B. (2016). Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315757421

Chen, J. S., Buchalter, D. B., Sicat, C. S., Aggarwat, V. K., Lajam, C. M., Schwarzkopf, R. S. & Slover J. D. (2021). Telemedicine during the COVID-19 pandemic. The Bone & Joint Journal, 103-B(6). 196-204. https://doi.org/10.1302/0301-620X.103B6.BJJ-2020-2097.R1

Chiu, C. M., Hsu, M. H., Sun, S. Y., Lin, T. C., & Sun, P. C. (2005). Usability, quality, value and e-learning continuance decisions. *Computers & Education, 45*(4), 399-416. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.06.001

Circular Normativa n.º 3/2021, de 26 de fevereiro. ACSS. (2021). https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2021/03/Circular_Normativa_3_2021.pdf

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly, 19*(2), 189–211. https://doi.org/10.2307/249688

Costantino, A., Caprioli, F., Elli, L., Roncoroni, L., Stocco, D., Doneda, L., & Vecchi, M. (2022). Determinants of patient trust in gastroenterology televisits: Results of machine learning analysis: Determinants of Patient Trust in Televisits. *Informatics in Medicine Unlocked, 29*. https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.100867

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks California: Sage Publications.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://www.jstor.org/stable/249008

Decreto-lei n.º52/2022, de 4 de agosto. Diário da República, 1.ª série - N.º 150, 5-52.

Demiris, G., Speedie, S., & Finkelstein, S. (2000). A questionnaire for the assessment of patients' impressions of the risks and benefits of home telecare. *Journal of Telemedicine and Telecare, 6*(5), 278–284. https://doi.org/10.1258/1357633001935914

Despacho n.º 3571/2013, de 6 de março. Diário da República, 2.ª série - N.º46, 8325-8326.

Duarte, P., & Pinho, J. C. (2019). A mixed methods UTAUT2-based approach to assess mobile health adoption. *Journal of Business Research, 102*, 140–150. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.022

Dubey, R., Gunasekaran, A., & Chakrabarty, A. (2015). World-Class Sustainable Manufacturing: Framework and a Performance Measurement System. *International Journal of Production Research, 53*(17), 5207–5223. https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1012603

Entidade Reguladora da Saúde (2022). *Prestação de serviços de telemedicina nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde*. Consultado a 5 de janeiro de 2023. 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

Evans, J. R., & Mathur, A. (2005). The value of online surveys. *Internet research, 15*(2), 195-219. https://doi.org/10.1108/10662240510590360

Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research, 18*(1), 39-50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

Fortini, S., Espeche, A., & Caraballo, R. (2020). Telemedicine and epilepsy: A patient satisfaction survey of a pediatric remote care program, *Epilepsy Research, 165*, 1-5. https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2020.106370

Garcia, R., & Adelakun, O. (2019) A Conceptual Framework and Pilot Study for Examining Telemedicine Satisfaction Research. *Journal of medical systems, 43*(51). https://doi.org/10.1007/s10916-019-1161-4

George, L., & Cross, R. (2020). Remote Monitoring and Telemedicine in IBD: Are We There Yet? *Current Gastroenterology Reports, 22*(12). https://doi.org/10.1007/s11894-020-0751-0

GFK Metris (2020). Estudo à População: Acesso a cuidados de saúde durante a Pandemia. Saúde Em Dia. http://www.saudeemdia.pt/dl/estudo_a_populacao.pdf

Ghiglione, R., & Matalon, B. (2001). *O inquérito teoria e prática* (4th ed.). Oeiras: Celta Editora.

Gogia S. (2019). *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed.). London: Academic Press.

Green, T., Hartley, N., & Gillespie, N. (2016). Service Provider's Experiences of Service Separation: The Case of Telehealth. *Journal of Service Research, 19*(4), 477–494. https://doi.org/10.1177/1094670516666674

Hair, J., Black, W., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multi-variate data analysis* (7th ed.) New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Hartvigsen, G. (2019). Telehealth services are reshaping healthcare. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.30-34). Academic Press.

Hashiguchi, T. (2020). Bringing health care to the patient: An overview of the use of telemedicine in OECD Countries. *OECD Health Working Papers, 116*, 1-103. https://dx.doi.org/10.1787/8e56ede7-en

Holden, R. J., & Karsh, B. T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics, 43*(1), 159–172. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002

Hollander, J. E., & Carr, B. G. (2020). Virtually perfect? Telemedicine for COVID-19. *New England Journal of Medicine, 382*(18), 1679–1681. https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539

Ipsos and CMA. (2018, August 20-21*). *Inspiring a future of better health* [Conference session]. CMA Health Summit, Winnipeg, Canada*. https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-08/cma_health_summit_report.pdf

Instituto Nacional de Estatística (2021). Censos 2021 – Divulgação dos Resultados Provisórios. Destaque - Informação à Comunicação Social, pp. 1–29. Consultado a 21 de novembro de 2022 https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_populacao&xpid=CENSOS21

Ito, M. (2019). Patient-centered care. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.115-126). Academic Press.

Jacob, P. D. (2019). Management of patient healthcare information. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.35-50). Academic Press.

Johna, O. (2019). Maintaining and sustaining a telehealth-based ecosystem. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.127-132). Academic Press.

Johnson M. D., & Fornell C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories. *Journal of economic psychology, 12*(2), 267–286. https://doi.org/10.1016/0167-4870(91)90016-M

Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society, 60*(101212). https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212

Kelly, M., Dowling, M., & Millar, M. (2018). The search for understanding: the role of paradigms. *Nurse Researcher, 25*(4), 9-13. https://doi.org/10.7748/nr.2018.e1499

Kim, S., Lee, K.-H., Hwang, H., & Yoo, S. (2016). Analysis of the factors influencing healthcare professionals' adoption of mobile electronic medical record (EMR) using the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) in a tertiary hospital. *BMC Medical Informatics and Decision Making, 16*(1), 12. https://doi.org/10.1186/s12911-016-0249-8

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.

Kohnke, A., Cole, M. L., & Bush, R. (2014). Incorporating UTAUT predictors for understanding home care patients' and clinician's acceptance of healthcare telemedicine equipment. *Journal of Technology Management and Innovation, 9*(2), 29–41. https://doi.org/10.4067/S0718-27242014000200003

Lam, H. Y., Ho, G. T. S., Mo, D. Y., & Tang, V. (2021). Enhancing data-driven elderly appointment services in domestic care communities under COVID-19. *Industrial Management & Data Systems, 121*(7), 1552–1576. https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2020-0392

Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The Sources of Four Commonly Reported Cutoff Criteria: What Did They Really Say? *Organizational Research Methods, 9*(2), 202–220. https://doi.org/10.1177/1094428105284919

Lee, C., & Coughlin, J. F. (2015). Perspective: Older Adults' Adoption of Technology: An Integrated Approach to Identifying Determinants and Barriers. *Journal of Product Innovation Management, 32*(5), 747–759. https://doi.org/10.1111/jpim.12176

Lee, D., 2019. A model for designing healthcare service based on the patient experience. *International Journal of Healthcare Management, 12*(3), 180–188. https://doi.org/10.1080/20479700.2017.1359956

Legler, S., Diehl, M., Hilliard, B., Olson, A., Markowitz, R., Tignanelli, C., Melton, G. B., Broccard, A., Kirsch, J., & Usher, M. (2021). Evaluation of an Intrahospital Telemedicine Program for Patients Admitted WithCOVID-19: Mixed Methods Study. *JMIR Publications, 23*(4). https://doi.org/10.2196/25987

Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto. Diário da República, 1.ª série - N.º 151/2019, 3 – 40.

Lim, W. M. (2021). History, lessons, and ways forward from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Quality and Innovation, 5*(2). 101–108. https://www.inderscience.com/info/dl.php?filename=2021/ijqi-7348.pdf

Lincoln Y. S., Lynham, S. A. & Guba, E. G. (2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln, (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (4th ed., pp. 97–128). Sage Publications.

Lu, W., Hou, H., Ma, R., Chen, H., Zhang, R., Cui, F., Zhang, Q., Gao, Y., Wang, X., Bu, C., Zhao, J., & Zhai, Y. (2021). Influencing factors of patient satisfaction in teleconsultation: A cross-sectional study. *Technological Forecasting and Social Change, 168*. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120775

Lupton, D., & Maslen, S. (2017). Telemedicine and the senses: a review. *Sociology of Health and ILLNESS, 39* (8), 1557–1571. https://doi.org/10.1111/1467-9566.12617

Mao, X., Zhao, X., & Liu, Y. (2020). mHealth app recommendation based on the prediction of suitable behavior change techniques. *Decision Support Systems, 132*. https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113248

Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society, 14*(1), 81-95. https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1

Marôco, J. (2003). Análise Estatística - Com Utilização do SPSS. (2nd ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, *4*(1): 65-90. https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204%281%29%20-%2065-90.pdf

Marôco, J. (2014). Análise de Equações Estruturais. (2nd ed.). Lisboa: Report Number.

Mars, M. (2019). Medicolegal, ethical, and regulatory guidelines pertaining to telehealth. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.297-303). Academic Press.

Martins, H., Monteiro, M., Loureiro, P., & Cortes, M. (2019). Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde 2019-2022. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, Centro Nacional de TeleSaúde. Lisboa: SPMS, 1-98. https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/11/PENTS_portugu%C3%AAs.pdf.

Menachemi, N., Burke, D. E., & Ayers, D. J. (2004). Factors affecting the adoption of telemedicine - - a multiple adopter perspective. *Journal of Medical Systems, 28*(6), 617-632. https://doi.org/10.1023/b:joms.0000044964.49821.df

Mirzaei, T., & Kashian, N. (2020). Revisiting Effective Communication Between Patients and Physicians: Cross-Sectional Questionnaire Study Comparing Text-Based Electronic Versus Face-to-Face Communication. *JMIR Publications, 22*(5). https://doi.org/10.2196/16965

Mukaino, M., Tatemoto, T., Kumazawa, N., Tanabe, S., Katoh, M., Saitoh, E., & Otaka, Y. (2020). An Affordable, User-friendly Telerehabilitation System Assembled Using Existing Technologies for Individuals Isolated With COVID-19: Development and Feasibility Study. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies, 7*(2). https://doi.org/10.2196/24960

Nabeto, A. (2020). *A Transformação Digital no Sector da Saúde*. [Dissertação de mestrado]. Instituto Superior de Gestão, Lisboa, Portugal.

Novaes, M. A. (2019). Telehealth plataforms. In S. Gogia (Ed.), *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth* (1st ed., pp.103-107). Academic Press.

Pan, J., Ding, S., Wu, D., Yang, S., & Yang, J. (2019). Exploring behavioural intentions toward smart healthcare services among medical practitioners: a technology transfer perspective. *International Journal of Production Research, 57*(18), 5801–5820. https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1550272

Paramastri, R., Pratama, S. A., Ho, D. K. N., Purnamasari, S. D., Mohammed, A. Z., Galvin, C. J., Hsu, Y. H. E., Tanweer, A., Humayun, A., Househ, M., & Iqbal, U. (2020). Use of mobile applications to improve nutrition behaviour: a systematic review. *Computer Methods and Programs in Biomedicine, 192*. https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2020.105459

Parmanto B., Lewis A. N. Jr., Graham K. M., & Bertolet M. H. (2016). Development of the Telehealth Usability Questionnaire (TUQ). *International Journal of Telerehabilitation*, *8*(1), 3-10. https://doi.org/10.5195/ijt.2016.6196

Pestana, M., & Gageiro, J. (2014). *Análise de dados para ciências sociais : a complementaridade do SPSS* (6th ed). Lisboa: Edições Sílabo.

Portaria n.º 207/2017, de 11 de julho do Ministério da Saúde. Diário Da República: I série(N.º132), 3550 - 3708.

Rego, N., Pereira, H. S., & Crispim, J. (2021). Perceptions of Patients and Physicians on Teleconsultation at Home for Diabetes Mellitus: Survey Study. *JMIR Hum Factors, 8*(4). https://doi.org/10.2196/27873

Rho, M. J., Choi, I., & 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., Aissat, D., Williams, G. A., & Fahy, N. (2020). Keeping what works: remote consultations during the COVID-19 pandemic. *Eurohealth, 26*(2), 73-76. https://apps.who.int/iris/handle/10665/336301

Ryan, A., B. (2006). Post-positivist approaches to research. In M. Antonesa, H. Fallon, A. B. Ryan, & T. Walsh. (Eds), *Researching and Writing your Thesis: a guide for postgraduate students* (pp. 12–26). Maynooth, Irland: MACE: Maynooth Adult and Community Education.

Sahoo, S., Sahoo, J., Kumar, S., Lim, W. M., & Ameen, N. (2023). Distance is no longer a barrier to healthcare services: current state and future trends of telehealth research. *Internet Research, 33*(2). https://doi.org/10.1108/INTR-10-2021-0774

Saunders, M; Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5th ed). Edinburgh: Pearson Education Limited.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner´s Guide to Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Sheng, M. L., & Teo, T. S. H. (2012). Product attributes and brand equity in the mobile domain: the mediating role of customer experience. *International Journal of Information Management*, *32*(2), 139–146. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.11.017

Sims, J. M. (2018). Communities of practice: Telemedicine and online medical communities. *Technological Forecasting and Social Change, 126*, 53–63. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.030

Siniscalchi, M., Zingone, F., Savarino, E. V., D'Odorico, A., & Ciacci, C. (2020). COVID-19 pandemic perception in adults with celiac disease: an impulse to implement the use of telemedicine. *Digestive and Liver Disease, 52*(10), 1071-1075. https://doi.org/10.1016/j.dld.2020.05.014

Sprinthall, R. (2007). *Basic Statistical Analysis* (8th ed.). Boston: Ally & Bacon.

Talal, A. H., Sofikitou, E. M., Jaanimägi, U., Zeremski, M., Tobin, J. N., & Markatou, M. (2020). A framework for patient-centered telemedicine: Application and lessons learned from vulnerable populations. *J Biomed Inform, 112*, 103622. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2020.103622

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478. https://www.jstor.org/stable/pdf/30036540

Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and user of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly, 36*(1), 157–178. https://doi.org/10.2307/41410412

Waqas, A., Teoh, S. H., Lapão, L. V., Messina, L. A., & Correia, J.C. (2020). Harnessing telemedicine for the provision of health care: bibliometric and scientometric analysis. *Journal of Medical Internet Research, 22*(10). https://doi.org/10.2196/18835

Wang, W. T., & Wu, S. Y. (2020). Knowledge management based on information technology in response to COVID-19 crisis. *Knowledge Management Research & Practice, 19*(4), 468-474. https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1860665

Wani, D., & Malhotra, M. (2018). Does the meaningful use of electronic health records improve patient outcomes. *Journal of Operations Management, 60*. 1–18. https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.06.003

WHO (2020). Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID19 -March 2020. https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19—11-march-2020

WHO (2021). Global strategy on digital health 2020-2025. https://apps.who.int/iris/handle/10665/344249

Young, M. E., & Ryan, A. (2020). Postpositivism in Health Professions Education Scholarship. *Academic Medicine, 95*(5), 695-699. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003089

Zobair, K. M., Sanzogni, L., Houghton, L., & Zahidul I. M. (2021). Forecasting care seekers satisfaction with telemedicine using machine learning and structural equation modeling. *PLoS ONE, 16*(9). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257300

7. APÊNDICES

Apêndice I – QUESTIONÁRIO "Intenção de uso de práticas de telessaúde em Portugal"

Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

QUESTIONÁRIO SOBRE INTENÇÃO DE USO DE PRÁTICAS DE TELESSAÚDE

Q1. Caro/a Participante,

O presente estudo, inserido no âmbito do Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde da Universidade do Minho, pretende analisar a intenção de uso de serviços de telessaúde.

A telessaúde refere-se a um conjunto de novos modelos de prestação de cuidados de saúde assentes no uso das tecnologias da informação e comunicação, como é o caso da telemedicina, das teleconsultas (por videoconferência, chamada de voz ou e-mail), da telemonitorização (utilização de dispositivos para recolher e enviar dados aos profissionais de saúde), entre outros.

As respostas são totalmente anónimas e confidenciais.
Ao prosseguir está a proporcionar um importante contributo para a investigação e a consentir a utilização dos dados unicamente para fins estatísticos.

Qualquer dúvida ou esclarecimento adicional pode ser solicitado através do seguinte e-mail: estudotelessaude@gmail.com

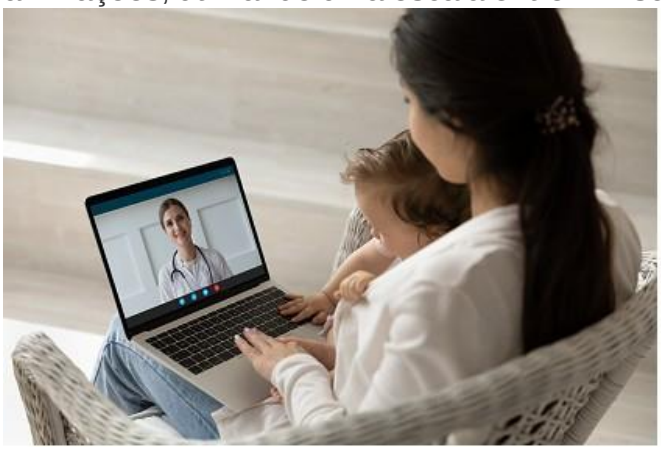
Q2. Que dispositivos informáticos e de comunicação utiliza? (Pode selecionar várias opções)

- ☐ Telefone fixo
- ☐ Telemóvel
- ☐ Computador fixo
- ☐ Computador portátil
- ☐ Tablet
- ☐ Não utilizo nenhum dos anteriores

Q3. Indique, numa escala de 1-Nunca até 5-Sempre, a frequência de realização das seguintes atividades:

	1 - Nunca	2 – Raramente (Algumas vezes por ano)	3 – Ocasionalmente (Algumas vezes por mês)	4 – Frequentemente (Algumas vezes por semana)	5 – Sempre (Todos os dias)
Utilização do computador.	○	○	○	○	○
Consultar as minhas redes sociais.	○	○	○	○	○
Realizar videochamadas.	○	○	○	○	○
Aceder a sites relacionados com saúde.	○	○	○	○	○
Utilizar aplicações instaladas no telemóvel relacionadas com saúde.	○	○	○	○	○
Agendar consultas e/ou exames online.	○	○	○	○	○

Q4. As imagens seguintes procuram representar situações de utilização de telemedicina.
A primeira é uma teleconsulta com recurso a videoconferência, e a segunda consiste numa teleconsulta através de chamada de voz.
Considere este tipo de consultas à distância e indique a sua opinião para cada uma das seguintes afirmações, utilizando uma escala entre 1-Discordo Totalmente e 5-Concordo Totalmente.





	1 - Discordo Totalmente	2 - Discordo	3 - Não concordo, nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Totalmente
Eu obtenho melhor acesso aos serviços de saúde recorrendo a teleconsultas.	○	○	○	○	○
As teleconsultas permitem-me poupar tempo, não sendo necessário deslocar-me para um hospital, clínica ou centro de saúde.	○	○	○	○	○
As teleconsultas permitem-me economizar dinheiro.	○	○	○	○	○
Eu seria capaz de utilizar a tecnologia necessária para realizar uma teleconsulta.	○	○	○	○	○
Aprender a utilizar a tecnologia necessária para realizar teleconsultas será fácil para mim.	○	○	○	○	○
Possuo um serviço de telecomunicações (telefone e internet) adequado para obter uma teleconsulta.	○	○	○	○	○
Se surgisse alguma dificuldade técnica durante a teleconsulta conseguiria resolver o problema.	○	○	○	○	○
Gostaria de usar serviços de teleconsulta por representarem uma inovação nos cuidados de saúde.	○	○	○	○	○
Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria agradável.	○	○	○	○	○
Acredito que o processo de utilização da teleconsulta seria divertido.	○	○	○	○	○

Q4.1. Indique a sua opinião para cada uma das seguintes afirmações sobre teleconsultas:
(utilizando uma escala entre 1-Discordo Totalmente e 5-Concordo Totalmente)

	1 - Discordo totalmente	2	3	4	5 - Concordo totalmente
Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelo profissional de saúde.	○	○	○	○	○
Tenciono recorrer a uma teleconsulta se me for recomendada pelos meus familiares e amigos.	○	○	○	○	○
As pessoas importantes para mim recomendar-me-iam a utilização de teleconsultas.	○	○	○	○	○
Considero ser possível comunicar a minha informação clínica através de uma teleconsulta.	○	○	○	○	○
Eu obteria a atenção adequada por parte do profissional de saúde através de uma teleconsulta.	○	○	○	○	○
O profissional de saúde poderá entender corretamente o meu estado clínico através de uma teleconsulta.	○	○	○	○	○
A teleconsulta pode melhorar a comunicação entre mim e o profissional de saúde.	○	○	○	○	○
Considero que os atendimentos prestados através de uma teleconsulta são semelhantes aos atendimentos presenciais.	○	○	○	○	○
Sinto que posso confiar no serviço de teleconsulta para resolver os meus problemas de saúde.	○	○	○	○	○
As políticas de proteção de dados garantem a segurança dos meus dados clínicos ao utilizar serviços de teleconsulta.	○	○	○	○	○
O exame clínico numa teleconsulta teria menor qualidade do que o realizado numa consulta presencial.	○	○	○	○	○
Ao usar serviços de teleconsulta corro mais riscos de violação de privacidade dos meus dados clínicos.	○	○	○	○	○
Numa teleconsulta há maior risco das minhas informações pessoais não ficarem registadas no meu processo clínico.	○	○	○	○	○

Q4.2. Relativamente à intenção de utilização futura de teleconsultas:
(utilizando uma escala entre 1-Discordo totalmente e 5-Concordo totalmente)

	1 - Discordo Totalmente	2	3	4	5 - Concordo Totalmente
As teleconsultas são um bom método de prestação de cuidados de saúde.	○	○	○	○	○
As teleconsultas podem atender às minhas necessidades de saúde.	○	○	○	○	○
Tenciono recorrer a teleconsultas sempre que for possível.	○	○	○	○	○
No futuro as teleconsultas serão um método bastante utilizado na prestação de cuidados de saúde.	○	○	○	○	○
Eu sinto-me próximo de uma instituição de saúde que utiliza serviços de teleconsultas.	○	○	○	○	○
As teleconsultas melhoram a minha relação com a instituição da saúde.	○	○	○	○	○
No futuro pretendo utilizar os serviços de teleconsultas numa instituição de saúde.	○	○	○	○	○
Eu recomendo as teleconsultas aos meus familiares e amigos.	○	○	○	○	○

Q5. Já teve alguma teleconsulta? (através de videoconferência, chamada de voz ou e-mail)

- ○ Não
- ○ Sim

Q6. Aproximadamente quantas teleconsultas teve?

Q7. A(s) teleconsulta(s) ocorreram por: (Pode selecionar várias opções)

- ☐ Videoconferência
- ☐ Chamada de voz
- ☐ E-mail

Q8. Em que situações considera que as teleconsultas devem ser utilizadas? (Pode selecionar várias opções)

- [ ] Doença aguda (sintomas recentes com duração de dias)
- [ ] Doença crónica (consultas motivadas por doenças previamente diagnosticadas)
- [ ] Procedimentos administrativos (prescrição ou renovação de medicação, pedidos ou resultados de análises e exames, atestados e relatórios clínicos, referenciações para outros cuidados ou pedidos de informação)
- [ ] Outra(s). Qual(ais)?
- [ ] Não considero que as teleconsultas devam ser utilizadas

Q9. Como classifica o seu estado de saúde atual?

- ◯ Muito mau
- ◯ Mau
- ◯ Razoável
- ◯ Bom
- ◯ Muito bom

Q10. Género:

- ◯ Feminino
- ◯ Masculino
- ◯ Prefiro não divulgar

Q11. Idade:

Q12. Região onde reside atualmente:

- ◯ Norte
- ◯ Centro
- ◯ Grande Lisboa
- ◯ Alentejo
- ◯ Algarve
- ◯ RA da Madeira
- ◯ RA dos Açores

Q13. Habilitações Literárias: (nível mais elevado que concluiu)

- ◯ 1º Ciclo do Ensino Básico
- ◯ 2º Ciclo do Ensino Básico
- ◯ 3º Ciclo do Ensino Básico
- ◯ Ensino Secundário
- ◯ Licenciatura
- ◯ Mestrado
- ◯ Doutoramento

Q14. Situação profissional:

- ◯ Estudante
- ◯ Trabalhador(a) por Conta de Outrem
- ◯ Trabalhador(a) por Conta Própria
- ◯ Reformado(a)/Pensionista
- ◯ Desempregado(a)