



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

**(In)Sucesso da Telessaúde: fatores que influenciam o processo de implementação e normalização nas organizações de saúde**

Ana Sofia Leal Batista

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientadores:

Professora Doutora Generosa do Nascimento, Professora Auxiliar,  
Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional  
ISCTE Business School

Fevereiro, 2022



---

Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional

**(In)Sucesso da Telessaúde: fatores que influenciam o processo de implementação e normalização nas organizações de saúde**

Ana Sofia Leal Batista

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientadores:

Professora Doutora Generosa do Nascimento, Professora Auxiliar,  
Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional  
ISCTE Business School

Fevereiro, 2022

## **Agradecimentos**

A realização deste projeto foi bastante exigente a todos os níveis. Para além do crescimento académico e profissional, este foi também um caminho de autoconhecimento.

Embora este percurso tenha sido bastante solitário pelas circunstâncias que vivemos entre os anos 2020-2022, a realização deste mestrado, que culmina com a elaboração deste trabalho de investigação, foi suportada por várias pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram com o seu apoio para que este projeto se tornasse real, e que merecem o meu agradecimento. Em particular:

À Professora Doutora Generosa do Nascimento, pela disponibilidade manifestada para orientar este projeto. O otimismo, conhecimento e orientação que me foi transmitindo foram peças fundamentais para este processo.

À Professora Helena Pestana, que se disponibilizou para partilhar comigo a sua paixão e conhecimento sobre saúde digital e telessaúde.

Um agradecimento especial à minha família, pelo apoio constante, e a todos os amigos que se fizeram presentes durante este processo.

A todas as pessoas com as quais me fui cruzando durante esta descoberta e que se disponibilizaram para discutir ideias e conhecimento. Conheci e contactei com pessoas extraordinárias!

A todos os profissionais de saúde que tiveram a disponibilidade de colaborar neste estudo, fosse a responder ao questionário, fosse a partilhá-lo com outros profissionais de saúde.

O meu muito obrigada!



## **Resumo**

A telessaúde tem sido uma estratégia utilizada para combater alguns desafios a que os sistemas de saúde têm sido sujeitos, mas a sua implementação bem-sucedida na rotina dos profissionais de saúde continua a ser influenciada por múltiplos fatores. Torna-se essencial que os gestores das organizações de saúde recorram a instrumentos fiáveis que permitam identificar, caracterizar e explicar os mecanismos que motivam o processo de implementação e afetam os resultados da telessaúde.

Com o objetivo de identificar os fatores que influenciam a implementação da telessaúde sob a perspetiva dos profissionais de saúde, desenvolveu-se um questionário online na plataforma Google Forms, com base na versão inglesa do instrumento NoMAD. Foram recolhidas 131 respostas válidas ( $M=95$  e  $H=36$ ). Os utilizadores cobrem um intervalo de idades, anos de experiência, contextos e profissões bastante vasto.

Apenas 31 profissionais utilizam a telessaúde. O domínio da ação coletiva apresenta a média geral mais baixa ( $M=3,41$ ) e o domínio da participação cognitiva a média mais elevada ( $M=4,08$ ). Não existem diferenças significativas dos domínios entre os diferentes grupos profissionais e contextos ( $p>0,05$ ), mas são significativas para a função desempenhada na telessaúde ( $p<0,05$ ) e para diferentes anos de experiência ( $p<0,01$ ).

Não foi identificado nenhum domínio responsável pelo insucesso da implementação da telessaúde na rotina diária dos profissionais. Estes reconhecem o valor deste serviço, mas apontam falhas na formação, desenvolvimento de competências, recursos disponíveis, liderança e envolvimento organizacional como fatores que levam a uma normalização menos positiva da telessaúde na prática diária.

**Palavras-chave:** Transformação Digital; Telessaúde; Implementação; Teoria do Processo de Normalização; Profissionais de Saúde

## **JEL Classification System:**

I1: Health

O32: Management of Technological Innovation and R&D

## **Abstract**

Telehealth has been one strategy to counteract some of the challenges that health systems face, but its successful implementation into health professionals' patterns of work continues to be shaped by multiple factors. It is essential that managers of health care organizations use reliable implementation instruments for the identification, characterization, and explanation of the mechanisms that motivate the implementation processes and affect telehealth results.

In order to identify the factors that influence the implementation of telehealth from the perspective of health professionals, an online questionnaire was developed on Google Forms, based on the English version of NoMAD. 131 valid responses were collected ( $F=95$  and  $M=36$ ). Users cover a very wide range of ages, professions, years of experience and contexts.

Only 31 practitioners use telehealth. The collective action domain has the lowest overall mean ( $M=3.41$ ) and the cognitive participation domain the highest mean ( $M=4.08$ ). There are no significant differences in domains among different professional groups and contexts ( $p>0.05$ ), but they are significant for the role on telehealth ( $p<0.05$ ) and for different years of experience ( $p<0.01$ ).

No domain was identified as being responsible for the unsuccessful implementation of telehealth in the professionals' daily routine. Practitioners recognize the value of this service, but point to training, available resources, development and organizational practice as factors that lead to a less positive normalization of telehealth in daily practice.

**Key words:** Digital Transformation; Telehealth; Implementation; Normalization Process Theory; Health Practitioners

## **JEL Classification System:**

I1: Health

O32: Management of Technological Innovation and R&D

## **Índice**

Índice .....	v
Índice de Tabelas .....	vii
Índice de Gráficos .....	vii
Índice de Figuras .....	vii
Glossário de Siglas .....	ix
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura .....	5
2.1. Os desafios dos Sistemas de Saúde .....	5
2.2. A Transformação Digital e as Megatendências.....	8
2.3. As TIC e a Saúde Digital.....	10
2.4. A Telessaúde .....	14
2.4.1. Benefícios da Telessaúde .....	17
2.4.2. Implementação da Telessaúde e os seus desafios .....	18
2.5. A Ciência da Implementação .....	19
2.5.1. Teoria do Processo de Normalização (NPT) .....	23
2.6. Questões e Hipóteses de investigação .....	26
3. Metodologia .....	27
3.1. Método .....	27
3.2. Amostra .....	27
3.3. Técnicas de recolha de dados .....	27
3.3.1. Análise documental .....	28
3.3.2. Instrumentos de recolha de dados .....	28
3.4. Técnicas de tratamento de dados.....	31
4. Resultados .....	33
4.1. Caracterização da amostra global.....	33
4.2. Caracterização da subamostra dos utilizadores de telessaúde.....	34

4.3.	Utilização de TIC e projetos de telessaúde .....	35
4.4.	Serviços de telessaúde utilizados e equipamento de acesso aos serviços .....	36
4.5.	Anos de experiência e principal função na telessaúde .....	37
4.6.	Analise da consistência interna das dimensões da NPT.....	38
4.7.	Analise das dimensões da NPT .....	39
4.8.	Analise dos domínios da NPT por diferentes categorias.....	39
4.8.1.	Análise dos domínios por grupo profissional.....	40
4.8.2.	Análise dos domínios por função desempenhada na telessaúde .....	41
4.8.3.	Análise dos domínios por setor e instituição em que o profissional trabalha .....	41
4.8.4.	Análise dos domínios por anos de experiência do profissional .....	43
5.	Discussão dos Resultados.....	44
6.	Conclusão .....	52
7.	Referências Bibliográficas .....	55
	Anexo A. Questionário.....	65
	Anexo B. Tabelas adicionais .....	86
	Anexo C. Gráficos adicionais.....	89
	Anexo D. Síntese das hipóteses.....	91

## **Índice de Tabelas**

Tabela 2.1. Mecanismos da NPT (adaptada de Finch <i>et al.</i> , 2015 e Kosse <i>et al.</i> , 2020).....	25
Tabela 4.1. Características sociodemográficas da amostra e subamostra .....	35
Tabela 4.2. Utilização de TIC e telessaúde .....	36
Tabela 4.3. Anos de experiência e principal função desempenhada na telessaúde.....	37
Tabela 4.4. Consistência interna das quatro dimensões da NPT (recodificada) .....	38
Tabela 4.5. Médias e desvios-padrão das dimensões da NPT.....	39
Tabela 4.6. Relações entre as médias de cada um dos domínios da NPT por grupo profissional .....	40
Tabela 4.7. Valores médios e testes t da relação entre os domínios da NPT e a principal função .....	41
Tabela 4.8. Valores médios e Testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e o setor .....	42
Tabela 4.9. Valores médios e Testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e o tipo de instituição .....	42
Tabela 4.10. Valores médios e Testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e os anos de experiência .....	43

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 4.1. Serviços de telessaúde utilizados para prestar cuidados de saúde .....	36
Gráfico 4.2. Tecnologia e sistemas utilizados na telessaúde.....	37

## **Índice de Figuras**

Figura 2.1. Ciência da Implementação e as abordagens teóricas: os seus objetivos e as cinco categorias .....	20
---	----



## Glossário de Siglas

APAH	Associação Portuguesa dos Administradores Hospitalares
App	Application (inglês)   Aplicação (português)
BANI	Brittleness, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible
CE	Comissão Europeia
COVID-19	Coronavirus disease 2019
DGRSP	Direção Geral de Reinserção e Serviços
DOI	Diffusion of Innovation
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
ENESIS	Estratégia Nacional para o Ecossistema de Informação de Saúde
ERPI	Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
EU	União Europeia
EU	União Europeia
EUA	Estados Unidos da América
GDHI	Global Digital Health Index
IBM	International Business Machines Corporation
IDES	Índice de Digitalização da Economia e da Sociedade
INE	Instituto Nacional de Estatística
ISCTE	Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
LAC	Livre Acesso e Circulação
LEDTS	Linhos Estratégicas de Desenvolvimento para a Telessaúde
NoMAD	Normalization MeAsures Development
NPT	Normalization Process Theory
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OMS	Organização Mundial de Saúde
PDA	Personal Digital Assistant
PEM	Prescrição Médica Eletrónica
PENTS	Plano Nacional para a Telessaúde
PIB	Produto Interno Bruto
PPP	Parceria Público-Privada
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TAM	Technology Acceptance Model
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TS	Telessaúde
UCCI	Unidades de Cuidados Continuados Integrados
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity
WHO	World Health Organization

## **1. Introdução**

Os sistemas de saúde continuam a enfrentar desafios que colocam em causa a sua sustentabilidade. A transição demográfica, associada ao aumento da prevalência de doenças crónicas e degenerativas, e ao aumento gradual da multimorbilidade, que requerem um contacto frequente com os serviços de saúde, tendem a sobrecarregar o sistema de saúde já fragilizado pela generalizada limitação de recursos (OECD, 2019c).

Adicionalmente, uma gestão pouco estruturada e ineficiente dos recursos aumenta o crescimento de desigualdades sociais e culturais (Dyb *et al.*, 2021), colocando em causa a equidade na acessibilidade aos serviços de saúde. Porém, a convergência da ciência e a rápida evolução da tecnologia tem permitido um desenvolvimento fundamental dos serviços de saúde.

A integração de tecnologias digitais na saúde proporciona melhorias substanciais na eficiência dos sistemas de saúde, por permitirem um aumento da capacidade, facilitarem a acessibilidade e promoverem um cuidado mais centrado no utente, com consequente aumento da qualidade na prestação de serviços. Ao mesmo tempo, fomentam oportunidades para desenvolver a excelência operacional nas organizações de saúde com redução de custos e aumento do custo-efetividade, pelo que a digitalização está a tornar-se cada vez mais prevalente no setor da saúde (WHO, 2021b).

Mais recentemente, desde que a pandemia por COVID-19 foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, muitas ferramentas de saúde digital passaram de potenciais oportunidades a uma necessidade imediata para assegurar os cuidados de saúde e a partilha de informação (WHO, 2021b).

A telessaúde, com presença no setor da saúde desde 1960, tem vindo a ser utilizada como estratégia para proporcionar cobertura de saúde universal, facilitando o acesso a grupos de utentes que se encontram geograficamente dispersos, sobretudo a populações que vivem mais tempo com doença crónica (Morrison & Mair, 2011).

Com a urgência crítica causada pela pandemia, os sistemas removeram ou suspenderam barreiras e, décadas após ter sido divulgada como o futuro da saúde, a telessaúde parece ter ganho o seu *momentum* (Shah & Schulman, 2021), promovendo uma mudança necessária a nível individual e organizacional (Maese *et al.*, 2020) e uma alteração de paradigma no setor.

Todavia, apesar dos esforços desenvolvidos para implementar a telessaúde pelos países da Europa nos últimos anos, o desenvolvimento de programas de telessaúde tem sido lento e difícil pelos vários desafios que se impõem (WHO, 2021b), e poucas são as intervenções de saúde digital que se tornam rotina na prestação de cuidados, sendo que as que são bem-sucedidas, demoram anos até o conseguirem.

Alguns dos países do norte da Europa, como a Estónia, os Países-Baixos, a Dinamarca e a Suécia, parecem estar relativamente avançados na implementação de ferramentas de saúde digital. Outros como a Alemanha, a Polónia ou a França, têm-se deixado ficar para trás (WHO, 2021b).

Em Portugal, a telessaúde encontra-se em crescimento e é considerada na Estratégia Nacional para o Ecossistema de Informação de Saúde 2020 (ENESIS 2020) como um programa estratégico, tendo uma linha de financiamento própria nos Contratos-Programa dos Hospitais do SNS (APAH, 2019). O barómetro realizado pela APAH (2019) a 56 instituições revela que 75% das instituições (36 instituições) têm, pelo menos, um projeto implementado na área da telessaúde. Contudo, a maior parte dos projetos é sobretudo de âmbito local e, na sua maioria em fase piloto (SPMS, n.d.).

Desta forma, surge o problema que esteve na base desta investigação: será a telessaúde um recurso integrado na prática diária dos profissionais de saúde para a prestação de cuidados?

Associada ao problema levanta-se a questão de investigação: que fatores inibem a implementação e integração da telessaúde na rotina diária da prestação de cuidados, impedindo que este serviço se torne sustentável?

Na literatura são apontados vários fatores que influenciam a implementação e integração bem-sucedida da telessaúde. Segundo a WHO (2021), as maiores barreiras à implementação da saúde digital na prática vão para além da questão tecnológica e prendem-se, fundamentalmente, com dificuldades em facilitar mudanças mais amplas a nível individual, organizacional e do sistema. Ross *et al.* (2018) ainda referem a interoperabilidade, o custo, a adaptação a sistemas existentes, disruptões nas interações entre profissionais de saúde e utentes e falta planeamento de implementação.

Vários estudos realizados nos hospitais dos EUA mostram que a resistência e interferência dos profissionais pode ser responsável pelo insucesso de mais de metade dos sistemas de informação (Jennett *et al.*, 2005). Embora os profissionais de saúde sejam dos grupos mais afetados pela implementação das TIC e soluções digitais (Correia *et al.*, 2020), Shulver *et al.* (2016) referem que esta temática ainda é pouco estudada, tornando-se crucial compreender a sua percepção relativamente à telessaúde.

Existem várias teorias e modelos desenvolvidos em torno da implementação das intervenções digitais e da telessaúde, entre os quais se destaca a Teoria do Processo de Normalização (*Normalization Process Theory – NPT*) (Knowles *et al.*, 2021), utilizada para compreender os fatores que facilitam ou inibem a implementação e integração de intervenções complexas e/ou novas formas de trabalhar na prática da saúde.

Esta teoria foca-se no trabalho, individual e coletivo, que as pessoas desenvolvem para integrar e, consequentemente, normalizar uma intervenção complexa na prática e alega que a integração bem-sucedida requer um investimento contínuo (Vis *et al.*, 2019), tornando-a uma teoria adequada para analisar as percepções e experiências dos profissionais de saúde.

A NPT defende que o trabalho (individual e coletivo) envolvido no processo de implementação é governado por quatro mecanismos afetados por fatores que facilitam ou inibem a normalização de uma intervenção: a coerência (os indivíduos e grupos procuram entender e estabelecer a pertinência da inovação com os objetivos da rotina diária); a participação cognitiva (envolvimento dos profissionais com a nova prática, através do qual se tornam empenhados em legitimar e normalizar a inovação); a ação coletiva (trabalho prático da integração da inovação na rotina diária e que implica esforço dos participantes); e a monitorização reflexiva (os profissionais fazem uma avaliação contínua do processo de implementação e da inovação na prática) (Shulver *et al.*, 2016; Vis *et al.*, 2019).

A OMS também refere a necessidade de se produzir mais evidência não apenas do impacto, eficácia e custo-efetividade das tecnologias utilizadas durante a pandemia, mas também do seu efeito nos utentes e profissionais de saúde (WHO, 2021b).

Dado o aumento do uso da telessaúde e intervenções digitais na saúde, torna-se crucial perceber como implementá-las com sucesso. Em Portugal, parece existir uma escassez de estudos realizados sobre a forma como as tecnologias digitais são implementadas, integradas e sustentadas na prática clínica, ou que fatores influenciam o processo de implementação da telessaúde. Assim, esta investigação tem como objetivo geral identificar os fatores do processo de implementação que promovem ou inibem a normalização/utilização da telessaúde na prática diária dos profissionais de saúde e, com base na NPT, compreender/explicar o trabalho necessário para integrar com sucesso a telessaúde na prática diária com vista a promover a sua sustentabilidade.

Como objetivos específicos, pretende-se:

- i) Identificar possíveis barreiras e facilitadores, percecionados pelos profissionais de saúde, que influenciam o processo de implementação da telessaúde na prática diária da prestação de cuidados;
- ii) Explicar, à luz da NPT, os fatores que influenciam os resultados da implementação e os mecanismos através dos quais a implementação da telessaúde tem maior probabilidade de ter sucesso;
- iii) Identificar e propor, estratégias de implementação de projetos de telessaúde para o sucesso desta intervenção.

Como a telessaúde é um recurso que influencia a vida de muitas pessoas (profissionais e cidadãos), pretende-se o contributo desta tese que seja bidirecional. A contribuição prática é direcionada à indústria da saúde e aos que trabalham e estudam sobre a telessaúde (organizações de saúde, profissionais de saúde, empresas de software e dispositivos e universidades), oferecendo uma perspetiva complementar, sendo o desenvolvimento feito numa área em que existe pouco estudo em Portugal. O contributo académico prende-se com o exercício reflexivo e a análise crítica sobre os fatores que influenciam o futuro da telessaúde como parte da transformação dos cuidados de saúde e o seu papel na construção de um sistema sustentável.

Face ao exposto, esta dissertação é organizada por seis capítulos.

Após esta introdução com a contextualização da problemática e objetivos do estudo, o capítulo seguinte debruça-se sobre o estado da arte e inicia-se com uma abordagem aos desafios que os sistemas de saúde enfrentam. É exposta uma visão geral sobre o fenómeno da transformação digital, sendo também descrita a importância das TIC e da saúde digital nesta transformação do setor, com especial foco na telessaúde, e do seu papel na mudança do paradigma e sustentabilidade dos sistemas de saúde. É ainda abordada a implementação da telessaúde e as diferentes perspetivas teóricas da ciência da implementação. Este capítulo termina com a apresentação da Teoria do Processo da Normalização e exposição das questões e hipóteses de investigação.

O terceiro capítulo foca-se sobretudo no processo de seleção metodológica que operacionaliza o estudo. Os resultados e a sua discussão são apresentados no quarto e quinto capítulos, respetivamente. Neste último, são ainda apresentadas as limitações do estudo. Esta dissertação termina no capítulo seis com as conclusões e recomendações para futuras áreas de pesquisa.

## **2. Revisão da Literatura**

### **2.1. Os desafios dos Sistemas de Saúde**

Um pouco por todo o mundo, os sistemas de saúde estão sujeitos a grandes desafios que causam tensões e riscos nas organizações de saúde, ameaçando a sustentabilidade do ecossistema.

O aumento de custos decorrentes das mudanças demográficas, dos padrões de doença, de novas intervenções clínicas associadas a novos conhecimentos e tecnologias, bem como as expectativas públicas e políticas, revelam-se fatores críticos na gestão das organizações de saúde (Ministério da Saúde, 2010). Por sua vez, as organizações de saúde são entidades cada vez mais complexas que visam assegurar qualidade e acesso de saúde aos utentes enquanto gerem custos e progresso tecnológico (Deloitte, 2018).

De uma forma geral, em quase todos os países do mundo, a esperança média de vida aumentou em consequência de melhores níveis e estilos de vida, melhor educação e maior acesso a serviços de saúde com melhor qualidade (Deloitte, 2018). Em Portugal, a expectativa de vida aumentou de forma contínua entre 2000 e 2019 (de 76,8 anos para 81,9 anos) e os portugueses podiam esperar viver, pelo menos, mais 5 anos (OECD, 2021).

Com efeito, as pessoas vivem mais tempo, mas muito frequentemente, com doenças crónicas (cancro, problemas circulatórios, problemas respiratórios e diabetes) ou incapacidade associada (OECD, 2021), implicando múltiplas interações entre os utentes e os serviços de saúde, durante períodos de tempo mais longos (Deloitte, 2018).

O relatório “*Health at a Glance 2019*” refere que Portugal é o 3.º país da OECD com maior percentagem de pessoas com mais de 65 anos a viver com duas ou mais doenças crónicas (70%) (OECD, 2019a). Todavia, não são apenas os maiores de 65 anos a sentir o peso da doença crónica. Dados do INE (2021) revelam que em 2020, 43,2% da população portuguesa com mais de 16 anos referiu ter uma doença crónica ou problema de saúde prolongado.

Adicionalmente, o desenvolvimento do conhecimento científico, a inovação tecnológica e a melhoria na prestação de cuidados permitem que doenças outrora terminais, como o caso do VIH, assumam foros de doenças crónicas. Ao consequente incremento na procura, associa-se o aumento das expectativas dos utentes e cuidadores, o que também poderá aumentar a despesa em saúde e exercer desafios financeiros adicionais, resultando em mais encargos para a sociedade e sistemas de saúde (Deloitte, 2018).

Na maior parte dos países da OECD, a fraca aposta na promoção da saúde e na prevenção da doença também poderá contribuir para a elevada predominância de intervenções episódicas, descontinuadas, reativas e centradas no tratamento da doença, mantendo a despesa da saúde mais alta nos hospitais (OECD, 2019a).

Os dados recolhidos pelo INE (2021) mostram que, em 2019, foram registados 1,1 milhões de internamentos em hospitais públicos portugueses, com uma duração média de internamento de 7,2 dias nos hospitais gerais e 41,2 dias nos hospitais especializados, e que 59,9% das mortes motivadas por doença ocorreram, precisamente, nestes estabelecimentos, sobretudo devido a doenças do aparelho circulatório (29,9%) e tumores malignos (25,4%).

Ainda que, em Portugal, as taxas de hospitalização por asma, DPOC, insuficiência cardíaca congestiva e diabetes estejam entre as mais baixas da UE, estas hospitalizações são consideradas evitáveis e tratadas com eficácia em ambulatório (OECD, 2021).

Todavia, existem fatores que prejudicam a acessibilidade aos cuidados de saúde de um sistema desenhado para ser universal, subsistindo diferenças na satisfação de necessidades e desigualdades na acessibilidade para grupos populacionais com rendimento e escolaridade diferentes.

Acrescem as falhas geográficas na provisão de cuidado, especialmente em zonas do país mais carenciadas, provocando uma distribuição desequilibrada de recursos de saúde (OECD, 2019b). Os especialistas concentram-se nas grandes cidades, o rácio de enfermeiros (7,4 por 1000 habitantes em 2019) é abaixo da média europeia (8,4%) e os municípios com maior proporção de idosos têm um rácio mais baixo de médicos por 1000 habitantes (INE, 2021). De facto, em 2019, 3,5% da população portuguesa referiu necessidades de cuidados de saúde não satisfeitos devido ao custo, à distância ou aos períodos de espera (OECD, 2021).

Embora o acesso aos cuidados de saúde seja proporcionado pelo SNS e financiado maioritariamente através de impostos, os pagamentos diretos na saúde (*out of pocket*) têm aumentado e representam 30,5% da despesa total em saúde em Portugal, valor mais elevado do que a média da UE (15,4%) (OECD, 2021).

Atualmente, os países gastam cerca de 10% do seu PIB em cuidados de saúde (Gonçalves, 2020). Na Austrália, na década até 2017, a despesa em saúde quase que duplicou e o rácio da despesa de saúde em relação ao PIB aumentou de 8,75% para 10,28%. Nos EUA, no período homólogo, a despesa em saúde cresceu cerca de 50% e o rácio da despesa em saúde como proporção do PIB aumentou de 15,9% para 17,9% (Snoswell *et al.*, 2020).

Em 2019, a despesa de saúde nos países da Europa foi, em média, 8,3% (OECD and European Union, 2020). Em Portugal, no ano de 2017, a despesa em saúde representou 9,3% do PIB (18 282,0 milhões de euros), em 2018 aumentou para 9,4% (19 303,4 milhões de euros) e em 2019 aumentou para 9,6% (20 302,6 milhões de euros) (INE, 2021).

Especula-se que este número continue a aumentar, colocando em risco o acesso a cuidados de saúde e, consequentemente, a qualidade de vida das sociedades (Gonçalves, 2020).

Aos desafios supramencionados acresce o impacto que a pandemia por COVID-19 provocou na economia global, nos sistemas de saúde e na vida dos cidadãos. Em semanas, os serviços de saúde, já sob pressão crescente no âmbito dos orçamentos públicos e da diminuição constante do número de profissionais de saúde (Comissão Europeia, 2012), sofreram perturbações sem precedentes, enfatizando a fragilidade do ecossistema (Shah & Schulman, 2021).

Os serviços de saúde sentiram necessidade de repensar a forma como operam, mudando rotinas em consequência da elevada afluência de doentes, da limitação de recursos e da necessidade de reconfiguração de *workflows* (Baptista & Marques, 2020).

Por sua vez, os utentes evitaram deslocar-se às unidades de saúde por receio de contágio e depararam-se com disruptões importantes no acesso e continuidade do cuidado devido à falta de profissionais de saúde, cancelamentos de consultas e tratamentos eletivos, o que terá tido impacto no controlo da doença e na mortalidade.

Com as necessidades de distanciamento físico e de quarentena, agravadas por situações económicas inseguras e alterações nos comportamentos e hábitos de vida, aumentaram os riscos de morbidade, incapacidade e mortalidade evitável (Kluge *et al.*, 2020).

Embora a relação entre as multimorbilidades e a COVID-19 seja pouco clara (Wang *et al.*, 2020), estudos recentes mostram que doenças crónicas como a hipertensão arterial, diabetes, DPOC, doença cardiovascular e doença cerebrovascular são fatores de risco *major* para utentes com COVID-19, tornando-os mais vulneráveis e suscetíveis para desenvolver complicações severas, piores prognósticos e aumento de taxa de mortalidade (Kluge *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020).

Aos desafios que vinham a impor debilidades aos sistemas de saúde, aliou-se uma crise pandémica que veio realçar a necessidade urgente de uma reorganização dos sistemas de saúde, mas que também estimulou a transição para modelos de acompanhamento à distância que procuraram proporcionar o acesso aos serviços e cuidado contínuo dos utentes (Baptista & Marques, 2020; OECD, 2021). Este contexto provocou uma alteração inevitável da relação entre a doença, o utente, as organizações de saúde e os prestadores de cuidados.

O uso alargado das TIC e das tecnologias digitais na saúde assumiu um papel importante pelo potencial de ajudar a colmatar os desafios acima descritos, permitindo uma mudança mais centrada na pessoa, com serviços mais personalizados e que promoção do envolvimento ativo do utente no processo de decisão de tratamento e cuidado (Deloitte, 2018). O recurso a uma gestão de custos e do progresso tecnológico promete transformar o setor da saúde e tornar este sistema mais sustentável e resiliente no futuro.

## **2.2. A Transformação Digital e as Megatendências**

A Era da digitalização, provocada pela rápida alteração na forma como as pessoas vivem, produzem, consomem e comunicam, é caracterizada por uma forte inovação tecnológica com impacto na sociedade e nos diferentes segmentos de indústria.

Um pouco por todo o mundo, setores e organizações têm sido sujeitos a um conjunto de forças globais – exercidas pelos consumidores e fornecedores, agências reguladoras, desenvolvimento tecnológico e pelo desenvolvimento do próprio mercado – que colidem entre si, exercem pressões nos setores e negócios, e que requerem medidas de adaptação e gestão para continuarem a melhorar o seu desempenho e competitividade (Tanniru *et al.*, 2018).

Com o aumento de novas tecnologias, as organizações estão a conduzir várias iniciativas para descobrir e explorar os benefícios tecnológicos e apostar na transformação digital como um pilar significativo na sua resposta ao contexto atual.

Em termos organizacionais, seja com o objetivo de se diferenciarem dos concorrentes ganhando mais visibilidade, seja para aumentarem a competitividade ou qualquer outro objetivo estratégico, esta transformação implica mudanças na forma tradicional de fazer negócios, havendo necessidade de inovação na forma como cada interveniente adiciona valor ao ecossistema. A maioria das alterações refere-se à transformação digital acelerada pelas megatendências atuais e às suas implicações nos modelos de negócio (Tratkowska, 2019).

O setor da saúde é muito suscetível a este desenvolvimento de serviços e produtos, pelo que, a transformação digital no setor pode revelar-se muito disruptiva. A esta que é designada como a 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial, estão associados conceitos como monitorização remota, cuidado virtual, *cloud computing* (ou computação em *cloud*), *internet of things (IoT)* (ou internet das coisas), *artificial intelligence (AI)* (ou inteligência artificial), *augmented reality (AR)* (ou realidade aumentada), *big data analytics* (análise de macrodados), *blockchain* ou *smart wearables* (dispositivos *wearable* inteligentes), sendo que estes têm estado entre os mais importantes impulsionadores desta transformação, levando a crer que estamos perante uma transformação dos modelos tradicionais de prestação de cuidados (OECD, 2019c; Oliveira *et al.*, 2020).

Estas mudanças e megatendências são marcadas, entre outros aspetos, por fenómenos de globalização, evolução tecnológica acelerada, por mudanças demográficas e climáticas, pelo acesso e disseminação da informação (Nascimento & Duarte, 2021; Tratkowska, 2019), mas, por si só, influenciados e explicados pelos contextos em que ocorrem.

Até recentemente, estes contextos eram marcados por quatro desafios dimensionais – acrônimo VUCA. A volatilidade – *Volatility* – caracterizada pela mudança dinâmica e

velocidade da transformação no mundo; a incerteza – *Uncertainty* – pelo carácter imprevisível do ambiente; a complexidade – *Complexity* – marcada pelas rápidas variações de informação, inúmeros fatores e complicadas relações entre eles, exigindo um pensamento não linear e percepção de ameaças e oportunidades como interações; e ambiguidade – *Ambiguity* – que significa a falta de clareza na interpretação dos eventos (Tratkowska, 2019)

Acresce ainda que os acontecimentos precipitados pela pandemia COVID-19 vieram revelar um mundo com contextos fragilizados (*Brittleness*), com ansiedade causada pela colateralidade associada a cada escolha (*Anxious*), em que causa-efeito parecem não ter qualquer relação (*Nonlinear*) e em que as respostas encontradas parecem não fazer sentido (*Incomprehensible*) – contextos BANI (Cascio, 2020).

A prática dos cuidados de saúde acontece numa variedade de contextos, não só influenciados pelos desafios acima descritos, como também por vários fatores (económicos, sociais, políticos, históricos, psicossociais, entre outros). Porém, o ambiente físico em que a prática acontece também é influenciado pelos limites e estruturas que moldam o contexto para a prática, revelando a natureza complexa dos sistemas de saúde (May *et al.*, 2016).

Por conseguinte, esta megatendência da digitalização e o contexto pandémico criaram muitas oportunidades de crescimento, mas também muita disruptão, fazendo com que muitas organizações, movidas por necessidades diferentes e a velocidades diferentes, embarcassem neste percurso de transformação digital (Hoe, 2020).

Foi atribuída nova importância a tendências como o trabalho remoto, a automação industrial e robótica, os *chatbots* de atendimento ao cliente, a realidade virtual, a saúde digital ou a utilização da *cloud*, que permitem às organizações desmaterializar transações, processos e formas de trabalho, contribuindo para uma modernização laboral e dos processos de produção, bem como uma utilização mais eficiente dos recursos e potencialmente promotora de comportamentos mais sustentáveis (Ministério do Planeamento, 2021).

Tal como referido no Plano de Recuperação e Resiliência pelo Ministério do Planeamento (2021), foram muitos destes progressos tecnológicos que contribuíram de forma direta para o combate à pandemia, bem como na resposta à crise económica, permitido manter muitas das atividades de negócio.

Porém, a digitalização e implementação de novos modelos de negócio assentes no panorama digital não se baseiam apenas na questão tecnológica ou na conversão de documentos em suporte informático. Acima de tudo, requerem um novo *mindset* associado à incorporação de tecnologias disruptivas nas suas propostas de valor, incluindo uma mudança cultural que envolve toda a pirâmide organizacional, novas formas de fazer negócios, usando novas

capacidades de servir os clientes e desenhar processos organizacionais mais ágeis (Dorner & Edlman, 2015).

Proksch *et al.* (2021) referem que esta transformação afeta os serviços ao longo de toda a cadeia de distribuição (medicação, marcação de consultas, registo do utente, cuidado de utentes, monitorização remota ou autogestão), bem como a percepção da cadeia de valor. O mesmo autor alerta para o facto de ser crucial escolher uma estratégia de orientação correta para decidir como criar valor aos serviços de saúde com processos otimizados. Mas Dyb *et al.* (2021) destacam que não existe consenso quanto à melhor maneira de alcançar este objetivo.

Em Portugal, apesar da evolução positiva registada em diversos indicadores, os níveis de adoção de tecnologias digitais continuam aquém dos da média da UE (Ministério do Planeamento, 2021).

Este facto é comprovado pelo mais recente relatório do IDES (2020) – Índice de Digitalização da Economia e da Sociedade – no qual Portugal ocupa a 19.<sup>a</sup> posição, mantendo o seu ranking global (19.<sup>a</sup> posição em 2019), mas com uma pontuação global estruturalmente inferior à média dos restantes 28 países da UE. O relatório aponta ligeiras melhorias nas dimensões da “conectividade” e “serviços públicos digitais”, mas persistem problemas relacionados com o “capital humano” e a “utilização de serviços de internet”, a que acrescem vários itens na dimensão de “integração das tecnologias digitais” (European Commission, 2020), eventualmente relacionados com a forma básica ou muito limitada com que as pessoas utilizam a internet (OECD, 2019c).

Recentemente, considerando a crescente centralidade das tecnologias e sistemas digitais na organização social e económica, Portugal apresentou à Comissão Europeia o PRR, que define as prioridades de investimento do país para a retoma da economia num período pós-pandémico.

Neste documento estratégico, a transformação digital surge, em simultâneo, como um desafio e uma oportunidade para alinhar o esforço de investimento atual com a resposta às necessidades do futuro próximo, nomeadamente o reforço da “capacidade do Sistema Nacional de Saúde para responder às mudanças demográficas e epidemiológicas do país, à inovação terapêutica e tecnológica, à tendência de custos crescentes em saúde e às expectativas de uma sociedade mais informada e exigente” (Ministério do Planeamento, 2021).

### **2.3. As TIC e a Saúde Digital**

A integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na área da saúde tem aumentado exponencialmente em todo o mundo (Müller *et al.*, 2021) e promete ser uma

ferramenta fundamental para melhorar a eficiência e eficácia dos sistemas de cuidados de saúde (Beebeejaun & Chittoo, 2017).

A literatura define a associação das TIC ao setor da saúde como saúde eletrónica (e-Saúde ou e-Health), saúde digital, saúde móvel (m-Health), telessaúde e telemedicina (Beebeejaun & Chittoo, 2017; Laurenza *et al.*, 2018; Müller *et al.*, 2021).

A saúde digital, a telessaúde e a telemedicina são, atualmente, áreas de importância crescente no contexto de um setor da saúde muitíssimo pressionado por fatores externos já mencionados.

São conceitos com um contexto histórico de vários anos, sendo muitas vezes usados como sinónimos ou utilizados em conjunto, e sujeitos a constantes reinterpretações, fazendo com que as diferenças entre os termos não sejam tão claras (Botrugno & Zózimo, 2020). Por essa razão, geram alguma confusão e, como consequência, criam algumas dificuldades em comparar os resultados dos estudos, tornando-se necessário abordar brevemente os conceitos para uma melhor compreensão.

Pawar *et al.* (2012) identifica a saúde digital como um conceito mais abrangente e em constante crescimento devido à rápida evolução tecnológica e à sua interceção com a medicina, saúde pública e áreas de negócio. De acordo com a OMS (2021b), a saúde digital representa a utilização de tecnologia digital para melhorar a saúde.

A telemedicina compreende a prestação de cuidados de saúde à distância, por profissionais de saúde, geralmente médicos, que utilizam as TIC para obter informação válida e relevante para prevenir, avaliar, diagnosticar, tratar e reabilitar, bem como para investigação e educação contínua dos prestadores de cuidados de saúde para promover a saúde dos cidadãos e das comunidades (WHO, 2010).

Embora o termo telemedicina seja mais popular e o que mais aparece em estudos, artigos e livros, o conceito da telessaúde é mais abrangente, envolvendo várias dimensões da saúde e não apenas da medicina.

A telessaúde refere-se à integração da tecnologia digital na saúde para suportar um vasto leque de serviços remotos, tais como prestação de cuidados, educação, monitorização, investigação e uso administrativo, envolvendo outros profissionais de saúde (enfermeiros, psicólogos, administrativos, técnicos e/ou gestores) e não apenas médicos (SPMS, n.d.; Weinstein *et al.*, 2014).

De acordo com os conceitos já explicados, a telemedicina é incluída na saúde digital, mas esta não envolve necessariamente o aspetto da distância (Pawar *et al.*, 2012). O conceito de telessaúde abrange o conceito de telemedicina e é abrangido pelo conceito de e-Saúde.

Ao mesmo tempo que pode melhorar o desempenho de todos os processos e serviços (Laurenza *et al.*, 2018), o desenvolvimento da saúde digital tem sido uma ferramenta essencial na mudança do paradigma de prestação de cuidados à qual estão associados vários benefícios para o sistema de saúde, prestadores de cuidados e utentes.

De facto, os avanços tecnológicos trouxeram inovação à prática da saúde e estamos a assistir a uma transformação digital na área da saúde (Baptista & Marques, 2020), sendo que os dados obtidos pelas organizações de saúde são considerados uma das maiores revoluções nesta área (Correia *et al.*, 2020).

Ferramentas que permitem a recolha e o armazenamento de dados, bem como a partilha de informação relevante transversalmente a todo o ecossistema de saúde, promovendo um cuidado contínuo, mostraram o potencial de aumentar os resultados em saúde. Possibilitam melhorar os diagnósticos clínicos, as decisões de tratamento, as terapêuticas digitais, os ensaios clínicos, a gestão do autocuidado, o cuidado centrado na pessoa, além de criarem conhecimento baseado na evidência e competências para os profissionais apoiarem o cuidado de saúde (WHO, 2021a).

Quando organizados de forma estruturada e geridos com o auxílio da tecnologia, a informação obtida através dos dados permitem uma caracterização adequada da saúde e da doença, tornando a informação mais rigorosa e transparente, evitando desperdícios e ineficiências (Correia *et al.*, 2020).

A tecnologia de saúde digital proporciona uma oportunidade sem precedentes para prestar cuidados mais customizados e centrados no utente, permitindo que as organizações de saúde comuniquem com este de uma forma mais individualizada (Kreps & Neuhauser, 2010).

A integração de ferramentas digitais na saúde também tem o potencial de melhorar a saúde e qualidade de vida dos cidadãos, por incentivar à adoção de comportamentos saudáveis dos consumidores, à prevenção da doença e à promoção da saúde, contribuindo para o controlo dos problemas de saúde mundiais (obesidade, diabetes, problemas cardíacos, cancro), influenciando diretamente a sobrecarga global provocada pelas doenças (Kreps & Neuhauser, 2010).

Proksch *et al.* (2021) também referem que um maior nível de digitalização gera uma satisfação do cliente mais elevada e uma fidelidade através da adaptação flexível dos serviços digitais às necessidades dos clientes, ou através do aumento da eficiência operacional por via dos processos digitais.

Segundo a WHO (2021b), desde que o primeiro plano de ação para a saúde digital foi adotado, em 2004, a Comissão Europeia desenvolveu várias iniciativas para promover a adoção da saúde digital pelos Estados-Membros. Todavia, segundo esta organização, o reconhecimento

do potencial das ferramentas digitais na saúde tem sido um caminho difícil e com resultados muito heterogéneos.

O Índice Global da Saúde Digital (GDHI) é uma ferramenta que analisa o uso de tecnologia digital na saúde em vários países do mundo com diferentes níveis de desenvolvimento económico, medindo a preparação dos sistemas de saúde para adotarem intervenções de saúde digital com sucesso (Mechael *et al.*, 2019). Utiliza sete indicadores-chave para rastrear o progresso da tecnologia digital na saúde – Liderança e Governança; Estratégia e Investimento; Legislação, Normas e Conformidade; Colaboradores; Padrões e Interoperabilidade; Infraestrutura e Serviços e Aplicações – em que Portugal tem uma classificação geral de 4/5, revelando carências a nível dos padrões e interoperabilidade (Mechael *et al.*, 2019).

Há um esforço por parte do Governo para uma transformação digital efetiva da saúde no país, e o uso das TIC faz parte da reforma do SNS. Na verdade, quase toda a atividade do SNS é suportada por plataformas digitais e sistemas, havendo uma entidade central, SPMS, que é responsável por proporcionar serviços de TIC a entidades com atividades específicas na área da saúde (*Global Digital Health Index*, 2019).

Como exemplo, podem apontar-se algumas destas iniciativas: a Estratégia Nacional para o Ecossistema de Informação em Saúde – ENESIS 2020; o Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde – PENTS 2019-2022; a prescrição eletrónica médica (PEM); o sistema Livre Acesso e Circulação (LAC) que contribui para a implementação progressiva do Sistema Integrado de Gestão do Acesso no SNS (SIGA SNS); o Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO); e o e-Boletim de vacinas.

Para fazer face à crise da COVID-19 e minimizar o número de contágios, desenvolveram-se iniciativas e foram reforçadas infraestruturas de serviços digitais. A aplicação móvel SNS24 e a implementação de uma plataforma de videoconsulta (RSE Live) possibilitaram o acompanhamento de doentes crónicos, evitando descompensação clínica, potencial morbilidade ou agravamento do risco de contaminação por deslocação a instituições de saúde (Oliveira *et al.*, 2020).

Por sua vez, os utentes são encorajados a usar a tecnologia – *smartphone/PDA/computador/sensores de monitorização e outros gadgets* – associada a ferramentas digitais para gerirem a sua saúde e o seu autocuidado, permitindo evitar que as condições de saúde piorem e, assim, melhorar a qualidade de vida, ao mesmo tempo que desempenham um papel ativo na saúde futura (Bradbury *et al.*, 2014; Laurenza *et al.*, 2018).

Em consequência da rápida evolução dos produtos digitais e da tecnologia, bem como da transformação da realidade dos sistemas e organizações de saúde, a relação com o utente

também está a sofrer alterações e os cuidados de saúde do futuro serão, inevitavelmente, diferentes dos cuidados de saúde da atualidade.

Os profissionais de saúde são elementos essenciais para transformar o cuidado e para o desenvolvimento de novas e melhores formas de cuidar dos utentes no futuro (Dyb *et al.*, 2021) e as exigências de saúde que se colocam a estes profissionais são complexas, inconsistentes e dependentes do contexto (Brice & Almond, 2020).

Considerados entre os principais utilizadores de tecnologias de telessaúde, os profissionais são também um dos grupos mais afetados pela implementação das TIC e soluções digitais, enfrentando mudanças fundamentais nas suas práticas e no seu dia-a-dia. Por conseguinte, têm que desenvolver competências para incorporar as novas soluções tecnológicas na prática clínica com vista a desempenhar as suas tarefas (Correia *et al.*, 2020).

Brice & Almond (2020) mencionam o termo profissional de saúde digital referindo-se a profissionais de saúde com a capacidade digital adicional em informação e tecnologia e que usam a informática como parte da sua rotina diária. Porém, as competências necessárias para a digitalização bem-sucedida no setor da saúde ainda não foram claramente identificadas (Konttila *et al.*, 2019), pelo que, também podem enfrentar alguns desafios nesta transformação.

Importa ainda referir que a integração de tecnologia sofisticada e novas técnicas de tratamento está associada a um investimento elevado e ao aumento da despesa em saúde, pelo que o fracasso na implementação pode resultar em grandes perdas de tempo, dinheiro e esforço (Beebejaun & Chitto, 2017) e a adoção de novas tecnologias na rotina da prática de cuidados é, frequentemente, reconhecida como um desafio à sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Por este motivo, o sucesso da transformação digital na saúde requer mais do que tecnologia. Como resultado de uma integração de soluções de TI com sucesso nos fluxos de trabalho da saúde, é crucial o envolvimento dos profissionais de saúde desde o início do desenvolvimento e avaliação continua das aplicações digitais (Beebejaun & Chitto, 2017). Brauchli (2006) ainda acrescenta que os projetos com maior sucesso são os que surgem das necessidades dos profissionais de saúde ou através de um claro modelo de negócio baseado em considerações económicas.

## **2.4. A Telessaúde**

À medida que assistimos a um incremento de utentes com doenças crónicas e ao aumento do custo da provisão da saúde, também verificamos um avanço tecnológico que permite melhores meios de comunicação, mais rápidos e de acesso mais generalizado (Correia *et al.*, 2020).

Desta forma, verifica-se um interesse crescente no potencial desta ferramenta para apoiar a gestão de utentes com doenças crónicas, para prestar cuidados mais centrados no utente e com uma melhor relação custo-eficiência (Fairbrother *et al.*, 2014).

A telessaúde pode ser caracterizada quanto ao modelo de interação e ao momento em que a informação é transmitida (WHO, 2010):

i) os serviços síncronos recolhem, transmitem e apresentam a informação em direto, na presença do utente. A comunicação entre os intervenientes ocorre em tempo real com recurso a áudio e vídeo através de plataformas de telessaúde, apps, ou tecnologia interna (*American Medical Association*, 2020) e permite a realização remota de consultas, ações de formação, reuniões de trabalho, proporcionando uma adaptação mais célere a novas questões que possam surgir no momento. Através do contacto entre os utentes e os prestadores de cuidados, os tratamentos podem ser melhorados graças a uma recolha de dados em tempo-real e de forma contínua, permitindo que os prestadores accedam a essa informação e tomem providências conforme seja necessário. Este modelo tem associados custos operacionais e de implementação que podem ser elevados.

ii) os serviços assíncronos (*store-and-forward*) permitem o armazenamento de informação através de arquivos de áudio, texto, imagem ou vídeo das apps do sistema de saúde, *chatbots* (*American Medical Association*, 2020), que pode ser consultada posteriormente, com o objetivo de garantir assistência a utentes sem que haja necessidade de coordenar agendas, permitindo autonomia dos intervenientes na gestão do seu tempo. Desta forma, promove-se a eficiência na gestão de processos, na resposta ao utente e na qualidade dos serviços de saúde.

A capacidade de prestar cuidados de forma assíncrona aumenta a possibilidade de utentes com doença crónica e multimorbilidades terem a sua saúde vigiada e sentirem que têm os profissionais de saúde em casa, mantendo-se fora das camas de hospital e, consequentemente, reduzindo os custos (Laurenza *et al.*, 2018).

Adicionalmente, o desenvolvimento dos *smartphones*, a internet de banda larga e a rápida expansão dos dispositivos não invasivos também permitiram um desenvolvimento substancial da monitorização remota do utente nos últimos anos (Botrugno & Zózimo, 2020).

Estudos, relatórios e questionários demonstram que a adoção da telessaúde, além de ser considerada um dos motores para a transformação digital na saúde (SPMS, n.d.), tem o potencial para transformar a prestação de cuidados (Müller *et al.*, 2021).

Certamente que se podem enumerar várias razões que levaram ao desenvolvimento do interesse nesta ferramenta, mas o grande estímulo foi, sem dúvida, a crise sanitária decretada pela OMS em março de 2020.

Embora o interesse em usar a telessaúde em Portugal para proporcionar cuidados de saúde venha da década de 1990 (Botrugno & Zózimo, 2020), foi apenas recentemente, quando houve necessidade de utilizar este recurso no dia-a-dia, que a sociedade começou a ficar mais familiarizada com os conceitos relacionados com a saúde digital.

Durante a pandemia, o Governo alargou os regulamentos e os pagamentos relativos às teleconsultas e, no final de 2020, foram realizadas cerca de 2 milhões de teleconsultas por mês (OECD, 2021).

Porém, a telessaúde tem sofrido desenvolvimentos distintos em diferentes países (Fisk *et al.*, 2020). Entre outros fatores influenciadores, identificam-se as características geográficas, socioeconómicas e políticas, normas nacionais, telecomunicações e saturação de tecnologias de informação, história de adoção de inovação e experiência prévia em telessaúde e circunstâncias locais e específicas (Celes *et al.*, 2018; Fisk *et al.*, 2020).

Correia *et al.*, (2020) também referem que parecem ser poucos os indicadores de sucesso, de retorno de investimento, bem como os modelos de financiamento, que não preveem o panorama digital.

Mas Hanlon *et al.* (2017) acrescentam que, embora as intervenções através de telessaúde não pareçam ser superiores ao cuidado tradicional (presencial), a telessaúde é uma alternativa segura para o suporte da autogestão de doenças crónicas onde a evidência é mais desenvolvida, como na diabetes tipo 2 e insuficiência cardíaca, referindo ainda que é necessária investigação em patologias onde a evidência é mais limitada, como no caso do cancro.

Estudos indicam que a telessaúde tem efeitos positivos nos resultados em saúde. Em Portugal, a telessaúde está em fase de crescimento com múltiplos projetos, na sua maioria em fase piloto (SPMS, n.d.). As áreas da imagiologia, dermatologia e cardiologia são as áreas em que o desenvolvimento da telessaúde se tem feito sentir (Alvares *et al.*, 2004), mas é clara a necessidade de escalar, de forma coordenada, os bons exemplos.

Tendo presente os desafios e oportunidades dos contextos nacional e internacional, a entidade SPMS definiu seis Linhas Estratégicas de Desenvolvimento para a Telessaúde (LEDTS) descritas no PENTS. Estas servem como referencial para a elaboração de um plano mais operacional com doze medidas concretas para o desenvolvimento estratégico da telessaúde em Portugal nos próximos quatro anos (SPMS, n.d.).

#### **2.4.1. Benefícios da Telessaúde**

A telessaúde apresenta inúmeras vantagens que beneficiam os profissionais de saúde, os cidadãos, as instituições de saúde e, em consequência, o próprio SNS. Segundo Fisk *et al.* (2020), os benefícios associados à telessaúde focam-se em custos, escolha e conveniência.

De uma forma geral, a utilização da telessaúde tem o potencial para melhorar a qualidade da prestação de serviços de saúde, incrementar o acesso, bem como otimizar os recursos financeiros.

É uma ferramenta importante para melhorar a prestação de cuidados e aumentar o acesso pelos utilizadores (Bradbury *et al.*, 2014), contribuindo para ultrapassar as barreiras geográficas e temporais no acesso à saúde, particularmente em regiões rurais e remotas, onde os recursos de saúde são, muitas vezes, escassos ou até inexistentes (Brauchli, 2006; Jennett *et al.*, 2005).

De facto, as intervenções digitais podem ser bastante custo-efetivas e estão a tornar-se um método cada vez mais popular para prestar cuidados de saúde. A possibilidade de a telessaúde ajudar a identificar de forma mais adequada a necessidade de encaminhamento para outras especialidades proporciona uma maior coordenação, integração e continuidade dos cuidados (Bradbury *et al.*, 2014), permitindo ultrapassar as falhas de acesso a especialistas.

Para o utente, a telessaúde também parece ser uma opção viável, pois capacita-o para uma gestão conjunta da sua doença com os profissionais, ao mesmo tempo que reduz a sobrecarga que representa a deslocação aos serviços de saúde (*American Medical Association*, 2020), estimulando-se a poupança de tempo, dinheiro e diminuição de absentismo do utente.

Ward (2013) acrescenta que o principal benefício potencial tem de passar por proporcionar melhor cuidado e maior segurança ao utente. O autor refere que, se os únicos benefícios obtidos forem apenas o nível de processos administrativos ou organizacionais, ou se os sistemas forem mal projetados e não atenderem às necessidades do utilizador, então o potencial não será todo alcançado, os custos elevados e os utentes potencialmente colocados em risco.

A utilização de tecnologia remota também permite avaliar o progresso do utente e, através de intervenção mais atempada, evitar agudizações da sua doença, necessidade de cuidados de urgência ou de internamentos não programados, assim como adaptar a periodicidade de consultas às necessidades do doente (SPMS, n.d.).

Adicionalmente, a diminuição das listas de espera e a otimização da capacidade instalada por parte das instituições têm sido benefícios associados aos serviços de telessaúde (SPMS, n.d.). Contudo, Botrugno & Zózimo (2020), alertam que este facto possa ser duvidoso, pois as vagas deixadas livres pelos utentes seguidos no domicílio seriam ocupadas pelos demais utentes em lista de espera, cuja diminuição é sensível a fatores políticos e epidemiológicos.

Pode ainda referir-se o papel preponderante que a telessaúde desempenhou durante a pandemia, por permitir a redução do risco de contaminação cruzada causada pelo contacto direto (Smith *et al.*, 2020), mantendo o acesso a cuidados de saúde. Desta forma, a gestão de doenças crónicas não associadas ao vírus SARS-CoV-2 foi assegurada sem que os utentes fossem colocados em risco, permitindo-lhes continuar a seguir as recomendações de isolamento social. Este recurso também permitiu a triagem, encaminhamento e acompanhamento à distância dos doentes com COVID-19, prevenindo o contágio.

Ainda assim, e apesar do consenso generalizado quanto aos potenciais benefícios da telessaúde para os utentes e profissionais de saúde (Müller *et al.*, 2021) e à elevada evidência na qualidade de resultados, satisfação e taxas de sucesso, a adoção da telessaúde tem sido baixa devido a normas e barreiras reguladoras, restrições e complexidades (Maese *et al.*, 2020).

#### **2.4.2. Implementação da Telessaúde e os seus desafios**

Muito trabalho tem sido feito ao longo dos anos no sentido de facilitar e promover o uso de ferramentas de saúde digital; contudo, a implementação e a adoção destas ferramentas têm sido lentas e, muitas vezes, os benefícios não são atingidos e o potencial não é completamente otimizado (WHO, 2021b).

A utilização das TI, a digitalização ou qualquer tipo de inovação na área da saúde está associada à mudança de práticas para obter vários resultados pretendidos em termos de qualidade de cuidado e/ou eficiências na organização (Finch *et al.*, 2013). Desta forma, a implementação da telessaúde tem várias consequências nas organizações e serviços de saúde, incluindo reestruturação organizacional, novos processos e novas formas de trabalhar, alteração do local de trabalho, efeitos nos colaboradores que trabalham diretamente com a telessaúde, mas também nos que não estão envolvidos de forma direta com esta prática.

As organizações de saúde são caracterizadas pelas relações complexas entre utentes, profissionais, sistema de saúde e a tecnologia de saúde digital, sendo que, para além das inovações em saúde serem complexas, é difícil mudar a prática (Finch *et al.*, 2018). Portanto, implementar tecnologia de saúde digital pode ser complicado e demorar tempo. Em média, os hospitalares levam 23 meses desde a identificação da necessidade de inovação digital até obterem a solução digital que preencha as suas necessidades (*American Medical Association*, 2020).

Independentemente do tempo que as organizações e os seus indivíduos demoram a implementar a telessaúde de forma eficaz e eficiente, parecem existir fatores importantes em vários campos que são denominadores comuns a uma implementação bem-sucedida.

Finch *et al.* (2018) alertam para a importância de compreender os processos de implementação com vista a assegurar que as intervenções complexas estejam a ser incorporadas na prática e a maximizar os benefícios pretendidos na prestação de cuidados de saúde aos utentes. Os mesmos autores acrescentam que os resultados clínicos das intervenções em saúde estão associados aos resultados de uma implementação bem-sucedida (Finch *et al.*, 2018).

De acordo com Rangachari *et al.* (2021), a literatura reconhece a importância da complexidade na implementação bem-sucedida e uso sustentável da telessaúde nos serviços e existem vários estudos publicados que se debruçam sobre as barreiras e facilitadores que influenciam a adoção e utilização desta ferramenta (Almathami *et al.*, 2020; Ariens *et al.*, 2017; Driessen *et al.*, 2018; Koivunen & Saranto, 2018; Lin *et al.*, 2018; O'Reilly *et al.*, 2017; Weinstein *et al.*, 2014).

As barreiras e facilitadores são, segundo Müller *et al.* (2021), processos dinâmicos e correlacionados que exercem diferentes graus de influência com o tempo. Estudá-los é uma abordagem comum utilizada e importante para entender como a prática inovadora é adotada na prestação de cuidados, mas falta-lhes uma base sólida de enquadramento teórico, pois presume-se que o uso da telessaúde pode ser incentivado através da redução das barreiras e promoção dos facilitadores (Wade *et al.*, 2014). Heinsch *et al.* (2021) salientam que este tipo de estudos não capturam a complexidade do processo de implementação e dos múltiplos fatores que determinam a aceitação das ferramentas da saúde digital.

Portanto, é necessária a utilização de teorias da ciência da implementação para capturar a interação dinâmica entre os fatores que influenciam a implementação, e facilitar a exploração de entre as variáveis que estão subjacentes aos contextos diferentes e em constante mudança (Heinsch *et al.*, 2021).

## **2.5. A Ciência da Implementação**

Os problemas associados à implementação das TIC, que levam à insustentabilidade dos serviços de saúde, são expressos na literatura pelas diferentes teorias, modelos e enquadramentos conceituais (Nilsen, 2015; Ward, 2013). Teorias, modelos e estruturas são conceitos distintos, mas os termos às vezes são usados de forma intercambiável na ciência da implementação Nilsen (2015).

A ciência da implementação (Fig. 2.1) pretende proporcionar uma compreensão e explicação de “como” e “porquê” a implementação tem sucesso ou falha. Progrediu com o uso de teorias que descrevem e/ou guiam o processo de tradução da investigação para a prática (modelos de processo), teorias que procuram compreender e/ou explicar os fatores que

influenciam os resultados de implementação (quadro de determinantes; teorias clássicas, teorias de implementação) e teorias que avaliam a implementação (quadro de avaliação) (Nilsen, 2015).

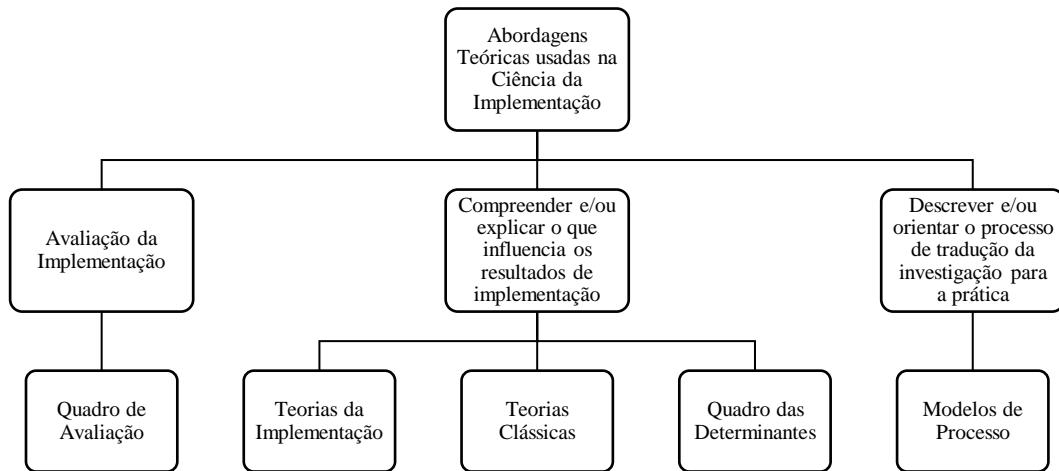


Figura 2.1. Ciência da Implementação e as abordagens teóricas: os seus objetivos e as cinco categorias (adaptado de Nilsen, 2015)

Contudo, a evidência é muito escassa no que respeita à escolha da teoria mais adequada para avaliar a complexidade da implementação da telessaúde, e o facto de muitas teorias se debruçarem sobre os mesmos domínios, usando diferentes termos para os descrever, complica a escolha (Heinsch *et al.*, 2021).

Não se pretende fazer uma abordagem exaustiva das teorias e modelos que suportam e explicam os fatores que influenciam os resultados da implementação da telessaúde, a aptidão para a telessaúde, a adoção ou aceitação da tecnologia, ou as teorias de mudança, mas fornecer um breve contexto teórico.

Heinsch *et al.* (2021) conduziram uma revisão sistemática para identificar teorias que explicam a implementação de e-Saúde com artigos publicados entre 2009 e 2019. De entre as 36 teorias identificadas pelos autores, as que são utilizadas com mais frequência são o Modelo de Aceitação da Tecnologia (*Technology Acceptance Model – TAM*,  $n=33$ ) e a Teoria Unificada da Aceitação e Utilização da Tecnologia (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT*,  $n=32$ ) por estudarem essencialmente os elementos individuais e interpessoais envolvidos na aceitação da saúde digital. Os mesmos autores referem que as teorias que refletem os processos sociais e as dimensões estruturais da implementação, como a Teoria do Processo de Normalização (*Normalization Process Theory – NPT*,  $n=17$ ), têm menos representatividade.

Muitos dos modelos que tentam explicar os fatores que afetam a aceitação e difusão da inovação pelos indivíduos e organizações têm por base a Teoria da Difusão da Inovação de Rogers (*Diffusion of Innovation* – DOI) (Ward, 2013).

Esta teoria clássica explica como é que as inovações na saúde obtêm o seu *momentum* e se difundem numa população específica, sendo um processo afetado pelas características da própria inovação, pelo tempo, pelos canais de comunicação e pelo sistema social do indivíduo (Heinsch *et al.*, 2021).

Os atributos da inovação (vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, experimentabilidade e observabilidade), a capacidade e a motivação de cada indivíduo em adotar ou partilhar a inovação (que dependem do seu conhecimento, interesse, avaliação, experiência e adoção), levam à definição de cinco atributos como variáveis importantes na rapidez com que a tecnologia é adotada – conhecimento, persuasão, decisão, implementação e confirmação (Heinsch *et al.*, 2021; Ward, 2013).

A curva de adoção da inovação, baseada na ideia de que certos indivíduos são, inevitavelmente, mais receptivos do que outros na adoção da tecnologia e inovação, é um modelo que classifica os indivíduos adotantes da inovação em cinco categorias: inovadores (*innovators*), que se caracterizam por serem entusiastas da mudança; adotantes pioneiros (*early adopters*), que procuram desafios e gostam da mudança; maioria pioneira (*early majority*), que tomam uma decisão face à mudança após observarem o impacto desta nos inovadores e adotantes pioneiros; maioria tardia (*late majority*), que são, geralmente, céticos e desconfiam da mudança; e retardatários (*laggards*), que são os tradicionais e resistentes à mudança (Jennett *et al.*, 2005).

De acordo com Ward (2013), Rogers ainda tentou integrar os fatores individuais e organizacionais em contextos complexos, identificando três tipos de decisões de inovação com vantagens e desvantagens específicas – opcional (a decisão é ao critério dos indivíduos); coletiva (as decisões coletivas obtêm-se através do consenso entre os membros de um sistema); e autoridade (a decisão é feita por um pequeno grupo de indivíduos com poder, *status* social elevado ou conhecimento tecnológico, e os restantes indivíduos têm de cumprir).

A TAM de Davis foca-se nos fatores e processos de decisão individuais em aceitar e usar a tecnologia, bem como na sua percepção da utilidade e facilidade em usá-la, sendo estes determinantes-chave desta teoria (Ward, 2013). Ainda assim, e de acordo com Ward (2013), muitos estudos mostraram que a TAM não explica completamente a aceitação das TI pelos profissionais de saúde, porque não tem em conta as componentes qualitativas, emocionais e culturais da tomada de decisão na saúde.

A UTAUT de Venkatesh, que deriva do trabalho de Davis com a TAM, defende que a intenção de usar intervenções de e-Saúde é afetada pela expectativa do esforço individual, desempenho esperado, influências sociais, facilitadores e o hábito (Heinsch *et al.*, 2021). Mas Finch *et al.* (2013) acrescentam que as falhas na implementação, muitas vezes atribuídas ao comportamento lento dos indivíduos em se adaptarem à mudança, devem-se, muito provavelmente, a razões sócio-organizacionais.

Ainda que o contexto organizacional e social possa facilitar ou inibir a adoção das TIC, a essência destas teorias parece residir nos fatores individuais (motivações, atitudes e comportamentos), não tendo em conta o vasto ambiente social e ambiental que causam impacto na implementação da e-Saúde (Heinsch *et al.*, 2021).

Ward (2013) ainda acrescenta que os modelos de aceitação e de difusão de inovação têm uma grande fraqueza que se prende com a falta de diferenciação entre os fatores tecnológicos e os fatores humanos, e, consequentemente, com a dificuldade em prever o comportamento dos indivíduos e organizações, em particular no domínio complexo do setor da saúde.

Heinsch *et al.* (2021) salientam que estas teorias consideram o processo de adoção relativamente imediato e não como parte de um processo complexo e questionam se as teorias, atualmente usadas para informar e explicar a implementação da e-Saúde, abordam de forma adequada os múltiplos e complexos fatores, destacando a necessidade de modelos mais dinâmicos e multiníveis de implementação de e-Saúde.

Embora apresentem limitações, os modelos de aceitação da tecnologia e difusão da inovação acrescentam importantes achados relativamente aos fatores sociotécnicos (Ward, 2013).

Outra das teorias utilizada na ciência de implementação é a Teoria do Processo de Normalização (*Normalization Process Theory* – NPT), que dá ênfase às relações sociais e interações indivíduo-tecnologia e captura a complexidade da implementação da e-Saúde nos serviços de saúde (Heinsch *et al.*, 2021).

Embora com menos presença na literatura pesquisada, a NPT tem sido uma teoria com ampla utilização na área da saúde, nomeadamente na e-Saúde, telessaúde e doença crónica, porque ajuda a explicar o sucesso ou insucesso da implementação de projetos específicos (Finch *et al.*, 2013; May *et al.*, 2018).

Esta teoria identifica quatro conceitos principais (coerência, participação cognitiva, ação coletiva e monitorização reflexiva) na normalização de intervenções complexas na prática e as relações que existem entre os mesmos (Nilsen, 2015). Heinsch *et al.* (2021) sublinham que a

NPT reconhece a interseção inseparável entre os agentes individuais, as estruturas e as normas organizacionais e sociais.

De acordo com os autores May *et al.* (2009), a NPT concentra-se nos mecanismos que os indivíduos usam para implementar novas práticas de trabalho, como é que estas se tornam parte da rotina nos serviços de saúde e que investimentos são necessários para assegurar que as novas práticas de trabalho são mantidas.

Contrasta com outras teorias que se focam principalmente nas características organizacionais, onde as mudanças ocorrem, e reconhece a natureza colaborativa do trabalho envolvido nos processos de normalização pelo que as atividades de interesse envolvem grupos de indivíduos que têm papéis específicos que contrastam com a nova prática.

### **2.5.1. Teoria do Processo de Normalização (NPT)**

A Teoria do Processo de Normalização (NPT) é relativamente recente e foi desenvolvida através de estudos de implementação de tecnologia em saúde.

A primeira fase da teoria foi desenvolvida em 2003 por May *et al.*, tendo sido sujeita a alterações até 2015, fase em que se expandiu a uma teoria de implementação mais geral (May *et al.*, 2015). Presentemente, a teoria identifica, caracteriza e explica os problemas relacionados com a implementação de intervenções complexas que procuram melhorar práticas de trabalho na área da saúde (May *et al.*, 2018), nomeadamente a saúde digital.

A NPT reconhece que a implementação e avaliação de intervenções complexas e novas tecnologias na saúde são processos complexos e desafiantes, mas também fluidos, iterativos e não lineares, e que são mais do que apenas o resultado final (Hall *et al.*, 2017; Jennett *et al.*, 2005).

Esta teoria relacional também proporciona um quadro teórico para compreender e avaliar os processos de implementação pelos quais a nova tecnologia de saúde e outras intervenções complexas são operacionalizadas no trabalho rotineiro/diário (incorporação) e sustentadas na prática (May *et al.*, 2015).

O conceito do que é “normal” e de como a “normalização” ocorre tem sido considerado, discutido e definido sob várias perspetivas, disciplinas e locais, podendo desenvolver-se de acordo com o contexto (McNaughton *et al.*, 2020). A este respeito, Finch *et al.* (2015) referem que os resultados da normalização podem ser o nível de uso, o aumento do uso com o tempo e a aceitação descrita da prática.

Tornou-se uma ferramenta usada para entender a forma como as práticas são acionadas através da organização social e assenta em três problemas essenciais: a dinâmica de

implementação (*implementation*) de novas tecnologias e práticas; o processo de como as práticas se tornam parte da rotina diária dos indivíduos e grupos – incorporação (*embedding*); e como estas novas tecnologias ou intervenções complexas se reproduzem e sustêm na prática de uma organização ou instituição – integração (*integration*) (May *et al.*, 2015).

A forma como uma intervenção complexa é difundida e adotada por uma organização é uma fonte importante da sua coerência, sendo que as atitudes e a intenção das pessoas são elementos importantes da sua participação cognitiva nas intervenções complexas, concentrando-se na ação coletiva da prática (May *et al.*, 2015).

Reconhece que os indivíduos têm um papel importante a desempenhar na contribuição de atividades que influenciam o potencial de normalização de uma prática, pelo que as percepções dos indivíduos e as avaliações que eles fazem em relação a uma nova prática são importantes no estudo da normalização sob a perspetiva da NPT (May *et al.*, 2015).

A teoria baseia-se em três princípios de intervenção (T. Finch *et al.*, 2013):

- i) As intervenções complexas tornam-se parte integrante da rotina nos contextos organizacionais, profissionais e sociais como resultado do esforço individual e coletivo desenvolvido na implementação das mesmas;
- ii) A implementação de novas práticas é facilitada e descrita por quatro mecanismos dinâmicos, com igual importância e que caracterizam o trabalho realizado pelos indivíduos na implementação da mudança no sistema. A tabela 2.1, adaptada de Finch *et al.* (2015) e Kosse *et al.* (2020), proporciona informação adicional a estes mecanismos;
- iii) O trabalho de incorporação (*embedding*) de uma intervenção complexa é um processo contínuo que requer investimento e esforço das pessoas envolvidas na implementação da nova prática/tecnologia. Uma intervenção complexa deixa de o ser quando é rotineiramente incorporada nas práticas.

Os quatro domínios descritos na tabela 2.1 são influenciados pelos processos de grupo e convenções sociais, bem como pelos fatores organizacionais e estruturas sociais em que as pessoas trabalham. Por outro lado, os contextos sociais e organizacionais, definem fatores que promovem ou inibem o trabalho do indivíduo e dos grupos na implementação de inovações na rotina diária (Vis *et al.*, 2019).

Essencialmente, a escolha da NPT prende-se com o facto de:

- a) se focar na implementação;
- b) ajudar no planeamento da implementação, identificar barreiras e facilitadores à implementação, guiar na seleção de estratégias que proporcionam a mudança e ajudar na avaliação, além de explicar o sucesso da implementação;

- c) servir de guia para o instrumento de recolha e interpretação de dados quantitativos;
- d) ser amplamente utilizada nas intervenções digitais em contextos de saúde.

Ao usar a NPT como base para explicar os achados desta investigação, também se estará a testar a validade da teoria e a sua aplicação na investigação.

Tabela 2.1. Mecanismos da NPT (adaptada de Finch *et al.*, 2015 e Kosse *et al.*, 2020)

Domínio e breve definição	Informação adicional (componente associado)
<b>Coerência (<i>coherence</i> ou <i>sense-making</i>):</b> A telessaúde faz sentido? É um processo pelo qual os indivíduos atribuem significado à telessaúde, à sua utilidade e pertinência, ao modo como esta difere das práticas utilizadas e à forma como compreendem o papel individual na nova prática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão do valor, benefícios e importância da telessaúde (internalização);</li> <li>▪ Compreensão de tarefas e responsabilidades individuais específicas para a telessaúde (especificação individual);</li> <li>▪ Compreensão das particularidades da telessaúde <i>vs.</i> cuidado convencional (diferenciação);</li> <li>▪ Trabalho coletivo para construir um entendimento partilhado da visão, objetivos e benefícios esperados (especificação comum).</li> </ul>
<b>Participação cognitiva (<i>cognitive participation</i>):</b> Quero fazer parte? Envolve o trabalho que os indivíduos desenvolvem e as relações que estabelecem para se envolverem e darem suporte à nova prática	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participantes principais impulsionam a implementação (iniciação);</li> <li>▪ Organização e reorganização dos participantes (e outros) para contribuir coletivamente (inscrição);</li> <li>▪ Assegurar que outros participantes acreditem que é legítimo envolverem-se e darem um contributo válido (legitimização);</li> <li>▪ Definir as ações e procedimentos necessários para sustentar o uso da telessaúde e permanecer envolvido (ativação).</li> </ul>
<b>Ação Coletiva (<i>collective action</i>):</b> Qual o impacto no trabalho? Refere-se ao trabalho operacional necessário para desempenhar a nova prática, fazer com que esta funcione e integre o contexto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impacto na prática de cuidados, sistemas e ferramentas, e interações entre profissionais de saúde e utentes quando implementam a telessaúde (viabilidade interacional);</li> <li>▪ Trabalho necessário para construir responsabilidade e manter a confiança num conjunto de práticas e uns nos outros quando utilizam a telessaúde (integração relacional);</li> <li>▪ Distribuição do trabalho pelos participantes de acordo com competências e responsabilidades existentes e os diferentes papéis e responsabilidades na telessaúde (viabilidade de competências);</li> <li>▪ Gestão de um conjunto de práticas para ajustar o contexto organizacional geral – visão, objetivos, liderança, recursos organizacionais (integração contextual).</li> </ul>
<b>Monitorização Reflexiva (<i>reflexive monitoring</i>):</b> Vale a pena? Compreende o trabalho individual e coletivo de reflexão e avaliação no desempenho da telessaúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinação da eficácia e utilidade para os participantes e os outros (sistematização);</li> <li>▪ Avaliação coletiva do valor da telessaúde (avaliação coletiva);</li> <li>▪ Avaliação individual dos efeitos da telessaúde em si e nos contextos em que estão inseridos (avaliação individual);</li> <li>▪ Tentativa de redefinição de procedimentos ou modificação da telessaúde em si (reconfiguração).</li> </ul>

## **2.6. Questões e Hipóteses de investigação**

A principal problemática emerge aqui com a apresentação de algumas questões de investigação:

- Q1) Quais os domínios da NPT que revelam necessidade de trabalho adicional?
- Q2) Que fatores identificados através da NPT influenciam a normalização da telessaúde na rotina diária dos profissionais de saúde?
- Q3) Existem diferenças significativas da normalização entre os diferentes grupos de profissionais que utilizam a telessaúde?
- Q4) Que grupo profissional apresenta melhor normalização da telessaúde?
- Q5) Qual é o nível de normalização da telessaúde de acordo com o setor e tipo de instituição, anos de experiência e a principal função?

Neste pressuposto, e face à revisão da literatura e ao estado da arte, pretende-se avaliar se alguns dos fatores influenciadores do processo de implementação da telessaúde indicados na literatura são identificados neste estudo. Desta forma, algumas das questões para as quais se procurou obter uma resposta foram traduzidas em hipóteses:

H1: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os diferentes grupos profissionais.

Esta hipótese pretende responder às questões 3 e 4.

H2: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os profissionais que fazem gestão/supervisão *versus* prestação de cuidados.

H3: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os profissionais que trabalham em setores e instituições diferentes

H4: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre profissionais com anos de experiência diferentes.

As hipóteses 2, 3 e 4 procuram dar resposta à questão 5.

### **3. Metodologia**

#### **3.1. Método**

A seleção do método de investigação é uma fase crítica da investigação que condiciona a escolha das técnicas de recolha de dados (Sousa & Baptista, 2011). Esta investigação recorre a um método de carácter quantitativo, que é uma forma eficiente de recolher dados de grandes grupos de pessoas ao mesmo tempo, e pretende ser um estudo descritivo que se focará em identificar e caracterizar os fatores do processo de implementação que podem inibir a possibilidade de a telessaúde se tornar parte da rotina diária dos profissionais de saúde.

#### **3.2. Amostra**

Como a normalização da telessaúde envolve tipos de trabalho particulares, muito diferentes, mas que se complementam, para entender a normalização da telessaúde sob a perspetiva da NPT, a avaliação das percepções individuais deve incluir a perspetiva de indivíduos afetados pela nova prática.

O público-alvo deste estudo são os prestadores e facilitadores da implementação da telessaúde, tais como médicos e especialistas, técnicos de saúde, terapeutas, enfermeiros, administradores e gestores.

Pretendeu-se estudar uma amostra de profissionais de saúde com o máximo de variabilidade para se poderem obter pontos de vista diferentes, de zonas geográficas diversificadas, dos vários setores de atividade (privado, público, parceria público-privada), de diferentes organizações de saúde (hospital, cuidados de saúde primários, clínicas, setor social ou outra) e, consequentemente, com cargas de trabalho diferentes e com recurso a diversos tipos de serviços de telessaúde.

Todos os profissionais de saúde podiam responder ao questionário; contudo, existia um critério para selecionar a subamostra objeto de estudo: serem, na atualidade, utilizadores de serviços de telessaúde para prestar cuidados de saúde a utentes com doenças crónicas aquando da participação no questionário. A amostra e subamostra encontram-se caracterizadas no capítulo 4 dos resultados.

#### **3.3. Técnicas de recolha de dados**

Nesta investigação, para a obtenção de dados, parte fundamental do processo de investigação para obter informação (Sousa & Baptista, 2011), recorreu-se à análise documental e ao inquérito por questionário.

### **3.3.1. Análise documental**

Escolhido o tema da telessaúde para estudar, durante os meses de fevereiro e março de 2021, foi conduzida uma pesquisa informatizada exploratória em inglês sobre os temas: *Digital technologies and innovation in healthcare; Healthcare practitioners and digitalization; Barriers and facilitators; Telehealth.*

Foram usados motores de busca incluídos nos recursos da Biblioteca do ISCTE, nomeadamente Web of Science, EBSCO, Scopus, PubMed e o repositório científico da instituição.

Após leitura exploratória dos recursos obtidos, usaram-se as seguintes combinações de palavras-chave para, através do título e/ou *abstract*, encontrar artigos relevantes e afunilar a pesquisa: (*telehealth OR telemedicine OR eHealth OR digital health*) AND (*barriers OR success factors OR facilitators OR adoption*) AND (*healthcare professionals OR health practitioners OR health providers*) AND (*normalization process theory*) AND (*NoMAD*).

Limitou-se a pesquisa a artigos científicos em inglês e português, e a maior parte das pesquisas foram limitadas, essencialmente, aos últimos 5 anos. Foram sendo realizadas pesquisas adicionais de caráter pontual para verificar se haviam sido feitas novas publicações na área de estudo, bem como para complementar alguma informação necessária.

Foi dada prioridade aos artigos que tinham a NPT como teoria base explicativa do processo de implementação e integração em programas de telessaúde e especificamente em profissionais de saúde, quer fossem qualitativos ou quantitativos. A restante literatura foi consultada pontualmente.

### **3.3.2. Instrumentos de recolha de dados**

A NPT permite ponderar a metodologia e os instrumentos mais apropriados à problemática em estudo, pelo que, por motivo de gestão de tempo e conveniência, o instrumento para recolher os dados foi o inquérito por questionário online na medida em que permitia recolher informação sobre o mesmo tipo de variáveis em muitos indivíduos e em localizações geográficas diferentes.

Para além de instrumentos económicos e com uma boa relação tempo-eficácia para recolher e gerir dados, podem também ser preenchidos independentemente pelos indivíduos sem que haja necessidade de interação direta entre o investigador e os inquiridos.

O questionário aplicado como instrumento de recolha de informação foi desenvolvido com base na versão inglesa do instrumento *Normalization MeAsures Development survey* (NoMAD) associado à NPT (Finch *et al.*, 2015).

O questionário NoMAD é um instrumento que pretende quantificar a presença ou ausência dos constructos da NPT através da perspetiva individual dos profissionais (Rapley *et al.*, 2018), identificando a necessidade de trabalho adicional para conduzir o projeto em direção à normalização (May *et al.*, 2015).

Os autores do instrumento NoMAD oferecem alguns exemplos de questões que podem ser usadas para a recolha de dados, bem como na interpretação dos mesmos à luz da teoria subjacente, oferecendo credibilidade associada.

O questionário aplicado (Anexo A) é uma adaptação da versão inglesa, e divide-se em cinco partes. A primeira parte (1) teve como objetivo recolher os dados sociodemográficos dos participantes para caracterizar a amostra. A segunda parte (2) foi estruturada com perguntas gerais sobre utilização das TIC no trabalho, bem como o conhecimento e envolvimento do participante em projetos de telessaúde. A terceira parte (3) foi constituída por perguntas direcionadas para utilizadores de telessaúde e que exploravam a experiência do utilizador com a telessaúde, bem como os recursos utilizados para utilizar este serviço. A quarta parte (4) foi composta por questões correspondentes ao estudo dos quatro domínios da NPT. A quinta parte (5) consistiu em perguntas direcionadas para os não-utilizadores.

A medida original do questionário é composta por 20 itens que analisam os quatro domínios e por três itens que avaliam a normalização, pelo que houve necessidade de se proceder à adaptação do questionário. Deste modo, a adaptação foi feita através da concretização das seguintes etapas:

1. Tradução dos itens – efetuou-se a tradução do instrumento original da língua inglesa para a língua portuguesa de forma a obter uma versão preliminar. De seguida, foi solicitado *feedback* da tradução a uma profissional de tradução com conhecimentos na área da saúde. Segundo (Légaré *et al.*, 2010), esta é uma técnica muito utilizada na tradução de questionários psicossociais, pois também tem a vantagem de reduzir a possibilidade de influências na versão preliminar tendo em conta que a tradução é realizada por mais do que uma pessoa;
2. Alteração dos itens – após comparação da versão preliminar feita pela investigadora e da versão feita pela tradutora, alterou-se ligeiramente a tradução dos itens de modo a manterem o significado que tinham na versão inglesa;
3. Adaptação dos itens ao contexto da telessaúde e elaboração da primeira versão do questionário – após adaptação dos itens ao contexto da telessaúde, acrescentaram-se mais algumas questões retiradas da bibliografia consultada (Aamodt *et al.*, 2019; APAH, 2019; Ariens *et al.*, 2017) para conhecer melhor a amostra e a sua experiência com a telessaúde e foi elaborada a primeira versão.

4. Estudo piloto e elaboração da versão final – uma versão de teste que foi aplicada a três profissionais de saúde de diferentes áreas (uma enfermeira, uma nutricionista e um médico). Destes três profissionais de saúde, apenas a nutricionista tinha contacto com telessaúde, mas nenhum era perito em telessaúde ou em desenvolvimento de ferramentas de avaliação. A estes três profissionais pediu-se *feedback* relativamente à clareza e compreensão das questões e para monitorizarem o seu tempo de resposta. Após os comentários destes três participantes, foram feitos alguns ajustes para melhorar a clareza, a coerência e a neutralidade da versão final do questionário. Não foi efetuado um re-teste da versão final por constrangimentos de tempo e aplicou-se a versão final do questionário.

Procurou manter-se a estrutura original do questionário NoMAD desenvolvido por Finch *et al.* (2015) para proporcionar uma medida quantitativa para os níveis de integração da telessaúde e identificar o trabalho adicional necessário. Todavia, os autores também referem no seu *toolkit* online que os itens do instrumento podem ser adaptados ao *target* dos inquiridos, podendo adicionar-se questões extra que se queiram estudar, pelo que foram realizadas pequenas alterações e adicionadas questões extra retiradas da literatura consultada.

Este processo permitiu adaptar o conteúdo do questionário aos objetivos pretendidos e à população-alvo, mas não se considerou necessário reduzir o número de itens (31 itens para utilizadores e 14 para não-utilizadores), pois o tempo de resposta ao mesmo era entre os 5 e os 10 minutos para não-utilizadores e para utilizadores, respetivamente.

Optou-se por se realizar um questionário misto e incluir questões de resposta fechada (de resposta única e resposta múltipla), que não tomassem muito tempo e que não requeressem muito esforço aos participantes, mas também incluindo questões de resposta aberta para dar oportunidade aos participantes de adicionarem informação que achassem adequada.

Na secção de perguntas para utilizadores, encontramos as questões referentes aos quatro domínios relativos à telessaúde: coerência, participação cognitiva, ação coletiva e monitorização reflexiva. Esta secção é composta por conjuntos de afirmações, que se dividem em quatro grupos e que correspondem aos quatro domínios da NPT desenvolvidos por Finch *et al.* (2015). Para este grupo de questões utilizou-se a escala de Likert de 5 categorias para avaliar as respostas dos participantes, em que 1 indica “discordo completamente” e 5 indica “concordo completamente”. Níveis mais elevados indicam que a telessaúde estará mais perto de se tornar na forma “normal” de se trabalhar; pelo contrário, níveis mais baixos indicam o trabalho que ainda tem de ser desenvolvido para que esta normalização aconteça (May *et al.*, 2015).

A resposta a todas as questões foi considerada obrigatória para evitar “não-respostas” e enviesamentos que prejudicassem a validade do questionário. Apenas as questões abertas eram opcionais.

O questionário é iniciado com uma breve introdução à telessaúde e foi dada uma breve definição de telessaúde para que os participantes compreendessem a matéria em estudo. Foram dadas breves instruções aos participantes, informou-se quanto ao tempo médio de resposta e foi referido que o participante que avançasse com o questionário o faria de forma voluntária e estaria a dar o seu consentimento para participar no estudo. Foi, contudo, assegurado que todas as respostas seriam tratadas de forma confidencial e anónima e que não seria recolhida ou publicada informação pessoal. O e-mail institucional da investigadora foi partilhado, caso o participante quisesse entrar em contacto para obter mais detalhes relativamente ao estudo.

A versão final do questionário em português foi elaborada através do Google Forms e o *link* do mesmo publicado online em vários canais de comunicação social, nomeadamente grupos de profissionais de saúde de *Facebook* e *LinkedIn*. Alguns participantes foram identificados como pessoas de interesse, por estarem ligados a projetos de telessaúde ou por desempenharem funções de liderança nas organizações de saúde, e foram convidados a responder ao questionário por e-mail ou mensagem direta através das redes sociais. O *link* também foi enviado por e-mail a algumas instituições de saúde do país que têm projetos de telessaúde a decorrer.

O *link* para o questionário esteve ativo durante os meses de julho e agosto de 2021, e os lembretes para responder ao questionário foram feitos a cada duas semanas desde o dia 07 de julho, data em que foi lançado o questionário, nas mesmas redes sociais em que se efetuou o respetivo lançamento. A 4 de setembro de 2021 foi fechada a recolha de respostas.

Não foram entregues quaisquer questionários em formato de papel como prática sustentável, bem como devido ao presente contexto pandémico.

### **3.4. Técnicas de tratamento de dados**

Embora existam vários programas que possam ser utilizados para a análise dos dados, a escolha do IBM® SPSS® Statistics versão 27 prende-se com o facto de o ISCTE Business School conceder aos seus alunos acesso gratuito ao software.

Após encerrada a recolha de respostas no questionário online, os dados obtidos foram exportados para uma folha de Excel e preparados para serem, posteriormente, exportados para o programa estatístico.

Em termos de estatística descritiva apresentam-se, para as variáveis de caracterização da amostra, as tabelas de frequências das distribuições de valores. As variáveis medidas em escala de Likert foram analisadas através das categorias apresentadas; por sua vez, as variáveis quantitativas foram analisadas a partir de algumas estatísticas relevantes, abordadas por Guimarães & Cabral (2010), como a média (para as questões numa escala de 1 a 5, um valor superior a 3 é superior ao seu ponto intermédio), o desvio-padrão que representa a dispersão absoluta, os valores mínimos e máximos observados.

Para avaliar a consistência interna das escalas de medida foi utilizado o Alfa de Cronbach, que é o modelo mais utilizado nas ciências sociais para verificação de consistência interna e validade de escalas, medindo a forma como um conjunto de variáveis representam uma determinada dimensão (Hill & Hill, 2008). De acordo com Finch *et al.* (2018), um valor do coeficiente de consistência interna medido pelo Alfa de Cronbach igual ou superior a 0,7 é geralmente indicativo de consistência interna adequada.

Por forma a averiguar se as diferenças observadas na amostra são estatisticamente significativas, ou seja, se as conclusões da amostra se podem inferir para a população realizaram-se testes estatísticos. O valor do nível de significância estabelecido como critério de decisão nos testes de hipóteses foi de 0,05 por ser um valor de referência utilizado nas ciências sociais, e significa que estabelecemos a inferência com uma probabilidade de erro inferior a 5%.

Para analisar uma variável quantitativa e as suas médias nas duas categorias de uma variável dicotómica utilizou-se o teste paramétrico *t de Student*, tendo sido sempre verificado o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis em amostras de pequena dimensão com o teste de aderência Kolmogorov-Smirnov (K-S).

O teste de hipóteses ANOVA, uma extensão do teste *t* para mais do que duas classes, foi utilizado para analisar uma variável quantitativa nas categorias de uma variável qualitativa (cumprindo-se o pressuposto da normalidade verificado com o teste K-S).

## **4. Resultados**

Após recolha dos dados através do questionário, há a necessidade de proceder à seleção da informação mais importante e com maior relevância para dar resposta às questões de investigação (Sousa & Baptista, 2011) e verificar as hipóteses.

Através da estatística descritiva pretende-se perceber a forma como se distribuem as respostas às questões colocadas no questionário e estudar algumas das questões e hipóteses de investigação. Desta forma, este capítulo apresenta uma análise estatística da amostra relativamente a:

- i) Caracterização da amostra global e da subamostra de utilizadores de telessaúde;
- ii) Utilização de TIC e projetos de telessaúde;
- iii) Análise da experiência e utilização da telessaúde como ferramenta de prestação de cuidados pelos profissionais de saúde;
- iv) Análise da consistência interna das dimensões da NPT, construção das dimensões da NPT e análise descritiva. Foram ainda exploradas as relações de algumas variáveis nos quatro domínios, por forma a dar resposta às questões e hipóteses de investigação referidas no final do segundo capítulo.

### **4.1. Caracterização da amostra global**

As características sociodemográficas da amostra global são apresentadas na tabela 4.1. O questionário foi respondido por 131 profissionais de saúde dos quais 95 são do sexo feminino (72,5%) e 36 do sexo masculino (27,5%). A faixa etária mais prevalente foi entre “33-38 anos” (N=39; 29,8%) e apenas 2,3% da amostra global têm “21-26 anos”.

O título profissional mais representado na amostra foi de “Enfermeiro(a)/Enfermeiro(a) Especialista” com 88 inquiridos (67,2%), seguido por 16 indivíduos (12,2%) “Médico(a)/Médico(a) Especialista” e 13 indivíduos (9,9%) “Gestor(a)”. Os títulos profissionais com menos representatividade foram os “Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica” (N=10; 7,6%) e “Administrador(a)” (N=4; 3,1%).

A maioria dos participantes tem “Licenciatura” (N=46; 35,1%) e “Mestrado” (N=42; 32,1%) e apenas 3,1% (N=4) referem ter “Doutoramento”.

Quanto aos anos de experiência, 46 elementos trabalham há “20 anos ou mais”, ou seja, 35,1% da amostra global, e 33 participantes têm “12-15 anos” de experiência, correspondendo a 25,2% da amostra global. Apenas cinco profissionais referem ter entre “0-3 anos” de experiência, isto é, 3,8% da amostra global.

No que diz respeito ao setor de trabalho, a grande parte dos inquiridos trabalha no setor “Público” (N=83; 63,4%), 37 elementos (28,2%) trabalham no setor “Privado” e 11 profissionais (8,4%) trabalha em “Parceria Público-Privada (PPP)”.

A maioria dos indivíduos refere exercer funções em “Hospital” (N=93; 71,0%), 9,2% (N=12) trabalham em “Unidade de Saúde Privada (Clínica, Consultório Privado)” e 6,9% (N=9) trabalham em “Cuidados de Saúde Primários (Unidade Local de Saúde)”, 4,6% (N=6) trabalham em “Unidade do Setor Social (UCCI, ERPI, Lar)” e 8,4% (N=11) trabalham em “Outra” instituição. Como na opção “Outra” a descrição não foi semelhante em mais do que três indivíduos, optou-se por manter a opção “Outra” para: Grupo farmacêutico, DGRSP, Administração Central/SPMS, Consultoria, Indústria MedTech, Ensaios Clínicos, Telemedicina, Universidade, Administração Regional de Saúde e Estabelecimento prisional.

#### **4.2. Caracterização da subamostra dos utilizadores de telessaúde**

Embora o perfil dos participantes já tenha sido caracterizado no ponto anterior, o grupo-alvo deste trabalho são, essencialmente, os utilizadores da telessaúde, pelo que se considerou necessário caracterizar o perfil dos utilizadores de telessaúde, que se encontra sumarizado também na tabela 4.1.

A subamostra dos utilizadores de telessaúde é constituída por 31 profissionais de saúde. Destes participantes, 20 (64,5%) eram do sexo feminino e 11 (35,5%) do sexo masculino. O intervalo de idades mais referido pelos inquiridos foi entre os 33 e os 38 anos (N=10; 32%) e a função mais representada na subamostra foi a de “Enfermeiro(a) / Enfermeiro(a) Especialista”, com 15 (48,4%) inquiridos, sendo apenas dois (6,5%) indivíduos “Gestor(a)”. Os inquiridos tinham na sua grande maioria “Mestrado” (N=13; 42%) e a maior parte dos elementos trabalha há “20 anos ou mais” (N=10; 32%). O setor de trabalho mais representado foi o setor público (N=18; 58%) e a maioria dos participantes (N=20; 64,5%) trabalha em Hospital.

Tabela 4.1. Características sociodemográficas da amostra e subamostra

		Amostra		Subamostra Utilizadores	
		N	%	N	%
1 - Título profissional	Enfermeiro(a) / Enfermeiro(a) Especialista	88	67,2	15	48,4
	Médico(a) / Médico(a) Especialista	16	12,2	9	29
	Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica	10	7,6	5	16,1
	Gestor(a)	13	9,9	2	6,5
	Administrador(a)	4	3,1	0	0
2 - Habilidades Literárias	Licenciatura	46	35,1	8	25,8
	Pós-Graduação	37	28,2	9	29
	Mestrado	42	32,1	13	42
	Doutoramento	4	3,1	1	3,2
	Outra: Pós-Licenciatura	2	1,5	0	0
3 - Anos de experiência	0-3 anos	5	3,8	0	0
	4-7 anos	18	13,7	4	12,9
	8-11 anos	12	9,2	4	12,9
	12-15 anos	33	25,2	8	25,8
	16-19 anos	17	13,0	5	16,1
	20 anos ou mais	46	35,1	10	32,3
4 - Setor em que trabalha	Privado	37	28,2	11	35,5
	Público	83	63,4	18	58
	Parceria Público-Privada (PPP)	11	8,4	2	6,5
5 - Tipo de Instituição em que trabalha	Hospital	93	71,0	20	64,5
	Cuidados de Saúde Primários (Unidade Local de Saúde)	9	6,9	2	6,5
	Unidade de Saúde Privada (Clínica, Consultório Privado)	12	9,2	4	12,9
	Unidade do Setor Social (UCCI, ERPI, Lar)	6	4,6	1	3,2
	Outra	11	8,4	4	12,9
6 - Sexo	Masculino	36	27,5	11	35,5
	Feminino	95	72,5	20	64,5
7 - Idade	21-26 anos	3	2,3	0	0
	27-32 anos	18	13,7	2	6,5
	33-38 anos	39	29,8	10	32,3
	39-44 anos	29	22,1	9	29
	45-50 anos	26	19,8	5	16,1
	51-55 anos	10	7,6	3	9,6
	>56 anos	6	4,6	2	6,5
		131	100,0	31	100,0

### 4.3. Utilização de TIC e projetos de telessaúde

Um dos objetivos desta investigação passa por identificar possíveis barreiras à normalização da telessaúde na prática diária dos profissionais de saúde. Para tal, procurou-se saber a utilização que os profissionais fazem da tecnologia e a existência de projetos de telessaúde no local de trabalho.

Foram calculadas as frequências e percentagem de respondentes que responderam afirmativamente ou negativamente a quatro questões que pretendiam averiguar o conhecimento e envolvimento dos inquiridos com projetos de telessaúde e utilização das TIC.

Através dos dados representados na tabela 4.2, pode verificar-se que, na amostra, uma grande expressão dos participantes, 96,2% (N=126), usa computador com ligação à internet

diariamente no trabalho, 55,7% refere que “tem projetos de telessaúde implementados e a funcionar no seu local de trabalho” e 5,3% responde não saber se o seu local de trabalho tem projetos de telessaúde implementados. Apesar de 46 profissionais (35,1%) afirmarem já ter prestado cuidados através de telessaúde no desempenho das suas funções, apenas 31 indivíduos (23,7%) afirmam usar a telessaúde na atualidade no desempenho das suas funções. A grande maioria dos profissionais nunca teve qualquer contacto com a telessaúde (N=85; 64,9%) e, atualmente, também não utiliza a telessaúde (N=100; 76,3%) na sua atividade diária.

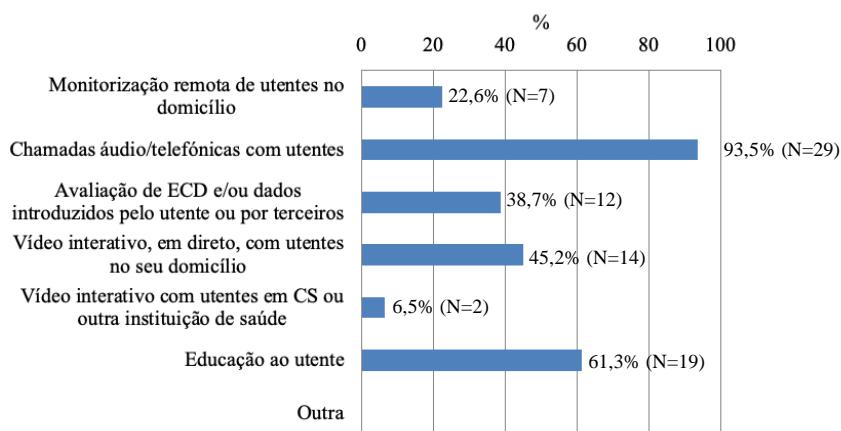
Tabela 4.2. Utilização de TIC e telessaúde

		N	%
Usa computador com ligação à internet diariamente no trabalho?	Sim	126	96,2
	Não	5	3,8
O seu local de trabalho tem projetos de telessaúde implementados e a funcionar?	Sim	73	55,7
	Não	51	38,9
	Não sei	7	5,3
Alguma vez prestou cuidados através de telessaúde no desempenho das suas funções?	Sim	46	35,1
	Não	85	64,9
Atualmente, usa a telessaúde no desempenho de funções como profissional de saúde?	Sim	31	23,7
	Não	100	76,3
		131	100,0

#### 4.4. Serviços de telessaúde utilizados e equipamento de acesso aos serviços

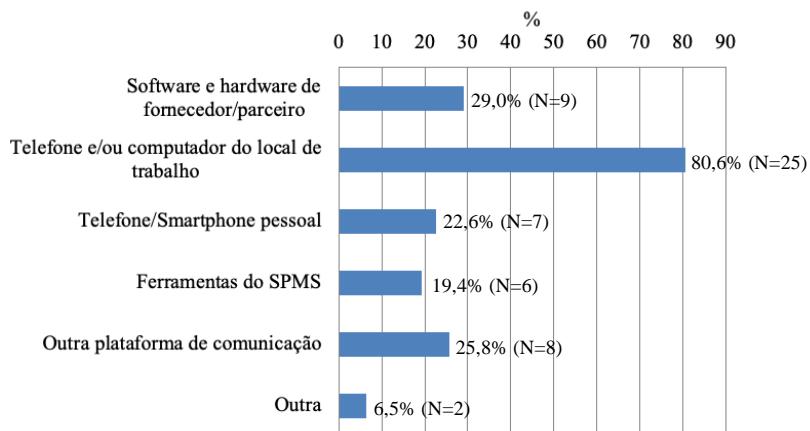
Relativamente aos serviços de telessaúde utilizados para prestar cuidados, pode observar-se no gráfico 4.1 que 93,5% dos profissionais de saúde refere realizar “Chamadas áudio/telefónicas com utentes” (N= 29) e 61,3% realiza “Educação ao utente” (N=19). Apenas 22,6% (N=7) dos profissionais realiza “Monitorização remota de utentes no domicílio”. A opção “Outra” não foi assinalada por nenhum profissional.

Gráfico 4.1. Serviços de telessaúde utilizados para prestar cuidados de saúde



Quanto ao equipamento que utilizam para aceder aos serviços de telessaúde, o gráfico 4.2 revela que o “Telefone e/ou computador do local de trabalho” é utilizado por 80,6% (N=25) dos profissionais, 29,0% (N=9) utiliza “Software e hardware de fornecedor/parceiro”, 25,8% (N=8) recorre a “Outra plataforma de comunicação (Teams, Zoom, Skype, FaceTime)” e 19,4% (N=6) utiliza “Ferramentas do SPMS”.

**Gráfico 4.2. Tecnologia e sistemas utilizados na telessaúde**



#### **4.5. Anos de experiência e principal função na telessaúde**

Na subamostra de profissionais (N=31) que atualmente usa a telessaúde no desempenho de funções, 12 participantes (38,7%) referem ter experiência de 1-3 anos com telessaúde para prestar cuidados, oito participantes (25,8%) trabalham há menos de 1 ano neste tipo de projetos, cinco participantes (16,1%) trabalham há 4-6 anos, e apenas três participantes (9,7%) trabalham há 7-9 anos; outros três participantes (9,7%) trabalham há 10 anos ou mais com a telessaúde. Destes profissionais, a grande maioria (N=24; 77,4%) utiliza a telessaúde para prestação de cuidados e apenas setes destes profissionais (22,6%) estão envolvidos na gestão ou supervisão da telessaúde. Os resultados encontram-se summarizados na tabela 4.3.

**Tabela 4.3. Anos de experiência e principal função desempenhada na telessaúde**

		N	%
Há quantos anos trabalha com projetos de telessaúde para prestar cuidados a utentes com doença crónica e multimorbilidades?	<1 ano	8	25,8
	1-3 anos	12	38,7
	4-6 anos	5	16,1
	7-9 anos	3	9,7
	10 anos ou mais	3	9,7
Função principal em relação à telessaúde	Gestão ou supervisão da telessaúde	7	22,6
	Prestação de cuidados através de telessaúde	24	77,4
		31	100,0

#### **4.6. Análise da consistência interna das dimensões da NPT**

Antes de se proceder à análise das quatro dimensões da NPT, que constituem a parte do questionário direcionada para os utilizadores da telessaúde, foi calculada a sua consistência interna e foram efetuadas correlações entre os itens que constituem cada dimensão, seguindo-se a análise descritiva desta secção do questionário.

A escala é ordinal do tipo Likert com cinco alternativas, o que permite que cada indivíduo tenha cinco alternativas de resposta (de “1 - Discordo completamente” a “5 - Concordo completamente”). É constituída por 29 itens que se organizam em quatro dimensões: Coerência, Participação cognitiva, Ação coletiva e Monitorização reflexiva (Anexo B: tabela 1).

A tabela 4.4 revela a variação dos alfas de Cronbach para os itens do questionário e para as dimensões às quais pertencem. A correlação item-total e efeito da eliminação de cada item pode ser consultada nas tabelas em anexo (Anexo B: tabela 2, tabela 3, tabela 4 e tabela 5). As correlações item-total são sempre positivas, exceto para a afirmação 15 que é formulada pela negativa (Anexo B: tabela 4), pelo que a escala dessa dimensão é recodificada de forma inversa (Anexo B: tabela 6), para poder ser utilizada na dimensão, obtendo-se os resultados da tabela 4.4.

O valor do Alfa de Cronbach é superior a 0,70 para os domínios “D3. Ação coletiva”, “D4. Monitorização reflexiva” e “D2. Participação cognitiva”, pelo que os itens integrantes dessas dimensões as medem de forma adequada, com a exceção da dimensão “D1. Coerência”. Para esta dimensão, o valor encontrado foi relativamente baixo, mas próximo de 0,6, indicando que os itens integrantes dessa dimensão a medem de forma próxima de aceitável.

Tabela 4.4. Consistência interna das quatro dimensões da NPT (recodificada)

	N Itens	Alfa de Cronbach	Correlação item-total
D1. Coerência	5	0,588	0,153-0,698
D2. Participação cognitiva	6	0,733	0,277-0,739
D3. Ação coletiva	10	0,885	0,096-0,792
D4. Monitorização reflexiva	8	0,841	0,130-0,799

Com a alteração realizada no item 15, pode considerar-se que as dimensões apresentam consistência interna, pelo que passamos a analisar cada uma das dimensões globalmente.

#### **4.7. Análise das dimensões da NPT**

Os resultados apresentados neste ponto permitem atingir o objetivo de identificar possíveis barreiras que influenciam o processo de normalização da telessaúde na prática diária da prestação de cuidados. Os valores dos domínios foram calculados a partir do cálculo das médias das respostas aos itens que os constituem e estão representados na tabela 4.5 (Anexo C: gráfico 1).

Tabela 4.5. Médias e desvios-padrão dos domínios da NPT

	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	Mínimo	Máximo
D1. Coerência	31	4,00	0,63	16%	2,60	5,00
D2. Participação cognitiva	31	4,08	0,81	20%	2,00	5,00
D3. Ação coletiva	31	3,41	0,80	24%	1,70	4,60
D4. Monitorização reflexiva	31	3,97	0,71	18%	2,50	5,00

De acordo com os resultados apresentados na tabela 4.5, podemos verificar que as dimensões “D2. Participação cognitiva” ( $M=4,08$ ), “D1. Coerência” ( $M=4,00$ ) e “D4. Monitorização reflexiva” ( $M=3,97$ ), são as que apresentam médias mais elevadas. A dimensão “D3. Ação coletiva” ( $M=3,41$ ) é a que apresenta a média mais baixa. Porém, todas as dimensões têm um valor superior ao ponto intermédio da escala de medida.

Em média, a concordância é superior para as afirmações: “29. TS foi uma mais-valia durante a pandemia” ( $M=4,77$ ), seguido de “4. Consigo ver o valor potencial da telessaúde para o meu trabalho” ( $M=4,55$ ), “28. Feedback usado para melhorar no futuro” ( $M=4,55$ ), “13. Apoio do profissional de saúde à TS” ( $M=4,52$ ), “10. Estou receptivo(a) e disponível a trabalhar com os colegas novas formas de usar a telessaúde” ( $M=4,48$ ) e “8. Considero que a telessaúde deve fazer parte do meu trabalho na prestação de cuidados a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades” ( $M=4,45$ ). A concordância é inferior para “15. TS perturba relações de trabalho” ( $M=2,19$ ) e “19. Formação adequada para implementar TS” ( $M=2,23$ ), seguindo-se “18. Competências apropriadas às tarefas” ( $M=2,77$ ), sendo estas as únicas afirmações com uma concordância inferior ao ponto intermédio da escala de medida (Anexo B: tabela 7).

#### **4.8. Análise dos domínios da NPT por diferentes categorias**

Após summarizados os domínios através da totalidade das respostas dos utilizadores de telessaúde ( $N=31$ ), foram examinadas potenciais associações por forma a testarem-se as hipóteses colocadas no ponto 2.6. Os resultados são apresentados pela média do domínio por

grupo. Importa ainda referir que nas relações analisadas, verificam-se categorias com muito poucas observações, o que limita bastante o alcance das interpretações realizadas.

#### **4.8.1. Análise dos domínios por grupo profissional**

Para se aferir se existem diferenças significativas dos quatro domínios (e respetivas médias) entre os diferentes grupos de profissionais que utilizam a telessaúde, e em virtude de se verificar o pressuposto da normalidade da distribuição dos valores dos quatro domínios da NPT nos grupos de profissionais utilizadores, recorreu-se ao teste paramétrico ANOVA para realizar esta análise. Os resultados obtidos encontram-se representados na Tabela 4.6 (Anexo C: gráfico 2).

Tabela 4.6. Relações entre as médias de cada um dos domínios da NPT por grupo profissional

		N	Média	Desvio padrão	F	p
D1. Coerência	Enfermeiro	15	4,01	0,67	0,126	0,944
	Médico	9	3,91	0,73		
	Téc. Sup. Diagnóstico e Terapêutica	5	4,04	0,43		
	Gestor	2	4,20	0,57		
D2. Participação cognitiva	Enfermeiro	15	4,09	0,64	0,623	0,607
	Médico	9	3,98	1,22		
	Téc. Sup. Diagnóstico e Terapêutica	5	3,92	0,36		
	Gestor	2	4,80	0,28		
D3. Ação coletiva	Enfermeiro	15	3,58	0,74	1,168	0,340
	Médico	9	3,10	1,03		
	Téc. Sup. Diagnóstico e Terapêutica	5	3,20	0,46		
	Gestor	2	4,00	0,28		
D4. Monitorização reflexiva	Enfermeiro	15	4,07	0,69	0,285	0,836
	Médico	9	3,93	0,97		
	Téc. Sup. Diagnóstico e Terapêutica	5	3,73	0,42		
	Gestor	2	4,06	0,09		

De uma forma geral, os quatro grupos de profissionais apresentam médias tendencialmente mais baixas no domínio “D3. Ação Coletiva” ( $M=3,10$  para os médicos;  $M=3,20$  para os técnicos;  $M=3,58$  para os enfermeiros e  $M=4,0$  para os gestores) e apresentam médias mais elevadas para “D.2 Participação Cognitiva” ( $M=3,98$  para os médicos;  $M=4,09$  para os enfermeiros e  $M=4,80$  para os gestores). O grupo dos técnicos apresenta a sua média mais elevada no domínio “D1. Coerência” ( $M=4,04$ ). Contudo, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ), aceitando-se a hipótese associada (H1).

#### 4.8.2. Análise dos domínios por função desempenhada na telessaúde

Para analisar a significância da diferença entre as médias dos domínios e a função que desempenha com a telessaúde, executou-se o Teste *t* para amostras independentes. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 4.7 (Anexo C: gráfico 3).

Tabela 4.7. Valores médios e testes *t* da relação entre os domínios da NPT e a principal função

			N	Média	Desvio padrão	t	p
D1. Coerência	Gestão ou supervisão	7	4,54	0,44	2,915	** 0,007	
	Prestação de cuidados	24	3,84	0,59			
D2. Participação cognitiva	Gestão ou supervisão	7	4,83	0,31	3,206	** 0,003	
	Prestação de cuidados	24	3,86	0,77			
D3. Ação coletiva	Gestão ou supervisão	7	4,26	0,24	3,860	** 0,001	
	Prestação de cuidados	24	3,16	0,73			
D4. Monitorização reflexiva	Gestão ou supervisão	7	4,63	0,42	3,122	** 0,004	
	Prestação de cuidados	24	3,78	0,67			

\*\**p* < 0,01

Todas as dimensões da NPT, “D1. Coerência” ( $t_{29}=2,915$ ,  $p=0,007$ ), “D2. Participação cognitiva” ( $t_{29}=3,206$ ,  $p=0,003$ ), “D3. Ação coletiva” ( $t_{29}=3,860$ ,  $p=0,001$ ) e “D4. Monitorização reflexiva” ( $t_{29}=3,122$ ,  $p=0,004$ ), são mais positivas para quem faz gestão ou supervisão da telessaúde e menos positivas para quem faz prestação de cuidados através de telessaúde, sendo estas diferenças significativas ( $p<0,01$ ), o que nos levando a recusar a hipótese associada (H2).

#### 4.8.3. Análise dos domínios por setor e instituição em que o profissional trabalha

No sentido de se verificar se existem efeitos do contexto na normalização da telessaúde, foi verificado o pressuposto da normalidade da distribuição dos valores dos quatro domínios da NPT por setor e tipo de instituição em que o profissional trabalha e executou-se o teste paramétrico ANOVA.

Os resultados apresentados na tabela 4.8 (Anexo C: gráfico 4) mostram que, na subamostra, todas as dimensões, “D1. Coerência”, “D2. Participação cognitiva”, “D3. Ação coletiva” e “D4. Monitorização reflexiva” têm uma média mais positiva para o setor Parceria Público-Privada e inferior para o setor Público. No entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ). O domínio “D3. Ação Coletiva” revela valores médios mais baixos.

Tabela 4.8. Valores médios e testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e o setor

		N	Média	Desvio padrão	F	p
D1. Coerência	Privado	11	4,15	0,53	1,874	0,172
	Público	18	3,84	0,66		
	Parceria Público-Privada (PPP)	2	4,60	0,28		
D2. Participação cognitiva	Privado	11	4,40	0,61	2,410	0,108
	Público	18	3,82	0,87		
	Parceria Público-Privada (PPP)	2	4,60	0,28		
D3. Ação coletiva	Privado	11	3,60	0,71	2,027	0,151
	Público	18	3,20	0,83		
	Parceria Público-Privada (PPP)	2	4,20	0,00		
D4. Monitorização reflexiva	Privado	11	4,14	0,63	2,584	0,093
	Público	18	3,78	0,73		
	Parceria Público-Privada (PPP)	2	4,81	0,27		

Relativamente ao tipo de instituição em que o profissional trabalha, pode observar-se que, de acordo com os resultados da tabela 4.9 (Anexo C: gráfico 9), as dimensões “D1. Coerência”, “D3. Ação Coletiva” e “D4. Monitorização Reflexiva” são superiores para “Outra” e inferiores para “Unidade do Setor Social”. A dimensão “D2. Participação Cognitiva” é superior para “Outra” e inferior para “Cuidados de Saúde Primários” e “Unidade do Setor Social”. O domínio “D3. Ação Coletiva” apresenta médias mais baixas e o domínio “D4. Monitorização Reflexiva” apresenta médias mais elevadas. No entanto, as diferenças observadas não são significativas ( $p>0,05$ ), aceitando-se a hipótese em estudo (H3).

Tabela 4.9. Valores médios e testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e o tipo de instituição

		N	Média	Desvio padrão	F	p
D1. Coerência	Hospital	20	3,90	0,61	2,147	0,103
	Cuidados de Saúde Primários	2	4,10	0,42		
	Unidade de Saúde privada	4	4,05	0,64		
	Unidade do Setor Social	1	3,00	.		
	Outra	4	4,65	0,34		
D2. Participação cognitiva	Hospital	20	4,09	0,88	0,725	0,583
	Cuidados de Saúde Primários	2	3,40	0,57		
	Unidade de Saúde privada	4	4,15	0,62		
	Unidade do Setor Social	1	3,40	.		
	Outra	4	4,45	0,68		
D3. Ação coletiva	Hospital	20	3,33	0,82	0,568	0,688
	Cuidados de Saúde Primários	2	3,25	1,20		
	Unidade de Saúde privada	4	3,50	0,64		
	Unidade do Setor Social	1	2,90	.		
	Outra	4	3,93	0,90		
D4. Monitorização reflexiva	Hospital	20	3,89	0,71	0,784	0,546
	Cuidados de Saúde Primários	2	4,06	1,15		
	Unidade de Saúde privada	4	3,88	0,78		
	Unidade do Setor Social	1	3,50	.		
	Outra	4	4,53	0,56		

#### 4.8.4. Análise dos domínios por anos de experiência do profissional

Pretendeu-se ainda analisar a relação que a variável “anos de experiência” tinha com cada dimensão da NPT, pelo que se calcularam as médias para cada intervalo e recorreu-se à ANOVA. Os resultados encontram-se na tabela 4.10 (Anexo C: gráfico 6).

Na amostra, os profissionais de saúde que têm 8-11 anos de experiência apresentam valores médios mais elevados para as quatro dimensões e os que têm experiência profissional de 4-7 anos apresentam valores médios mais baixos. Para “D1. Coerência” e “D2. Participação cognitiva”, as diferenças não são significativas; contudo, para “D3. Ação Coletiva” e “D4. Monitorização reflexiva”, de acordo com o teste ANOVA ( $F_{4,26}=4,559, p=0,006$ , e  $F_{4,26}=4,202, p=0,009$ , respetivamente), as diferenças observadas são significativas ( $p<0,01$ ), rejeitando-se a hipótese associada (H4).

Tabela 4.10. Valores médios e testes ANOVA da relação entre os domínios da NPT e os anos de experiência

		N	Média	Desvio padrão	F	p
D1. Coerência	4-7 anos	4	3,50	0,35	2,576	0,061
	8-11 anos	4	4,45	0,55		
	12-15 anos	8	4,15	0,63		
	16-19 anos	5	3,52	0,54		
	20 anos ou mais	10	4,14	0,60		
D2. Participação cognitiva	4-7 anos	4	3,15	1,33	2,471	0,069
	8-11 anos	4	4,45	0,68		
	12-15 anos	8	4,05	0,75		
	16-19 anos	5	3,88	0,54		
	20 anos ou mais	10	4,42	0,51		
D3. Ação coletiva	4-7 anos	4	2,23	0,62	4,559	** 0,006
	8-11 anos	4	4,08	0,46		
	12-15 anos	8	3,35	0,82		
	16-19 anos	5	3,44	0,63		
	20 anos ou mais	10	3,64	0,60		
D4. Monitorização reflexiva	4-7 anos	4	3,09	0,69	4,202	** 0,009
	8-11 anos	4	4,47	0,68		
	12-15 anos	8	3,98	0,63		
	16-19 anos	5	3,58	0,40		
	20 anos ou mais	10	4,31	0,58		

\*\* $p < 0,01$

Os resultados apresentados são discutidos no próximo capítulo.

## **5. Discussão dos Resultados**

O presente estudo explora os fatores que influenciam a implementação e integração da telessaúde na rotina diária dos profissionais de saúde. Interpretar as barreiras e facilitadores neste processo ajuda a explicar o (in)sucesso desta intervenção.

A elevada expectativa com a digitalização da saúde, e apesar da crescente aceitação da telessaúde, contrasta com a baixa utilização destes serviços para prestar cuidados (Muigg *et al.*, 2019), refletindo-se também na amostra reduzida dos profissionais de saúde que referiram utilizar esta intervenção ( $N=31/131$ ). Uma evidência positiva talvez seja o facto de 55,7% da amostra global ( $N=73/131$ ) referir que existem projetos de telessaúde a funcionar na instituição de saúde onde trabalham.

Os resultados obtidos através da análise descritiva dos valores da média dos quatro domínios da NPT – coerência ( $M=4,00$ ), participação cognitiva ( $M=4,08$ ), ação coletiva ( $M=3,41$ ) e monitorização reflexiva ( $M=3,97$ ) – sugerem não existir um mecanismo identificado que leve ao insucesso da implementação e integração da telessaúde, pois todos os valores estão acima do ponto médio ( $M=3$ ). Genericamente, as classificações mais positivas são sugestivas de maior potencial para que a prática normalize (Finch *et al.*, 2018).

À semelhança do que outros autores fizeram nos seus estudos (Goodridge *et al.*, 2018; Scott *et al.*, 2019; Vis *et al.*, 2019), na tentativa de identificar os fatores que influenciam a integração da telessaúde na rotina dos profissionais, procedeu-se à análise e interpretação dos diferentes constituintes de cada domínio da NPT. Identificaram-se os pontos com mais concordância acima e abaixo do ponto médio e que demonstram onde a normalização da telessaúde parece ser mais positiva ou negativa.

---

### **Coerência: compreensão – a telessaúde “faz sentido”?**

Wanderwerf (2020) refere que os projetos de telessaúde têm de contribuir para a resolução de problemas reais para que esta ferramenta faça sentido e seja valorizada. Eventualmente, a necessidade imposta pela pandemia, que levou ao aumento substancial dos serviços de telessaúde para garantir o contínuo acesso a cuidados de saúde de forma segura e eficaz aos utentes, evitando as consultas presenciais (Oliveira *et al.*, 2020), foi um valor adicional reconhecido por estes profissionais, provocando impacto na sua intenção de adotar e usar os sistemas digitais.

De facto, os resultados obtidos (com uma concordância de 4,55), semelhantes aos de Scott *et al.* (2019) e Herber *et al.* (2021), evidenciam que, de uma forma geral, a telessaúde “faz sentido” para os participantes. Estes conseguem compreendê-la e ver o seu valor adicional, potenciando a sua normalização.

Frederiksen *et al.* (2021) ainda sugerem que o envolvimento dos participantes pode aumentar a coerência e a contribuição para um entendimento do propósito da intervenção. Estes autores observaram elevados níveis de coerência e entusiasmo na implementação de um sistema digital após organização de *workshops* para envolverem os intervenientes no desenvolvimento do sistema de acordo com as suas necessidades.

Vanderwerf (2020), no seu artigo “*10 critical steps for a successful telemedicine program*”, salienta que os programas de telessaúde bem-sucedidos precisam de apresentar aos intervenientes uma visão clara do programa, identificando os objetivos, benefícios e motivações que se pretendem alcançar com a implementação do projeto.

---

**Participação cognitiva:** envolvimento e motivação – Quero fazer parte da telessaúde?

Brice & Almond (2020) referem que uma gestão ineficiente da mudança é uma preocupação para os indivíduos, profissionais de saúde e organização. A ausência de liderança e orientação durante o processo de implementação, bem como a falta de gestão de expectativas e clarificação de papéis e responsabilidades, são fatores identificados por Fredriksen *et al.* (2021) que levam a problemas de implementação. Glomsås *et al.* (2020) acrescentam que um envolvimento limitado reflete a preocupação dos participantes com a mudança nas suas práticas.

Neste estudo, os participantes identificam uma falta de empenho por parte da liderança da organização/serviço em promover a utilização da telessaúde ( $M=3,10$ ). Porém, entendem os benefícios associados à telessaúde, sentem-se motivados para a utilizar e consideram que deve fazer parte do seu trabalho. Revelam concordância no suporte à telessaúde ( $M=4,45$ ) e receptividade em desenvolver novas formas de trabalhar para otimizar os benefícios ( $M=4,49$ ).

Seguindo a linha de pensamento de Fredriksen *et al.* (2021), torna-se importante proporcionar orientação/gestão de suporte durante o processo de implementação e estabelecer uma estrutura de colaboração que facilite a coordenação. É importante reforçar a necessidade da presença de pessoas-chave que liderem a implementação, que promovam a utilização da telessaúde e que motivem os participantes na utilização do sistema, garantindo que as novas práticas são conectadas às pessoas que as executam para que todos saibam o que fazer, e que os outros participantes acreditem que podem envolver-se e dar uma contribuição válida.

Knowles *et al.* (2021) reforçam que o valor final de uma nova forma de trabalhar tem de ser expressa no início para encorajar a compreensão (coerência) e envolvimento inicial (participação cognitiva).

---

**Ação coletiva:** fazer na prática (necessidades de formação, compatibilidade com a prática existente e influencia nos papéis dos indivíduos) – Qual o impacto da telessaúde no trabalho?

---

Este foi o domínio com pontuação geral mais baixa por ter os subpontos com concordância também mais baixa. Eventualmente, por estar associado ao trabalho operacional necessário para suportar a telessaúde na prática e à preocupação em como as mudanças afetarão os seus dias de trabalho (Glomsås *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2021).

Os resultados sugerem que a compatibilidade da telessaúde com outras atividades diárias são um fator que tem de ser considerado (Mishuris *et al.*, 2019), pois os profissionais mostram dificuldades em mobilizar tempo e esforço para realizar o trabalho e consideram que as tarefas não são compatíveis com a atividade diária ( $M=3,29$ ), o que pode dificultar a normalização. Herber *et al.* (2021) salientam a importância de os profissionais que prestam os serviços onde a intervenção vai ser implementada demonstrarem mais disponibilidade e capacidade.

Brice & Almond, (2020) referem que o impacto do investimento no tempo e esforço para transitar para uma nova forma de trabalhar resultam em cargas profissionais e cognitivas, representando uma sobrecarga profissional que afeta a capacidade individual de desenvolver competências, comprometendo o desempenho. Konttila (2021) *et al.* acrescentam que, quando a tecnologia exige horas extra de trabalho ou não é vista como parte do trabalho principal, aumenta a falta de motivação. Vanderwerf (2020) salienta que é importante escolher ferramentas que trabalhem eficazmente, que sejam fáceis de utilizar e que deem suporte à telessaúde. Tecnologia obsoleta, que não sirva o propósito, ou instalações que não proporcionem a privacidade necessária podem tornar o programa pouco produtivo e os profissionais desmotivados para o programa.

A utilização da tecnologia na saúde tem mudado o processo de prestação de cuidados, mas a interação entre humano-computador ainda é vista como um fator *major* para o insucesso da implementação das TIC (Koivunen & Saranto, 2018). Embora, os resultados do presente estudo sugiram que a grande parte dos profissionais utiliza diariamente o computador com ligação à internet, bem como outras TIC e sistemas, convém ter presente que, ainda que alguns profissionais de saúde possam beneficiar do uso da tecnologia e sentir-se mais motivados, outros sentem receio de perder as competências práticas e o julgamento clínico (Konttila *et al.*, 2019).

Simultaneamente, quando a tecnologia é usada para prestar serviços de saúde, a satisfação das relações terapêuticas entre o profissional e o indivíduo pode baixar (Brice & Almond, 2020). Não obstante, os resultados com concordância elevada e um resultado médio de 2,19

sugerem que as relações de trabalho dos profissionais entre si não parecem ser prejudicadas com a utilização da telessaúde.

A telessaúde requer um conjunto de competências que necessitam de suporte para serem desenvolvidas e ajustadas para se atingirem serviços eficientes (Shulver *et al.*, 2016). Fredriksen *et al.* (2021) acrescentam que uma baixa literacia tecnológica tem um impacto no conjunto de competências necessárias e, segundo Konttila *et al.* (2019), competências insuficientes podem levar a experiências negativas do uso de tecnologias, que, por sua vez, influenciarão as atitudes na adaptação de outras tecnologias. Konttila *et al.* também referem que o desenvolvimento de novas competências e a organização de formação regular, que tenha em consideração as competências pré-existentes dos participantes, é importante para minimizar erros quando a tecnologia é utilizada.

De facto, os resultados do presente estudo identificam ceticismo dos profissionais quanto à distribuição das tarefas de acordo com as competências para a utilização da telessaúde (concordância com média de 2,77) e refletem uma necessidade de formação adequada que lhes permita implementar e integrar a telessaúde na rotina diária (concordância com média de 2,23). A necessidade de formação específica e o aumento da experiência em usar esta ferramenta estão associadas ao sucesso desta intervenção e são identificados em vários estudos (Fredriksen *et al.*, 2021; Glomsås *et al.*, 2020; Herber *et al.*, 2021; Koivunen & Saranto, 2018; Nittari *et al.*, 2020; Ross *et al.*, 2018; Scott *et al.*, 2019).

Os resultados também parecem revelar falta de apoio organizacional à telessaúde ( $M=3,23$ ) e de recursos necessários para usar este serviço ( $M=3,16$ ), sugerindo falta de preparação das organizações para facilitar as mudanças necessárias à sua implementação (Glomsås *et al.*, 2020) e necessidade de reajuste da infraestrutura tecnológica.

---

#### **Monitorização reflexiva:** avaliação – a telessaúde vale a pena?

Na ferramenta “*Telehealth readiness assessment tool*” desenvolvida pela Maryland *Health Care Commission* (2019) é revelada a importância da avaliação do progresso para atingir os objetivos, medir o impacto e fazer as mudanças adequadas baseadas nos resultados por forma a compreender a influência da telessaúde no serviço/organização, para justificar a necessidade de continuar a expandir os seus serviços, bem como rever e atualizar normas e procedimentos. Tanniru *et al.* (2018) acrescentam que, quando as reuniões de avaliação são usadas efetivamente após cada transformação, podem levar a aprendizagens cumulativas e acelerar futuras explorações, melhorando a capacidade organizacional.

Os resultados revelam elevada concordância na avaliação, coletiva e individual, da telessaúde como mais-valia durante a pandemia ( $M=4,77$ ). Os profissionais pensam em outras

formas de melhorar, expandir e responder aos desafios da telessaúde e, se necessário, modificar o seu trabalho em resposta à avaliação deste serviço ( $M=4,77$ ). A literatura também refere a importância de proporcionar informação sobre a avaliação/auditorias da telessaúde às pessoas envolvidas no processo, mas através dos resultados não é possível verificar se existe um sistema de avaliação da telessaúde implementado nos serviços/organizações ou se a informação é acessível aos utilizadores.

---

### **Verificação das hipóteses**

---

A forma como a gestão e partilha de informação é feita dentro de cada classe profissional pode ser a explicação para a diferença de envolvimento e compromisso entre diferentes profissões. Herber *et al.* (2021) referem que a disponibilidade manifestada depende do tipo de especialidade e dos constrangimentos de tempo na rotina diária.

Quando comparamos os níveis de normalização entre os diferentes grupos profissionais, verificamos que os médicos apresentam valores ligeiramente inferiores aos restantes grupos, sugerindo que podem necessitar de um esforço e envolvimento superiores para manter o interesse na implementação/integração da telessaúde na sua prática. Porém, as diferenças encontradas não são significativas ( $p>0,05$ ) e a hipótese associada é aceite (H1: Não existem diferenças da normalização da telessaúde nos diferentes grupos profissionais), sugerindo que, como refere Mishuris *et al.* (2019), o trabalho de implementação da telessaúde é sentido de forma semelhante entre os diferentes grupos de profissionais.

Embora o grupo profissional pareça não influenciar a normalização da telessaúde, Konttila *et al.* (2019) referem que a função profissional parece ser um fator significativo que influencia a implementação, uma vez que as competências dos líderes clínicos influenciam a adoção da tecnologia pelos outros profissionais.

Os resultados obtidos sugerem que a normalização é mais positiva para os profissionais que realizam gestão/supervisão *versus* prestação de cuidados com telessaúde, e as diferenças são estatisticamente significativas ( $p<0,01$ ). Eventualmente porque a implementação de um novo conjunto de práticas pode ser considerada como uma responsabilidade da gestão, que passa por distribuir recursos e definir os processos pelos quais novas tecnologias ou intervenções são executadas na prática. Por outro lado, a prestação de cuidados assenta no cuidado físico e na avaliação subjetiva presencial (Oliveira *et al.*, 2020), com o inerente receio da “desumanização em saúde” que muitos autores destacam com a consequente difusão dos serviços de telemedicina (Botrugno & Zózimo, 2020). Desta forma, rejeita-se a hipótese associada (H2: Não existem diferenças da normalização para os profissionais que fazem gestão/supervisão *versus* prestação de cuidados).

Os resultados são semelhantes aos de Goodridge *et al.* (2018) e Mishuris *et al.*, (2019), que também verificaram que os gestores veem de forma mais positiva a implementação da telessaúde. Mishuris *et al.* justificam a diferença no papel que os supervisores têm em adaptar a ferramenta clínica *versus* os profissionais que a utilizam diariamente e Goodridge *et al.* evidenciam a diferença no tipo de formação que é proporcionado. Herber *et al.* (2021) acrescentam que a sustentabilidade financeira é um fator que necessita de soluções práticas, que podem passar pela adoção de serviços de telessaúde e consequente redução de custos, podendo fortalecer a normalização desta intervenção na perspectiva dos gestores/supervisores.

O contexto é uma consideração crítica na implementação (May *et al.*, 2016). Intervenções que não possam ser integradas suavemente nos contextos organizacionais e que não se consigam adaptar às tarefas e obrigações não se normalizam (Goodridge *et al.*, 2018).

Mishuris *et al.* (2019) apontam as diferenças de normalização com os diferentes tipos de envolvimento nos projetos, complexidade de implementação da inovação ou complexidade dos fluxos de trabalho de instituição para instituição. Herber *et al.* (2021) identificam a assimetria técnica, financeira e de infraestruturas nos setores e as especificidades de cada local, bem como a localização geográfica, relacionados com o contexto em que a implementação ocorre, como fatores importantes para a adoção e transmissibilidade de uma intervenção. Porém, as diferenças obtidas não foram estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) e a hipótese associada foi aceite (H3: Não existem diferenças na normalização da telessaúde para os profissionais que trabalham em setores e instituições diferentes).

A idade parece influenciar negativamente o grau de uso da tecnologia, com estudos a mostrar uma grande variação de competências dos profissionais mais velhos em trabalhar com tecnologia (Fredriksen *et al.*, 2021; Konttila *et al.*, 2019), mas Goodridge *et al.* (2018) não encontraram associações significativas entre o grupo etário ou anos de experiência profissional.

Contudo, os resultados obtidos sugerem que os profissionais com 8-11 anos de experiência apresentam uma normalização mais positiva do que os profissionais com 4-7 anos de experiência nos domínios da ação coletiva e monitorização reflexiva, sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,01$ ), rejeitando-se a hipótese associada (H4: Não existem diferenças da normalização entre os profissionais com diferentes anos de experiência). Estes resultados são semelhantes aos de Glomsås *et al.* (2020), que explicam que os profissionais menos experientes sentem incerteza em considerar-se parceiros ativos no processo de implementação pela eventual falta de conhecimentos, experiência ou competências, ou porque, segundo Shulver *et al.* (2016), para eles o modelo convencional ainda é percecionado como o modelo principal para a prestação de cuidados.

A síntese das hipóteses encontra-se resumida em anexo (Anexo D: quadro 1).

Este estudo, tal como a maior parte dos estudos, apresenta limitações que devem ser apontadas. A taxa de respostas dos utilizadores de saúde constitui uma limitação, pondo em causa a representatividade da amostra e limitando generalizações. As conclusões do estudo derivam apenas dos dados recolhidos através dos profissionais que participaram no estudo, não tendo sido contemplada a perspetiva dos utentes, considerada um dos fatores-chave para o (in)sucesso da implementação de soluções digitais.

Outra limitação relaciona-se com a escolha do método de investigação. A utilização do método quantitativo pode limitar a extensão em que os profissionais de saúde se expressam sobre determinado assunto ou percecionam a informação de forma correta. Grande parte dos estudos analisados utilizam o método qualitativo ou uma combinação de métodos (entrevistas estruturadas e inquérito por questionários). Embora tenha havido uma tentativa inicial de recrutar profissionais de saúde utilizadores de telessaúde para realizar entrevista, não foram obtidas respostas suficientes e, por constrangimentos de tempo, as entrevistas não foram realizadas. A disponibilização do questionário online em plataformas das redes sociais pode promover a duplicação de respostas (fator este que não foi controlado) ou limitar a obtenção das mesmas pela falta de abrangência.

Nas perguntas de escala do instrumento de recolha de dados, Fortin (1999, p. 257) refere que “a decisão de utilizar um número par ou ímpar de categorias não é unânime nas várias obras metodológicas”, porque a categoria “não concordo nem discordo” é difícil de interpretar e pode reduzir a possibilidade de diferenciação dos dados. Como o questionário original contemplava esta opção, manteve-se esta categoria, mas a verdade é que muitos dos resultados podiam ser ligeiramente diferentes se esta opção não fosse contemplada.

A escolha da NPT como base para a identificação e caracterização dos fatores inibidores pode revelar-se como uma vantagem e como desvantagem. A vantagem passa por permitir a identificação de fatores relevantes para a implementação bem-sucedida da telessaúde na prática clínica. A desvantagem identifica-se, segundo Nilsen (2015), com o facto de que, escolhendo uma teoria que se foque num aspecto particular da implementação, não mostrará o cenário completo e a escolha de uma abordagem em detrimento de outra será dar mais importância a determinados aspectos, oferecendo uma compreensão parcial. Este autor também refere que a teoria pode ignorar problemas subjacentes, que não encaixem nas teorias ou modelos correntes, inibindo-nos de ver o problema real de formas diferentes.

Estão a ser desenvolvidas pelos autores orientações para melhor interpretar os resultados obtidos através do NoMAD, pelo que, como os domínios da teoria são dinâmicos, a justificação dos resultados não foi linear.

Contudo, apesar das limitações, esta investigação pode servir de base para futuras investigações ou contribuir para a obtenção de dados mais fidedignos na identificação de fatores que influenciem o (in)sucesso da implementação da telessaúde.

## **6. Conclusão**

A telessaúde é considerada uma ferramenta inovadora para combater os desafios de prestar cuidados a populações que vivem mais tempo com doenças crónicas e por melhorar o acesso aos cuidados de saúde. A sua implementação no setor da saúde revela-se parte de uma estratégia de transformação, mas é considerada um processo complexo que exige mudanças na prática diária dos profissionais de saúde e que continua a depender de vários fatores para ser bem-sucedida.

Ainda que seja pouco claro se os elevados níveis de utilização vão persistir, especialmente quando a pandemia ceder (Sisk *et al.*, 2020), este estudo pretendia identificar e explicar fatores que possam influenciar a implementação bem-sucedida da telessaúde. Os resultados proporcionam a perspetiva dos profissionais de saúde que estão no epicentro de uma transformação dos sistemas e das organizações de saúde onde desenvolvem atividade.

Na investigação realizada, os profissionais reconhecem o valor da telessaúde na prática dos cuidados, mas a sua integração e normalização na rotina de trabalho revela-se pouco linear. Apesar de a telessaúde não ser uma alternativa completa ao cuidado, revelou ser uma alternativa possível, fazendo parte da realidade de algumas organizações de saúde e da rotina diária de alguns profissionais.

Neste estudo, foi evidente que a pandemia catalisou o acesso à telessaúde por permitir às instituições e profissionais de saúde a oportunidade de prestar cuidados mantendo os utentes seguros nas suas casas. Mas a procura de soluções individualizadas, sem seguir uma estratégia nacional, pode explicar o ambiente heterogéneo de TI, onde o legado de soluções coexiste com a multiplicidade de produtos e produtores, com a correspondente falta de standardização e interface (Kairy *et al.*, 2019; Muigg *et al.*, 2019).

Este estudo indica que a pandemia, os anos de experiência e a função nos projetos de telessaúde parecem coadjuvar a sua normalização. Os fatores identificados neste estudo que podem provocar um desperdício de recursos e uma limitação da extensão em que os benefícios de novas formas de trabalhar são concretizadas (Knowles *et al.*, 2021) vão de encontro aos fatores identificados na literatura. Identificam-se necessidades a nível de suporte organizacional e liderança, recursos (TIC, infraestruturas, recursos humanos), formação adequada, desenvolvimento e ajuste de competências, e adaptação da telessaúde a um fluxo de trabalho ainda muito convencional.

Para alcançarem a potencialidade máxima da implementação de serviços de telessaúde, as organizações necessitam de ter em conta estes fatores, com vista a poderem transformar as suas operações e mentalidades. Este processo pode ser facilitado através de:

- a) Planeamento rigoroso com a seleção de uma estratégia clara de implementação para assegurar que a organização está preparada para lidar com a mudança e tem uma introdução gradual da nova prática;
- b) Liderança organizacional e clínica fortemente empenhadas na transformação digital, na redefinição de estruturas e processos, na capacidade de minimizar o impacto nos papéis e responsabilidades, no suporte contínuo e no desenvolvimento da motivação necessária para o processo de implementação;
- c) Envolvimento dos profissionais o mais cedo possível no processo de implementação, promovendo uma colaboração integrada e estruturada, pois o seu suporte é um fator crucial que influencia a implementação bem-sucedida dos serviços de telessaúde;
- d) Reconhecimento da diversidade de competências (clínicas, tecnológicas, digitais, de comunicação, sociais) dos profissionais, promovendo o desenvolvimento das competências digitais que lhes permitam identificar processos;
- e) Formação contínua, à medida de cada intervenção e consoante as necessidades identificadas, a todos os envolvidos na implementação para ajudar a ultrapassar barreiras, melhorar o envolvimento no programa e motivar para continuarem com o programa no futuro;
- f) Processos de implementação iterativos, com análise contínua, avaliação dos fluxos de trabalho, tendo em conta os comentários dos profissionais, para assegurar que os objetivos pretendidos são alcançados, os benefícios atingidos, as barreiras identificadas e ultrapassadas;
- g) Infraestrutura tecnológica adequada e tecnologia desenhada para ser interoperável entre os contextos organizacionais e sociais;
- h) Cultura de avaliação e partilha de informação para promover transparência e divulgação de boas-práticas.

Ainda existe um longo caminho a percorrer para fazer um modelo de cuidado virtual dominante e robusto e há uma quantidade de aspetos importantes que precisam de ser avaliados no sistema de saúde como um todo e nas organizações em particular antes de implementar a telessaúde (Kairy *et al.*, 2019).

Convém ainda referir que não existe uma “receita” de implementação que funcione de forma eficaz em todas as situações e o que funciona num contexto poderá não funcionar noutro (May *et al.*, 2016). A solução passa por seguir os princípios e regras que melhor se adequem a cada realidade.

A informação sobre o que influencia os resultados da implementação é potencialmente útil para desenhar e executar estratégias de implementação que tenham como objetivo mudar determinantes relevantes (Nilsen, 2015) em contextos dinâmicos e complexos como os sistemas de saúde. A NPT proporcionou o quadro conceitual para analisar áreas possivelmente problemáticas na implementação, incorporação e sustentabilidade da telessaúde.

A inovação, a digitalização e a telessaúde são temas relativamente atuais e que carecem de exploração no ecossistema, pelo que existem várias sugestões de investimento científico que se podem fazer nesta área.

A replicação do estudo em períodos de tempo alargados (estudos longitudinais), em contextos e com programas de telessaúde mais específicos, que abranjam populações também mais específicas (direcionados a grupos específicos de profissionais de saúde) ou diversas (como incluir estudos com utentes) utilizando outras escalas de medida pode ser pertinente para compreender potenciais barreiras e necessidades. Esse investimento pode ser feito por intermédio das próprias organizações de saúde ou mesmo com parcerias com universidades, através da sensibilização dos profissionais e estudantes para a necessidade de investigação das TIC, inovação e digitalização na saúde.

Estudos futuros também serão úteis para verificar a frequência de adoção da telessaúde e avaliar a persistência das barreiras no uso desta intervenção.

Em suma, esta investigação revela a importância da utilização da teoria na implementação das decisões baseadas na evidência e permite sensibilizar gestores e administradores de unidades de saúde, bem como profissionais de saúde, para os desafios que podem encontrar na implementação da telessaúde para facilitar o seu sucesso, pois a verdade é que: “*Everyone loves to be a member of success*” (Vanderwerf, 2020).

## 7. Referências Bibliográficas

- Aamodt, I. T., Lycholip, E., Celutkiene, J., Strömberg, A., Atar, D., Falk, R. S., von Lueder, T., Hellesø, R., Jaarsma, T., & Lie, I. (2019). Health care professionals' perceptions of home telemonitoring in heart failure care: Cross-sectional survey. *Journal of Medical Internet Research*, 21(2). <https://doi.org/10.2196/10362>
- Almathami, H., Win, K., & Vlahu-Gjorgievska, E. (2020). Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: Systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(2). <https://doi.org/10.2196/16407>
- Alvares, S., Paiva, M., Ribeiro, C., Cruz, V., Gomes Da Costa, F., Esteves, J. M., Borga Santos, A., Gonçalves, L., Pacheco, Á., Miranda, F., Feiteiro, H., Ramos, J., Ricardo, J., & Martinez, A. (2004). Telemedicina: situação em Portugal. *Nascer e Crescer*, 13(2), 89–97.
- American Medical Association. (2020). *Telehealth Implementation Playbook*. American Medical Association. <https://www.ama-assn.org/practice-management/digital/ama-telehealth-quick-guide>
- APAH. (2019). *Barómetro da adoção telessaúde e de Inteligência Artificial no Sistema de Saúde: Relatório final*. [https://apah.pt/wp-content/uploads/2019/02/BTIA\\_RelatorioFinal\\_08\\_correcc35.pdf](https://apah.pt/wp-content/uploads/2019/02/BTIA_RelatorioFinal_08_correcc35.pdf)
- Ariens, L. F. M., Schüssler-Raymakers, F. M. L., Frima, C., Flinterman, A., Hamminga, E., Arents, B. W. M., Bruijnzeel-Koomen, C. A. F. M., de Bruin-Weller, M. S., & van Os-Medendorp, H. (2017). Barriers and Facilitators to eHealth Use in Daily Practice: Perspectives of Patients and Professionals in Dermatology. *Journal of Medical Internet Research*, 19(9). <https://doi.org/10.2196/jmir.7512>
- Baptista, F., & Marques, H. (2020). O Futuro da Saúde: Monitorização remota de pacientes e a integração de cuidados. Em *A Gestão de Saúde baseada no Valor - Casos e experiência Portuguesa* (pp. 51–66). Edições Almedina, S. A.
- Beebejaun, M. R., & Chittoo, H. (2017). An Assessment of e-Health Readiness in the Public Health Sector of Mauritius. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 35(1), 193–210.
- Botrugno, C., & Zózimo, J. R. (2020). A difusão da telemedicina em Portugal: dos benefícios prometidos aos riscos de um sistema de cuidados duas velocidades. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 93, 89–107. <https://doi.org/10.7458/SPP20209312257>

- Bradbury, K., Watts, S., Arden-Close, E., Yardley, L., & Lewith, G. (2014). Developing digital interventions: A methodological guide. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2014/561320>
- Brauchli, K. (2006). Telemedicine for Improving Access to Health Care in Resource-Constrained Areas – from Individual Diagnosis to Strengthening Health Systems [Tese de doutoramento, Basel University ]. <https://core.ac.uk/download/pdf/18234002.pdf>
- Brice, S., & Almond, H. (2020). Health professional digital capabilities frameworks: A scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 1375–1390. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S269412>
- Cascio, J. (2020). *Facing the Age of Chaos*. <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>
- Celes, R. S., Rossi, T. R. A., Barros, S. G. de, Santos, C. M. L., & Cardoso, C. (2018). A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. *Pan American Journal of Public Health*, 42. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.84>
- Comissão Europeia. (2012). Plano de Ação para a saúde em linha, 2012-2020 - Cuidados de saúde inovadores para o século XXI. *Comunicação Da Comissão Ao Parlamento Europeu, Ao Conselho, Ao Comité Económico e Social Europeu e Ao Comité Das Regiões, 2012*, 17. [http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/com\\_2012\\_736\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/com_2012_736_pt.pdf)
- Correia, A., Guedelha, D., Rente, M., & Fernandes, J. (2020). *Portugal à Conquista da Excelência em Digital Health*.
- Deloitte. (2018). A journey towards smart health: the impact of digitalization on patient experience. *Deloitte, February*, 24. [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/life-sciences-health-care/lu\\_journey-smart-health-digitalisation.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/life-sciences-health-care/lu_journey-smart-health-digitalisation.pdf)
- Dorner, K., & Edelman, D. (2015). What “Digital” Really Means. *McKinsey Digital, July*. [https://digitalstrategy.nl/files/What\\_digital\\_really\\_means-McKinsey-July-2015.pdf](https://digitalstrategy.nl/files/What_digital_really_means-McKinsey-July-2015.pdf)
- Driessen, J., Castle, N. G., & Handler, S. M. (2018). Perceived benefits, barriers, and drivers of telemedicine from the perspective of skilled nursing facility administrative staff stakeholders. *Journal of Applied Gerontology*, 37(1), 110–120. <https://doi.org/10.1177/0733464816651884>
- Dyb, K., Berntsen, G. R., & Kvam, L. (2021). Adopt, adapt, or abandon technology-supported person-centred care initiatives: healthcare providers’ beliefs matter. *BMC Health Services Research*, 21(240). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06262-1>

- European Commission. (2020). Digital Economy and Society Index (DESI) 2020: Thematic chapters. In *European Commission*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
- Fairbrother, P., Ure, J., Hanley, J., Mccloughan, L., Denvir, M., Sheikh, A., & Mckinstry, B. (2013). Telemonitoring for chronic heart failure: The views of patients and healthcare professionals - a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 132–144. <https://doi.org/10.1111/jocn.12137>
- Finch, T., Girling, M., May, C., Mair, F., Murray, E., Treweek, S., Rapley, T., Steen, N., & McColl, E. (2013). Improving the normalization of complex interventions: measure development based on normalization process theory (NoMAD): study protocol. *Implementation Science*, 8(43). <http://www.implementationscience.com/content/8/1/43>
- Finch, T., Girling, M., May, C., Mair, F., Murray, E., Treweek, S., Steen, I., McColl, E., Dickinson, C., & Rapley, T. (2015). *NoMad: Implementation measure based on Normalization Process Theory. [Measurement instrument]*. New Castle University. <http://www.normalizationprocess.org>
- Finch, T. L., Rapley, T., Girling, M., Mair, F. S., Murray, E., Treweek, S., McColl, E., Steen, I. N., & May, C. R. (2018). Improving the normalization of complex interventions: Part 2 - Development of the NoMAD instrument for assessing implementation work based on normalization process theory (NPT). *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0591-x>
- Fisk, M., Livingstone, A., & Pit, S. W. (2020). Telehealth in the context of COVID-19: Changing perspectives in Australia, the United Kingdom, and the United States. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6). <https://doi.org/10.2196/19264>
- Fortin, M.-F. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Décarie Éditeur Inc; Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Fredriksen, E., Thygesen, E., Moe, C. E., & Martinez, S. (2021). Digitalisation of municipal healthcare collaboration with volunteers: a case study applying normalization process theory. *BMC Health Services Research*, 21(410). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06429-w>
- Global Digital Health Index.* (2019). Retrieved May 15, 2021, from <https://www.digitalhealthindex.org>
- Glomsås, H. S., Knutsen, I. R., Fossum, M., & Halvorsen, K. (2020). User involvement in the implementation of welfare technology in home care services: The experience of health professionals—A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 4007–4019. <https://doi.org/10.1111/jocn.15424>

- Gonçalves, F. (2020). Um roteiro sobre criar valor, com value-based healthcare. Em *A Gestão de Saúde baseada no Valor - Casos e experiência portuguesa* (pp. 9–26). Edições Almedina, S. A.
- Goodridge, D., Rana, M., Harrison, E. L., Rotter, T., Dobson, R., Groot, G., Udod, S., & Lloyd, J. (2018). Assessing the implementation processes of a large-scale, multi-year quality improvement initiative: Survey of health care providers. *BMC Health Services Research*, 18(237). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3045-6>
- Guimarães, R. & Cabral, J. (2010). *Estatística* (2ª edição). Verlag Dashöfer.
- Hall, A., Wilson, C. B., Stanmore, E., & Todd, C. (2017). Implementing monitoring technologies in care homes for people with dementia: A qualitative exploration using Normalization Process Theory. *International Journal of Nursing Studies*, 72, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.04.008>
- Hanlon, P., Daines, L., Campbell, C., Mckinstry, B., Weller, D., & Pinnock, H. (2017). Telehealth interventions to support self-management of long-term conditions: A systematic metareview of diabetes, heart failure, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer. *Journal of Medical Internet Research*, 19(5). <https://doi.org/10.2196/jmir.6688>
- Heinsch, M., Wyllie, J., Carlson, J., Wells, H., Tickner, C., & Kay-Lambkin, F. (2021). Theories informing ehealth implementation: Systematic review and typology classification. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). <https://doi.org/10.2196/18500>
- Herber, O. R., Ehringfeld, I., Steinhoff, P., & Whittal, A. (2021). Identifying relevant factors for successful implementation into routine practice: expert interviews to inform a heart failure self-care intervention (ACHIEVE study). *BMC Health Services Research*, 21(585). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06596-w>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigaçāo por questionário*. Sílabo.
- Hoe, S. L. (2020). Digitalization in practice: the fifth discipline advantage. *Learning Organization*, 27(1), 54–64. <https://doi.org/10.1108/TLO-09-2019-0137>
- INE. (2021). Estatísticas da Saúde - 2019. In *Instituto Nacional de Estatística*.
- Jennett, P. A., Gagnon, M. P., & Brandstadt, H. K. (2005). *Preparing for Success: Readiness Models for Rural Telehealth*. 51(4), 279–285.
- Kairy, D., Messier, F., Zidarov, D., Ahmed, S., Poissant, L., Rushton, P. W., Vincent, C., Fillion, B., & Lavoie, V. (2019). Evaluating the implementation process of a new telerehabilitation modality in three rehabilitation settings using the normalization process

- theory: study protocol. *International Journal of Healthcare Management*, 12(4). <https://doi.org/10.1080/20479700.2017.1314119>
- Kluge, H. H. P., Wickramasinghe, K., Rippin, H. L., Mendes, R., Peters, D. H., Kontsevaya, A., & Breda, J. (2020). Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response. *The Lancet*, 395(10238), 1678–1680. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31067-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31067-9)
- Knowles, S. E., Ercia, A., Caskey, F., Rees, M., Farrington, K., & van der Veer, S. N. (2021). Participatory co-design and normalisation process theory with staff and patients to implement digital ways of working into routine care: the example of electronic patient-reported outcomes in UK renal services. *BMC Health Services Research*, 21(706). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06702-y>
- Koivunen, M., & Saranto, K. (2018). Nursing professionals' experiences of the facilitators and barriers to the use of telehealth applications: a systematic review of qualitative studies. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32, 24–44. <https://doi.org/10.1111/scs.12445>
- Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A., & Mikkonen, K. (2019). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28, 745–761. <https://doi.org/10.1111/jocn.14710>
- Kosse, R. C., Murray, E., Bouvy, M. L., de Vries, T. W., Stevenson, F., & Koster, E. S. (2020). Potential normalization of an asthma mHealth intervention in community pharmacies: Applying a theory-based framework. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16, 195–201. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.05.004>
- Kreps, G. L., & Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.013>
- Laurenza, E., Quintano, M., Schiavone, F., & Vrontis, D. (2018). The effect of digital technologies adoption in healthcare industry: a case based analysis. *Business Process Management Journal*, 24(5), 1124–1144. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2017-0084>
- Légaré, É., Vincent, C., Lehoux, P., Anderson, D., Kairy, D., Gagnon, M. P., & Jennett, P. (2010). Developing and validating the French-Canadian version of the practitioner and organizational telehealth readiness assessment tools. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(3), 140–146. <https://doi.org/10.1258/jtt.2009.090514>

- Li, J., Varnfield, M., Jayasena, R., & Celler, B. (2021). Home telemonitoring for chronic disease management: Perceptions of users and factors influencing adoption. *Health Informatics Journal*, 27(1). <https://doi.org/10.1177/1460458221997893>
- Lin, C. C. C., Dievler, A., Robbins, C., Sripipatana, A., Quinn, M., & Nair, S. (2018). Telehealth in health centers: Key adoption factors, barriers, and opportunities. *Health Affairs*, 37(12), 1967–1974. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05125>
- Maese, J. R., Seminara, D., Shah, Z., & Szerszen, A. (2020). Perspective: What a Difference a Disaster Makes: The Telehealth Revolution in the Age of COVID-19 Pandemic. *American Journal of Medical Quality*, 35(5), 429–431. <https://doi.org/10.1177/1062860620933587>
- Maryland Health Care Commission. (2019). *Telehealth Readiness Assessment Tool*. [https://mhcc.maryland.gov/mhcc/pages/hit\(hit\\_telemedicine/documents/TLHT\\_TRA\\_Tool.pdf](https://mhcc.maryland.gov/mhcc/pages/hit(hit_telemedicine/documents/TLHT_TRA_Tool.pdf)
- May, C., Cummings, A., Girling, M., Bracher, M., Mair, F., May, C., Murray, E., Myall, M., Rapley, T., & Finch, T. (2018). Using Normalization Process Theory in feasibility studies and process evaluations of complex healthcare interventions: a systematic review. *Implementation Science*, 13(80). <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0758-1>
- May, C., Johnson, M., & Finch, T. (2016). Implementation, context and complexity. *Implementation Science*, 11(141). <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0506-3>
- May, C. R., Cummings, A., Girling, M., Bracher, M., Mair, F. S., May, C. M., Murray, E., Myall, M., Rapley, T., & Finch, T. (2018). Using Normalization Process Theory in feasibility studies and process evaluations of complex healthcare interventions: a systematic review. *Implementation Science*, 13(80), 1–42.
- May, C., Rapley, T., Mair, F. S., Treweek, S., Murray, E., Ballini, L., Macfarlane, A., Girling, M., & Finch, T. L. (2015). *Normalization Process Theory On-line Users' Manual, Toolkit and NoMAD instrument*. <http://www.normalizationprocess.org>
- McNaughton, R. J., Steven, A., & Shucksmith, J. (2020). Using Normalization Process Theory as a Practical Tool Across the Life Course of a Qualitative Research Project. *Qualitative Health Research*, 30(2), 217–227. <https://doi.org/10.1177/1049732319863420>
- Mechael, P., Ke Edelman, J., HealthEnabled, & Global Development Incubator. (2019). The State of Digital Health 2019 - Global Digital Health Index. *Global Development Incubator*.
- Ministério da Saúde. (2010). *A Organização Interna e a Governação dos Hospitais*.

- Ministério do Planeamento. (2021). *Recuperar Portugal, construindo o futuro. Plano de Recuperação e Resiliência.*  
[https://www.consultalex.gov.pt/ConsultaPublica\\_Detail.aspx?Consulta\\_Id=183](https://www.consultalex.gov.pt/ConsultaPublica_Detail.aspx?Consulta_Id=183)
- Mishuris, R. G., Palmisano, J., McCullagh, L., Hess, R., Feldstein, D. A., Smith, P. D., McGinn, T., & Mann, D. M. (2019). Using normalisation process theory to understand workflow implications of decision support implementation across diverse primary care settings. *BMJ Health and Care Informatics*, 26(1), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2019-100088>
- Morrison, D., & Mair, F. S. (2011). Telehealth in practice: Using normalisation process theory to bridge the translational gap. *Primary Care Respiratory Journal*, 20(4), 351–352. <https://doi.org/10.4104/pcrj.2011.00092>
- Muigg, D., Kastner, P., Duftschmid, G., Modre-Osprian, R., & Haluza, D. (2019). Readiness to use telemonitoring in diabetes care: a cross-sectional study among Austrian practitioners. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(26). <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0746-7>
- Müller, S. D., Wehner, D. L., Konzag, H., Vesterby, M., & Høybye, M. T. (2021). The paradox of project success despite lack of the “My Pathway” telehealth platform usage. *Health Informatics Journal*, 27(1). <https://doi.org/10.1177/1460458220976734>
- Nascimento, G., & Duarte, A. (2021). Healthcare People Management - Preparing today's professionals for tomorrow. *Health Management.Org*, 21(3), 126–131.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>
- Nittari, G., Khuman, R., Baldoni, S., Pallotta, G., Battineni, G., Sirignano, A., Amenta, F., & Ricci, G. (2020). Telemedicine Practice: Review of the Current Ethical and Legal Challenges. *Telemedicine and e-Health*, 26 (12), 1427–1437. Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/tmj.2019.0158>
- OECD. (2019a). Health at a Glance 2019: OECD Indicators. In *Organisation for Economic Co-operation and Development*. OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance\\_19991312](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance_19991312)
- OECD. (2019b). *Portugal: Country Health Profile 2019, State of Health in the EU*.
- OECD. (2019c). *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>
- OECD. (2021). *Portugal: Perfil de Saúde do País, Estado da Saúde na UE*.
- OECD and European Union. (2020). Health at a Glance: Europe 2020. In *Health at a Glance 2020*. OECD. <https://doi.org/10.1787/82129230-en>

- Oliveira, V. P., Queirós, L., Gomes, P. P., & Monteiro, M. S. (2020). COVID-19 e a Transformação Digital dos Cuidados de Saúde: “A Pastilha de Mentos na Coca-Cola Diet.” *Gazeta Médica*, 7, 124–131. <https://doi.org/10.29315/gm.v7i2.355>
- O'Reilly, P., Lee, S. H., O'Sullivan, M., Cullen, W., Kennedy, C., & MacFarlane, A. (2017). Assessing the facilitators and barriers of interdisciplinary team working in primary care using normalisation process theory: An integrative review. *PLoS ONE*, 12(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177026>
- Pawar, P., Jones, V., van Beijnum, B. J. F., & Hermens, H. (2012). A framework for the comparison of mobile patient monitoring systems. *Journal of Biomedical Informatics*, 45(3), 544–556. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2012.02.007>
- Proksch, D., Rosin, A. F. A. F., Stubner, S., & Pinkwart, A. (2021). The influence of a digital strategy on the digitalization of new ventures: The mediating effect of digital capabilities and a digital culture. *Journal of Small Business Management*, 1–29. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1883036>
- Rangachari, P., Mushiana, S. S., & Herbert, K. (2021). A narrative review of factors historically influencing telehealth use across six medical specialties in the United States. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094995>
- Rapley, T., Girling, M., Mair, F., Murray, E., Treweek, S., McColl, E., Steen, I., May, C., & Finch, T. (2018). Improving the normalization of complex interventions: Part 1 - Development of the NoMAD instrument for assessing implementation work based on normalization process theory (NPT). *BMC Medical Research Methodology*, 18(133). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0590-y>
- Ross, J., Stevenson, F., Dack, C., Pal, K., May, C., Michie, S., Barnard, M., & Murray, E. (2018). Developing an implementation strategy for a digital health intervention: An example in routine healthcare. *BMC Health Services Research*, 18(794). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3615-7>
- Scott, J., Finch, T., Bevan, M., Maniatopoulos, G., Gibbins, C., Yates, B., Kilimangalam, N., Sheerin, N., & Kanagasundaram, N. S. (2019). Acute kidney injury electronic alerts: Mixed methods Normalisation Process Theory evaluation of their implementation into secondary care in England. *BMJ Open*, 9(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032925>

- Shah, B. R., & Schulman, K. (2021). Do Not Let a Good Crisis Go to Waste: Health Care's Path Forward with Virtual Care. *NEJM Catalyst*, 19, 1–14. <https://doi.org/10.1056/CAT.20.0693>
- Shulver, W., Killington, M., & Crotty, M. (2016). “Massive potential” or “safety risk”? Health worker views on telehealth in the care of older people and implications for successful normalization. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(131). <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0373-5>
- Sisk, B., Alexander, J., Bodnar, C., Curfman, A., Garber, K., McSwain, S. D., & Perrin, J. M. (2020). Pediatrician Attitudes Toward and Experiences With Telehealth Use: Results From a National Survey. *Academic Pediatrics*, 20(5), 628–635. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2020.05.004>
- Smith, A. C., Thomas, E., Snoswell, C. L., Haydon, H., Mehrotra, A., Clemensen, J., & Caffery, L. J. (2020). Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(5), 309–313. <https://doi.org/10.1177/1357633X20916567>
- Snoswell, C. L., Taylor, M. L., Comans, T. A., Smith, A. C., Gray, L. C., & Caffery, L. J. (2020). Determining if Telehealth Can Reduce Health System Costs: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10). <https://doi.org/10.2196/17298>
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios, segundo Bolonha*. Pactor.
- SPMS. (n.d.). *PENTS - Plano estratégico Nacional para a Telessaúde 2019-2022*.
- Tanniru, M., Khuntia, J., & Weiner, J. (2018). Hospital Leadership in Support of Digital Transformation. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 1–24. <https://doi.org/10.17705/1pais.10301>
- Tratkowska, K. (2019). Digital transformation: theoretical backgrounds of digital change. *Management Sciences*, 24(4), 32–37. <https://doi.org/10.15611/ms.2019.4.05>
- Vanderwerf, M. (2020). *10 Critical Steps for a Successful Telemedicine Program*. [www.amdtelemedicine.com](http://www.amdtelemedicine.com)
- Vis, C., Ruwaard, J., Finch, T., Rapley, T., de Beurs, D., van Stel, H., van Lettow, B., Mol, M., Kleiboer, A., Riper, H., & Smit, J. (2019). Toward an Objective Assessment of Implementation Processes for Innovations in Health Care: Psychometric Evaluation of the Normalization Measure Development (NoMAD) Questionnaire Among Mental Health Care Professionals. *Journal of Medical Internet Research*, 21(2). <https://doi.org/10.2196/12376>

- Wade, V. A., Elliott, J. A., & Hiller, J. E. (2014). Clinician acceptance is the key factor for sustainable telehealth services. *Qualitative Health Research*, 24(5), 682–694. <https://doi.org/10.1177/1049732314528809>
- Wang, B., Li, R., Lu, Z., & Huang, Y. (2020). Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19. *Aging*, 12(7), 6049–6057.
- Ward, R. (2013). The application of technology acceptance and diffusion of innovation models in healthcare informatics. *Health Policy and Technology*, 2(4), 222–228. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2013.07.002>
- Weinstein, R. S., Lopez, A. M., Joseph, B. A., Erps, K. A., Holcomb, M., Barker, G. P., & Krupinski, E. A. (2014). Telemedicine, telehealth, and mobile health applications that work: Opportunities and barriers. In *American Journal of Medicine* (Vol. 127, Issue 3, pp. 183–187). <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2013.09.032>
- WHO. (2010). Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). In *Healthcare Informatics Research* (Vol. 18, Issue 2). <https://doi.org/10.4258/hir.2012.18.2.153>
- WHO. (2021a). *Global Strategy on Digital Health 2020-2025*. <https://doi.org/10.1007/s13312-020-1789-7>
- WHO. (2021b). *Use of digital health tools in Europe Before, during and after COVID-19*. <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/>

## **Anexo A. Questionário**

# Perspectiva e experiência dos Profissionais de Saúde com a Telessaúde

A Saúde Digital e a Telessaúde emergiram como uma ferramenta para melhorar a eficácia e eficiência dos Sistemas de Saúde, trazendo consigo uma mudança do sistema tradicional de cuidados de saúde. O recurso à Telessaúde para prestar cuidados de saúde aos utentes cresceu exponencialmente devido à pandemia por COVID-19. Porém, pouco se conhece sobre a experiência dos profissionais de saúde portugueses que utilizam este recurso na prestação de cuidados.

Este estudo surge no âmbito de uma dissertação de mestrado a decorrer no ISCTE Business School (IBS) e pretende compreender as perspetivas e experiência dos profissionais de saúde na implementação e integração da Telessaúde na prestação de cuidados aos utentes com doenças crónicas e multimorbilidades.

Neste questionário, a Telessaúde refere-se à monitorização remota não invasiva (glicémia, frequência cardíaca, tensão arterial, peso corporal, temperatura, saturação periférica de oxigénio, entre outros sinais e sintomas), teleconsulta de seguimento (telefone ou vídeo-consulta) e reabilitação à distância, através de dispositivos usados pelos utentes no seu domicílio e os dados gerados transferidos para os prestadores de cuidados através de internet.

A sua participação é altamente valorizada e a resposta a todas as questões do questionário permitirá obter resultados mais fiáveis. Toda a informação obtida será tratada de forma anónima e confidencial. O questionário demora entre 5-10 minutos a ser respondido.

Ao prosseguir com o questionário, confirma que compreendeu a informação sobre a investigação e consente participar no estudo de forma voluntária, anónima e confidencial.

Caso tenha alguma questão relativamente ao questionário, não hesite em contactar-me (Ana Sofia Lea Batista) através do seguinte e-mail: [aslba@iscte-iul.pt](mailto:aslba@iscte-iul.pt).

Muito Obrigada pelo seu interesse e participação.

\*Obrigatório

## Dados Socio-demográficos

1. 1 - Título profissional \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Enfermeiro(a) / Enfermeiro(a) Especialista
- Médico(a) / Médico(a) Especialista
- Técnico(a) Superior de Diagnóstico e Terapêutica
- Gestor(a)
- Administrador(a)

2. 2 - Habilidades Literárias \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Bacharelato
- Licenciatura
- Pós-Graduação
- Mestrado
- Doutoramento
- Outra: \_\_\_\_\_

3. 3 - Anos de experiência \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0-3 anos
- 4-7 anos
- 8-11 anos
- 12-15 anos
- 16-19 anos
- 20 anos ou mais

4. 4 - Setor em que trabalha \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Privado
- Público
- Parceria Público-Privada (PPP)

5. 5 - Tipo de Instituição em que trabalha \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Hospital
- Cuidados de Saúde Primários (Unidade Local de Saúde)
- Unidade de Saúde privada (clínica privada, consultório privado)
- Unidade do Setor Social (UCCI, ERPI)
- Outra: \_\_\_\_\_

6. 6 - Sexo \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

7. 7 - Idade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 21-26 anos
- 27-32 anos
- 33-38 anos
- 39-44 anos
- 45-50 anos
- 51-56 anos
- >55 anos

Perguntas gerais sobre Telessaúde

8. 8 - Usa computador com ligação à internet diariamente no trabalho? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

9. 9 - O seu local de trabalho tem projetos de Telessaúde implementados e a funcionar? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Não sei

10. 10 - Alguma vez prestou cuidados através de Telessaúde no desempenho das suas funções? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

11. 11 - Atualmente, usa a telessaúde no desempenho de funções como profissional de saúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não      Avançar para a pergunta 54

#### Perguntas para utilizadores de Telessaúde

12. 12 - Há quantos anos trabalha com projetos de Telessaúde para prestar cuidados a utente com doença crónica e multimorbilidades? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- < 1 ano  
 1-3 anos  
 4-6 anos  
 7-9 anos  
 10 anos ou mais

13. 13 - Escolha a opção que melhor descreve a sua função principal em relação à Telessaúde

*Marcar apenas uma oval.*

- Estou envolvido(a) na gestão ou supervisão da Telessaúde
- Estou envolvido(a) na prestação de cuidados através de Telessaúde

14. 14 - Quais os serviços de Telessaúde que utiliza para prestar cuidados de saúde aos utentes com doença crónica e multimorbilidades? (escolher todas as que se aplicam à sua realidade) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Monitorização remota de utentes no domicílio
- Chamadas áudio/telefónicas com utentes
- Avaliação de exames complementares de diagnóstico e/ou de dados (sinais vitais, peso corporal entre outros) introduzidos pelo utente ou por terceiros
- Vídeo interativo, em direto, com utentes no seu domicílio
- Video interativo, com utentes em centro de saúde ou outra instituição de saúde
- Educação ao utente

Outra:  \_\_\_\_\_

15. 15 - Como acede aos serviços de Telessaúde no seu local de trabalho (escolher todos os que se aplicam) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Software e hardware de fornecedor/parceiro
- Telefone e/ou computador do local de trabalho
- Telefone/Smartphone pessoal
- Ferramentas desenvolvidas pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)
- Outra plataforma de comunicação (Teams, Zoom, Skype, FaceTime)

Outra:  \_\_\_\_\_

16. 16 - Quem é responsável pela gestão e tratamento dos dados obtidos pela Telessaúde? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Médico(a)
- Enfermeiro(a)
- Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
- Outra: \_\_\_\_\_

17. 17 - Na sua opinião, quais as PRINCIPAIS RAZÕES que levaram a sua organização de saúde especialmente, o seu serviço a adotar a Telessaúde para prestar cuidados aos utentes com doença crónica e multimorbilidades? (escolher máximo 5 opções) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Prestar cuidados com qualidade superior
- Redução de custos
- Implementar a visão/objetivos da unidade de saúde
- Capacidade para cuidar de mais utentes
- Reduzir admissões e re-admissões
- Devido à pandemia por COVID-19
- Melhorar o auto-cuidado e gestão da doença por parte dos utentes
- A minha unidade é muito inovadora
- Porque as autoridades de saúde acham que é importante
- Sustentabilidade do sistema de saúde
- Estudos com evidência dos benefícios da Telessaúde

Outra:  \_\_\_\_\_

18. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

---

---

---

---

19. 18 - Na sua opinião, quais são as maiores VANTAGENS/BENEFÍCIOS de proporcionar serviços de Telessaúde aos utentes com doenças crónicas e multimorbilidades? (escolhe máximo 5 opções) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Melhor qualidade nos cuidados de saúde prestados
- Redução de custos para o utente e/ou para o sistema de saúde
- Aumento do número de utentes tratados
- Redução da carga de trabalho dos profissionais de saúde nos serviços de internamento
- Os objetivos da minha instituição são atingidos
- Evita admissões hospitalares e/ou reduz re-admissões por "descompensação" da doença
- Melhora a forma como o utente monitoriza a sua condição de saúde promovendo o auto-cuidado a gestão da doença
- Grau elevado de inovação associado à tecnologia utilizada
- Durante a pandemia, ajudou a diminuir a exposição dos utentes com doença crónica e multimorbiidade ao vírus do COVID-19

Outra:  \_\_\_\_\_

20. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

---

---

---

---

21. 19 - De acordo com a sua experiência, que BARREIRAS consegue identificar na implementação da Telessaúde e integração desta na sua rotina diária? \*

Marcar tudo o que for aplicável.

- Falta de recursos financeiros
- Acesso à internet limitado/Cobertura de banda larga reduzida
- Infraestrutura tecnológica desadequada/limitada
- Demasiados sistemas de informação para usar e falta de interoperabilidade
- Falta de formação aos profissionais em Telessaúde
- Falta de motivação dos profissionais para utilizar a Telessaúde
- Falta de disponibilidade dos profissionais para o projeto de Telessaúde por carga de trabalho excessiva
- Baixo envolvimento do utente
- Pouca evidência dos benefícios da Telessaúde
- Não há apoio por parte da instituição de saúde/serviço na adoção à telessaúde
- Falta de recursos humanos
- Os utentes não utilizam tecnologia
- Preferência pela interação presencial
- Insatisfação dos profissionais com a Telessaúde

Outra:  \_\_\_\_\_

22. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

---

---

---

---

Questões  
para os  
utilizadores

De acordo com as responsabilidade que tem na Telessaúde e no cuidado a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades, escolha a opção que melhor identifique a sua posição perante as afirmações que se seguem.

1 - discordo completamente; 2 - Discordo; 3 - Não concordo nem discordo; 4 - Concordo; 5 - Concordo Completamente

23. 1. Consigo perceber como é que a Telessaúde difere da minha forma habitual de trabalho

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

24. 2. Nesta organização, e no meu serviço em particular, os profissionais de saúde têm uma compreensão partilhada do propósito da Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

25. 3. Compreendo como é que a Telessaúde afeta a natureza do meu trabalho \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

26. 4. Consigo ver o valor potencial da Telessaúde para o meu trabalho \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

27. 5. O utentes com doenças crónicas e multimorbilidades podem beneficiar de cuidados digitais em vez de cuidados presenciais \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

28. 6. O utentes reagiram favoravelmente à aquisição da Telessaúde como forma de obterem cuidados de saúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

29. 7. Existem pessoas-chave que "conduzem" os projetos de Telessaúde "para a frente", que proporcionam suporte e que envolvem outros nos projetos \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

30. 8. Considero que a Telessaúde deve fazer parte do meu trabalho na prestação de cuidados a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

31. 9. A liderança da minha organização/serviço esforça-se por aumentar o uso da Telessaúde na minha prática \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

32. 10. Estou receptivo(a) e disponível a trabalhar com os colegas novas formas de usar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

33. 11. Considero que para os profissionais de saúde é fácil utilizar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

34. 12. Profissionais de saúde envolvidos na Telessaúde têm boas relações de trabalho, boa comunicação e cooperação \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

35. 13. Vou continuar a apoiar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

36. 14. Considero que a Telessaúde promove a relação com os utentes \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

37. 15. A Telessaúde perturba as relações de trabalho entre os profissionais de saúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

38. 16. Atualmente, a Telessaúde é compatível com as minhas tarefas como profissional de saúde e é parte integrante do meu trabalho diário \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

39. 17. Tenho confiança nas capacidades dos meus colegas em usar a telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

40. 18. O trabalho relacionado com a Telessaúde é atribuído aos profissionais de saúde que com competências apropriadas (ex: análise de dados, com formação em telessaúde, etc)

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

41. 18. É dada formação adequada que permite aos profissionais de saúde implementar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

42. 19. Tenho as competências tecnológicas e o conhecimento necessário para usar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

43. 20. Estão disponíveis os recursos necessários para usar a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

44. 21. A administração da organização apoia adequadamente a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

45. 22. A minha carga de trabalho não aumentou com a implementação da Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

46. 23. Considero ser fácil trabalhar com a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

47. 24. O staff concorda que a Telessaúde é útil no acompanhamento de utentes com doenças crónicas e multimorbilidades \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

48. 25. Valorizo os efeitos que a Telessaúde teve no meu trabalho \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

49. 26. Com a Telessaúde, posso modificar a forma como trabalho \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

50. 27. O feedback sobre a Telessaúde pode ser usado para a melhorar no futuro \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Discordo completamente      Concordo completamente

51. 28. Durante a pandemia, a Telessaúde foi uma mais-valia por permitir continuidade de cuidados aos utentes com doença crónica e multimorbilidades \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

---

Discordo completamente      Concordo completamente

---

52. 29. A Telessaúde é um recurso em desenvolvimento e com pouca visibilidade em Portugal

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

---

Discordo completamente      Concordo completamente

---

53. 30. No geral, sinto-me satisfeito com a Telessaúde \*

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

---

Discordo completamente      Concordo completamente

---

#### Perguntas para não-utilizadores de Telessaúde

54. 12 - Na sua opinião, quais as RAZÕES que podem ser importantes PARA INTRODUIR a Telessaúde no seu serviço? (escolher máximo 5 opções) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Prestar cuidados com qualidade superior
- Redução de custos
- Implementar a visão/objetivos da unidade de saúde
- Capacidade para cuidar de mais utentes
- Reduzir admissões e re-admissões
- Devido à pandemia por COVID-19
- Melhorar o auto-cuidado e gestão da doença por parte dos utentes
- A minha unidade é muito inovadora
- A Saúde Digital (e-Saúde) e a Telessaúde são a tendência atual e parte do futuro dos cuidados de saúde
- Porque as autoridades de saúde acham que é importante
- Sustentabilidade do sistema de saúde
- Estudos com evidência dos benefícios da Telessaúde
- Não sei

Outra:

55. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

56. 13 - Na sua opinião, quais os fatores que considera serem BARREIRAS na implementação da Telessaúde na sua organização/serviço? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Falta de recursos financeiros
- Acesso à internet limitado/Cobertura de banda larga reduzida
- Infraestrutura tecnológica desadequada/limitada
- Demasiados sistemas de informação para usar e falta de interoperabilidade
- Falta de formação aos profissionais em Telessaúde
- Falta de motivação dos profissionais para utilizar a Telessaúde
- Falta de disponibilidade dos profissionais para o projeto de Telessaúde por carga de trabalho excessiva
- Baixo envolvimento do utente
- Pouca evidência dos benefícios da Telessaúde
- Não há apoio por parte da instituição de saúde/serviço na adoção à telessaúde
- Falta de recursos humanos
- Os utentes não utilizam tecnologia
- Preferência pela interação presencial
- Insatisfação dos profissionais com a Telessaúde
- A Telessaúde não se adequa à realidade em que trabalho

Outra:  \_\_\_\_\_

57. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

\_\_\_\_\_

58. 14 - Na sua opinião, quais os FATORES QUE FACILITARIAM a implementação de Telessaúde na sua organização/serviço? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Financiamento adequado
- Cobertura de banda larga em toda a organização
- Formação contínua e workshops de Telessaúde direcionados aos profissionais de saúde
- Tecnologia adequada
- Guidelines e suporte adequado estabelecidos pelas autoridades de saúde
- Incentivos monetários para as equipas que se envolvem em projetos de Telessaúde
- Motivação dos profissionais de saúde para se envolverem nestes projetos
- Mais staff disponível para projetos de Telessaúde
- Os utentes serem receptivos a novas tecnologias e à Telessaúde

Outra:  \_\_\_\_\_

59. Se escolheu "Outra opção" por favor adicione os comentários que achar necessários?

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

## Anexo B. Tabelas adicionais

Tabela 1. Dimensões da NPT e respetivos itens

DIMENSÕES	DESCRÍÇÃO
D1. Coerência	1. Consigo perceber como é que a Telessaúde difere da minha forma habitual de trabalhar
	2. Nesta organização, e no meu serviço em particular, os profissionais de saúde têm uma compreensão partilhada do propósito da Telessaúde
	3. Compreendo como é que a Telessaúde afeta a natureza do meu trabalho
	4. Consigo ver o valor potencial da Telessaúde para o meu trabalho
	5. Os utentes com doenças crónicas e multimorbilidades podem beneficiar de cuidados digitais em vez de cuidados presenciais
D2. Participação cognitiva	7. Existem pessoas-chave que "conduzem" os projetos de Telessaúde "para a frente", que proporcionam suporte e que envolvem outros nos projetos
	8. Considero que a Telessaúde deve fazer parte do meu trabalho na prestação de cuidados a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades
	9. A liderança da minha organização/serviço esforça-se por aumentar o uso da Telessaúde na minha prática
	10. Estou receptivo(a) e disponível a trabalhar com os colegas novas formas de usar a Telessaúde
	13. Apoio do profissional de saúde à TS
D3. Ação coletiva	12. Relações de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos na TS
	14. TS promove a relação com os utentes
	15. TS perturba relações de trabalho
	16. TS é compatível com tarefas diárias e faz parte da rotina
	17. Confiança nas competências dos colegas em usar a TS
D4. Monitorização reflexiva	18. Competências apropriadas ás tarefas
	19. Formação adequada para implementar TS
	20. Competências tecnológicas adequadas para usar TS
	21. Disponibilidade de recursos para usar TS
	22. Administração da organização apoia TS
Não utilizadas	23. Aumento da carga de trabalho com a introdução da TS
	24. Facilidade de utilização da TS
	25. Utilidade da TS no acompanhamento de utentes
	26. Valorização dos efeitos da TS no trabalho
	27. Modificar a forma de trabalho com a TS
	28. Feedback usado para melhorar no futuro
	30. Recurso com pouca visibilidade
	31. Satisfação global com a TS
	6. Os utentes reagiram favoravelmente à aquisição da Telessaúde como forma de obterem cuidados de saúde
	11. Considero que para os profissionais de saúde é fácil utilizar a Telessaúde
	29. TS foi uma mais valia durante a pandemia

Tabela 2. Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item (D1. Coerência)

	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
1. Consigo perceber como é que a TS difere da minha forma habitual de trabalhar	,418	,489
2. Nesta organização, e no meu serviço em particular, os profissionais de saúde têm uma compreensão partilhada do propósito da Telessaúde	,201	,627
3. Compreendo como é que a Telessaúde afeta a natureza do meu trabalho	,698	,356
4. Consigo ver o valor potencial da Telessaúde para o meu trabalho	,466	,512
5. Os utentes com doenças crónicas e multimorbilidades podem beneficiar de cuidados digitais em vez de cuidados presenciais	,153	,646

Tabela 3. Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item (D2. Participação Cognitiva)

	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
7. Existem pessoas-chave que "conduzem" os projetos de Telessaúde "para a frente", que proporcionam suporte e que envolvem outros nos projetos	,277	,831
8. Considero que a Telessaúde deve fazer parte do meu trabalho na prestação de cuidados a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades	,612	,721
9. A liderança da minha organização/serviço esforça-se por aumentar o uso da Telessaúde na minha prática	,632	,706
10. Estou receptivo(a) e disponível a trabalhar com os colegas novas formas de usar a Telessaúde	,739	,686
13. Apoio do profissional de saúde à TS	,652	,697

Tabela 4. Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item (D3. Ação Coletiva)

	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
12. Relações de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos na TS	,730	,853
14. TS promove a relação com os utentes	,584	,864
15. TS perturba relações de trabalho	-,096	,903
16. TS é compatível com tarefas diárias e faz parte da rotina	,788	,849
17. Confiança nas competências dos colegas em usar a TS	,674	,858
18. Competências apropriadas às tarefas	,679	,856
19. Formação adequada para implementar TS	,577	,864
20. Competências tecnológicas adequadas para usar TS	,763	,848
21. Disponibilidade de recursos para usar TS	,611	,861
22. Administração da organização apoia TS	,636	,860

Tabela 5. Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item: D4. Monitorização Reflexiva

	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
23. Aumento da carga de trabalho com a introdução da TS	,130	,906
24. Facilidade de utilização da TS	,585	,820
25. Utilidade da TS no acompanhamento de utentes	,782	,797
26. Valorização dos efeitos da TS no trabalho	,729	,800
27. Modificar a forma de trabalho com a TS	,781	,800
28. Feedback usado para melhorar no futuro	,638	,817
30. Recurso com pouca visibilidade	,533	,827
31. Satisfação global com a TS	,799	,792

Tabela 6. Recodificação da Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item (D3. Ação Coletiva)

	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
12. Relações de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos na TS	,756	,864
14. TS promove a relação com os utentes	,666	,870
R15. TS perturba relações de trabalho	,096	,903
16. TS é compatível com tarefas diárias e faz parte da rotina	,796	,861
17. Confiança nas competências dos colegas em usar a TS	,702	,869
18. Competências apropriadas ás tarefas	,649	,871
19. Formação adequada para implementar TS	,565	,877
20. Competências tecnológicas adequadas para usar TS	,792	,860
21. Disponibilidade de recursos para usar TS	,578	,876
22. Administração da organização apoia TS	,574	,878

Tabela 7. Frequências das questões de escala de Likert (NPT)

N=31	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	Mín.	Máx.
1. Consigo perceber como é que a Telessaúde difere da minha forma habitual de trabalhar	3,77	1,15	30%	1	5
2. Nesta organização, e no meu serviço em particular, os profissionais de saúde têm uma compreensão partilhada do propósito da Telessaúde	3,81	1,19	31%	1	5
3. Compreendo como é que a Telessaúde afeta a natureza do meu trabalho	3,97	0,87	22%	1	5
4. Consigo ver o valor potencial da Telessaúde para o meu trabalho	4,55	0,62	14%	3	5
5. Os utentes com doenças crónicas e multimorbilidades podem beneficiar de cuidados digitais em vez de cuidados presenciais	3,90	1,14	29%	1	5
6. Os utentes reagiram favoravelmente à aquisição da Telessaúde como forma de obterem cuidados de saúde	3,71	1,10	30%	1	5
7. Existem pessoas-chave que "conduzem" os projetos de Telessaúde "para a frente", que proporcionam suporte e que envolvem outros nos projetos	3,84	1,27	33%	1	5
8. Considero que a Telessaúde deve fazer parte do meu trabalho na prestação de cuidados a utentes com doenças crónicas e multimorbilidades	4,45	0,85	19%	2	5
9. A liderança da minha organização/serviço esforça-se por aumentar o uso da Telessaúde na minha prática	3,10	1,45	47%	1	5
10. Estou receptivo(a) e disponível a trabalhar com os colegas novas formas de usar a Telessaúde	4,48	0,85	19%	2	5
11. Considero que para os profissionais de saúde é fácil utilizar a Telessaúde	3,29	1,32	40%	1	5
12. Relações de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos na TS	3,77	1,06	28%	2	5
13. Apoio do profissional de saúde à TS	4,52	1,03	23%	1	5
14. TS promove a relação com os utentes	3,87	1,18	30%	1	5
15. TS perturba relações de trabalho	2,19	0,91	41%	1	5
16. TS é compatível com tarefas diárias e faz parte da rotina	3,84	1,07	28%	2	5
17. Confiança nas competências dos colegas em usar a TS	3,58	0,99	28%	1	5
18. Competências apropriadas ás tarefas	2,77	1,28	46%	1	5
19. Formação adequada para implementar TS	2,23	1,15	51%	1	5
20. Competências tecnológicas adequadas para usar TS	3,81	1,25	33%	1	5
21. Disponibilidade de recursos para usar TS	3,16	1,19	38%	1	5
22. Administração da organização apoia TS	3,23	1,31	41%	1	5
23. Aumento da carga de trabalho com a introdução da TS	3,29	1,53	47%	1	5
24. Facilidade de utilização da TS	3,97	0,98	25%	2	5
25. Utilidade da TS no acompanhamento de utentes	3,90	0,94	24%	2	5
26. Valorização dos efeitos da TS no trabalho	4,06	1,09	27%	1	5
27. Modificar a forma de trabalho com a TS	4,19	0,87	21%	2	5
28. Feedback usado para melhorar no futuro	4,55	0,81	18%	2	5
29. TS foi uma mais valia durante a pandemia	4,77	0,50	10%	3	5
30. Recurso com pouca visibilidade	3,97	0,87	22%	3	5
31. Satisfação global com a TS	3,84	1,04	27%	2	5

Os valores indicados reportam-se à escala de medida:

1- Discordo completamente; 2- Discordo; 3- Não concordo nem discordo; 4- Concordo; 5- Concordo completamente.

## Anexo C. Gráficos adicionais

Gráfico 1. Médias dos domínios da NTP

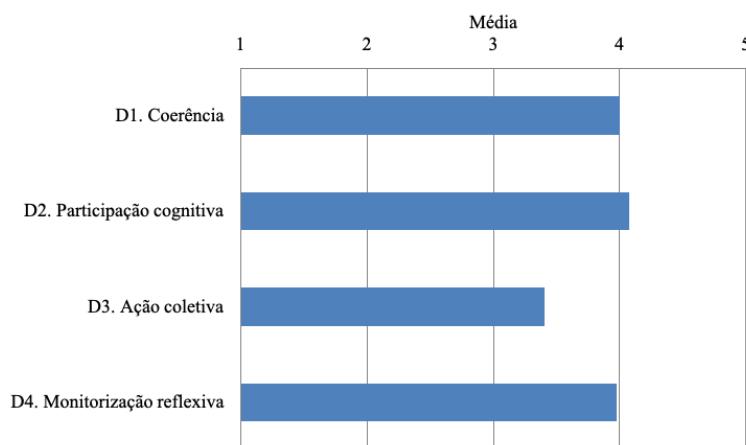


Gráfico 2. Médias dos domínios da NTP por grupo profissional

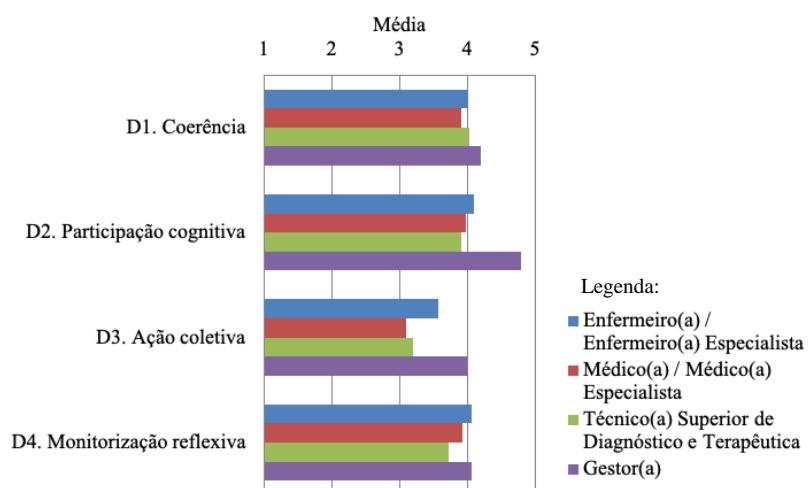


Gráfico 3. Médias dos domínios da NTP por função desempenhada na telessaúde

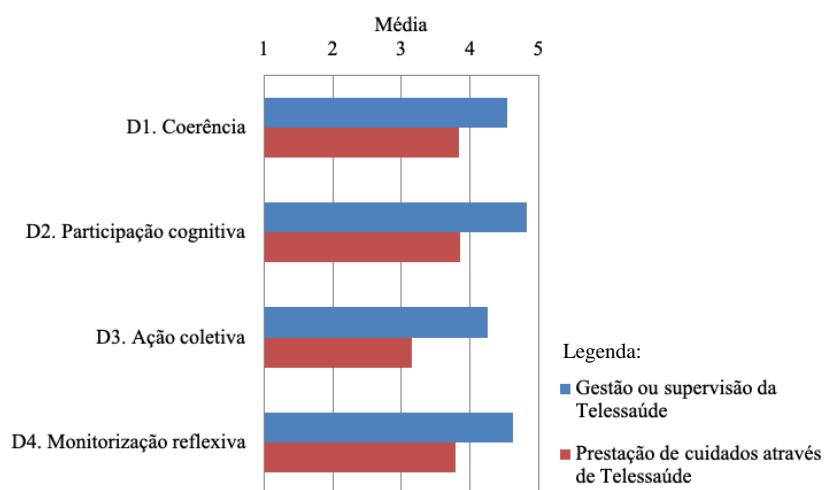


Gráfico 4. Médias dos domínios da NTP por setor em que o profissional trabalha

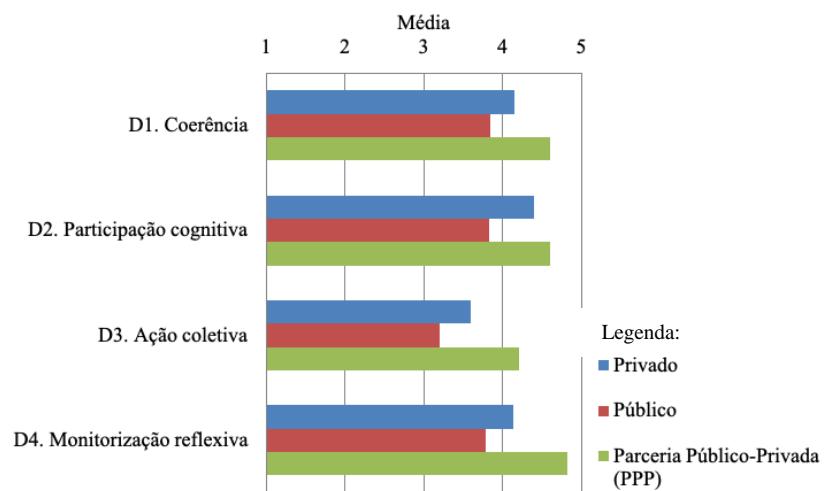


Gráfico 5. Médias dos domínios da NTP por instituição em que o profissional trabalha

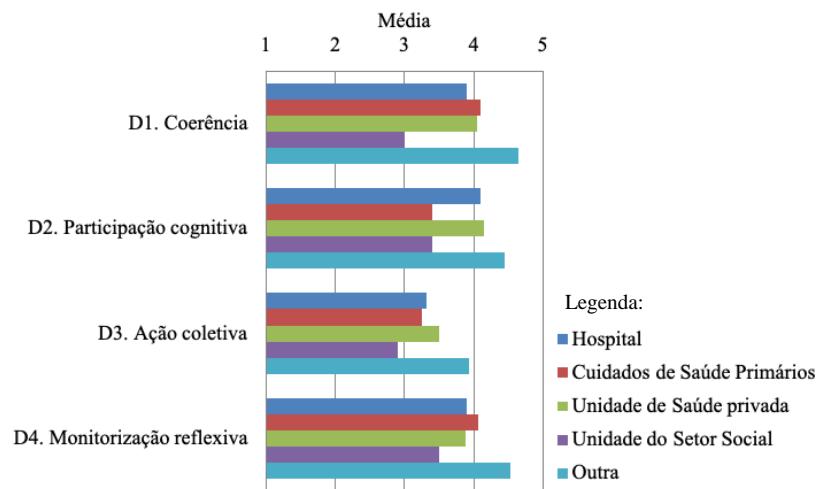
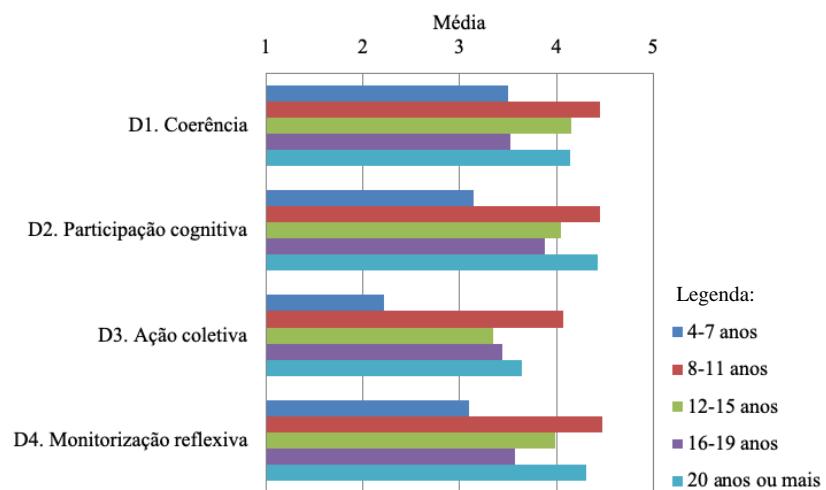


Gráfico 6. Médias dos domínios da NTP por anos de experiência



## Anexo D. Síntese das hipóteses

Quadro 1. Síntese hipóteses

Hipóteses de estudo	Decisão
H1: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os diferentes grupos profissionais	Aceite
H2: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os profissionais que fazem gestão/supervisão <i>versus</i> prestação de cuidados	Rejeitada
H3: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre os profissionais que trabalham em setores e instituições diferentes	Aceite
H4: Não existem diferenças da normalização da telessaúde entre profissionais com anos de experiência diferentes	Rejeitada