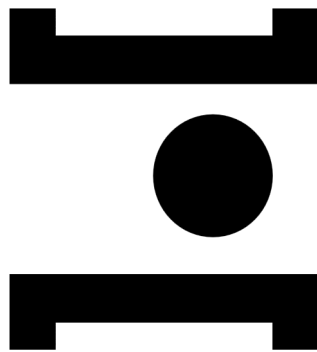


INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
Escola Superior de Gestão e Tecnologia



**POLITÉCNICO
DE SANTARÉM**

TÍTULO

As tecnologias ehealth em cirurgia bariátrica e o seu impacto no processo de gestão do tratamento cirúrgico da obesidade, durante a Pandemia COVID-19

Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

Cláudia Sofia Orvalho Mendes

Orientação:

Orientador: Maria Otilia Brites Zangão (PhD)
Coorientador: Manuel Gonçalves Carvalho (MD)

Santarém 2024

Agradecimentos

À minha filha, Maria.

Aos meus orientadores, por todo o apoio, disponibilidade e paciência.

Aos meus colegas de Mestrado e de viagens.

A toda a minha equipa do Centro de Responsabilidade Integrado de Cirurgia da Obesidade e Metabólica, do Hospital do Espírito Santo de Évora da Unidade Local de Saúde do Alentejo Central, EPE., o meu eterno agradecimento.

Acrónimos/Siglas

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DGS – Direção Geral de Saúde

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial de Saúde

PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses

PCC – Cuidados centrados no paciente

QV – Qualidade de vida

QS – Qualidade do sono

RCT – Randomized Controlled Trial / Ensaio Aleatório Controlado

SAOS – Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono

Resumo

Nos últimos anos, a saúde digital, ou e-health, tem desempenhado um papel cada vez mais importante na prestação de cuidados de saúde, especialmente durante a pandemia de COVID-19. Para utentes submetidos a cirurgia bariátrica, cujo acompanhamento pós-cirúrgico é crucial para o sucesso do procedimento, a utilização de tecnologias de e-health tornou-se uma ferramenta indispensável. Neste contexto, o acompanhamento por e-health oferece uma solução inovadora e segura para garantir que estes utentes recebam o suporte e os cuidados necessários, mesmo diante das restrições de distanciamento social e das dificuldades de acesso aos serviços de saúde presenciais. A ehealth pode proporcionar uma série de benefícios, incluindo um maior envolvimento dos utentes, um melhor acesso aos cuidados e uma melhor comunicação entre os utentes e os prestadores de cuidados de saúde.

Esta dissertação tem como objetivo avaliar de que forma a telemedicina é utilizada em todo o processo de cirurgia bariátrica e de que forma pode influenciar os resultados deste tratamento cirúrgico da obesidade.

Esta dissertação destacará a importância das tecnologias e-health na gestão do tratamento cirúrgico da obesidade, bem como os seus benefícios no acompanhamento durante o período da Pandemia COVID-19, explorando as vantagens desta abordagem e os desafios que precisam ser superados para garantir o seu sucesso.

Está organizada em dois estudos, sendo um primeiro estudo uma revisão da literatura e o segundo, um estudo observacional de carácter transversal, os quais nos permitiram compreender de que forma a telemedicina poderá ajudar no tratamento destes doentes.

Palavras-chave: e-Saúde; Cirurgia Bariátrica; Obesidade; COVID-19

Abstract

In recent years, digital health, or e-health, has played an increasingly important role in healthcare provision, especially during the COVID-19 pandemic. For patients undergoing bariatric surgery, whose post-surgical follow-up is crucial to the success of the procedure, the use of e-health technologies has become an indispensable tool. In this context, e-health monitoring offers an innovative and safe solution to ensure that these users receive the necessary support and care, even in the face of social distancing restrictions and difficulties in accessing face-to-face health services. ehealth can provide a number of benefits, including greater user involvement, better access to care and improved communication between users and healthcare providers.

This dissertation aims to assess how telemedicine is used throughout the bariatric surgery process and how it can influence the results of this surgical treatment for obesity. This dissertation will highlight the importance of e-health technologies in the management of surgical treatment for obesity, as well as their benefits in monitoring during the COVID-19 pandemic, exploring the advantages of this approach and the challenges that need to be overcome to ensure its success.

It is organized in two studies, the first being a literature review and the second a cross-sectional observational study, which allowed us to understand how telemedicine can help in the treatment of these patients.

Key-words: eHealth; Bariatric Surgery; Obesity; COVID-19

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	I
ACRÓNIMOS/SIGLAS	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABELAS.....	VIII
1. INTRODUÇÃO GERAL	9
2. DESENVOLVIMENTO	12
2.1. REVISÃO SCOPING SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EHEALTH NA GESTÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE	12
Resumo	12
2.1.1. <i>Introdução</i>	13
2.1.2. <i>Métodos</i>	15
2.1.2.1. <i>Protocolo e registo</i>	16
2.1.2.2. <i>Crítérios de elegibilidade</i>	16
2.1.2.3. <i>Estratégia de pesquisa e bases de dados</i>	16
2.1.2.4. <i>Seleção de estudos</i>	16
2.1.2.5. <i>Extração de dados</i>	17
2.1.3. <i>Resultados</i>	17
2.1.4. <i>Discussão</i>	24
2.1.5. <i>Conclusão</i>	26
2.2. ESTUDO OBSERVACIONAL SOBRE O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS E-HEALTH NO PROCESSO DE GESTÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE, DURANTE A PANDEMIA COVID-19	27
Resumo	27
2.2.1. <i>Introdução</i>	28
2.2.1.1. <i>Objetivos</i>	31
2.2.1.2. <i>Questão de Investigação</i>	31
2.2.2. <i>Métodos</i>	31
2.2.2.1. <i>Desenho do estudo</i>	31
2.2.2.2. <i>Caracterização da amostra</i>	31
2.2.2.3. <i>Instrumentos</i>	32

2.2.2.4.	<i>Tarefas, procedimentos e protocolos</i>	33
2.2.2.5.	<i>Variáveis</i>	33
2.2.2.6.	<i>Tratamento estatístico</i>	33
2.2.2.7.	<i>Considerações éticas</i>	34
2.2.3.	<i>Resultados</i>	34
2.2.4.	<i>Discussão</i>	40
2.2.5.	<i>Conclusão</i>	44
3.	CONCLUSÃO GERAL	45
4.	BIBLIOGRAFIA GERAL	47
	ANEXOS	54
	ANEXO A - PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DO HOSPITAL	55
	APÊNDICES	56
	APÊNDICE A - CONSENTIMENTO INFORMADO	57
	APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma PRISMA – Diagrama do processo de seleção de estudos	18
Figura 2 - Categorias e subcategorias e-health em cirurgia bariátrica	26
Figura 3 - Box plot em violino as %PEP	35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Estratégia de seleção dos estudos	17
Tabela 2 – Características dos estudos integrados na scoping review	19
Tabela 3 – Principais critérios na aplicabilidade do ehealth em cirurgia bariátrica	22
Tabela 4 – Análise temática da e-health em cirurgia bariátrica.....	23
Tabela 5 - Características dos participantes	34
Tabela 6 - Caracterização geral da amostra	36
Tabela 7 - Caracterização do peso e dos fatores de risco metabólico.....	37
Tabela 8 - Caracterização dos níveis de qualidade de vida e qualidade do sono	37
Tabela 9 - Caracterização da Satisfação com o acompanhamento por telemedicina no pós-operatório	38
Tabela 10 - Associação entre os níveis de qualidade de vida e qualidade do sono com a evolução das comorbilidades associadas	38
Tabela 11 - Associação entre os níveis de qualidade de vida e qualidade do sono com a percentagem de perda do excesso de peso (%PEP).....	39
Tabela 12 - Associação entre os níveis de satisfação com o acompanhamento por telemedicina com a percentagem de perda do excesso de peso (%PEP).....	39

1. INTRODUÇÃO GERAL

A obesidade mórbida é considerada uma doença crónica e um dos principais fatores de risco para doenças metabólicas e músculo-esqueléticas (Morabia & Abel, 2006).

Considerando os diferentes tratamentos da obesidade, a cirurgia bariátrica apresenta melhores resultados na perda de peso quando comparada com outros tratamentos não cirúrgicos, além de contribuir para a melhoria das comorbidades (Cadena-Obando et al., 2020; Robinson et al., 2014).

O envolvimento do paciente em todo o processo de acompanhamento é fundamental (Bradley et al., 2016; Yuval et al., 2013) e existem processos de gestão que permitem a possibilidade de alcançar alterações comportamentais antes e depois da cirurgia, para além do acompanhamento constante pela equipa de saúde (Robinson et al., 2014).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a e-health é a utilização da informação e das tecnologias de comunicação no sector da saúde de uma forma segura e economicamente viável para o apoio à saúde (Das et al., 2015). De realçar que a implementação da informação e das tecnologias da comunicação no sector da saúde é uma parte ativa da agenda da OMS à escala global, tendo em vista a universalização e a uniformidade entre os vários países (Wright et al., 2021).

A saúde digital ou ehealth permite melhorar os cuidados de saúde e reduzir os impactos socioeconómicos nos cuidados de saúde. Quando utilizados com sensatez, estas tecnologias ajudam os profissionais de saúde e utentes na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, bem como no acompanhamento da saúde e estilos de vida (Messiah et al., 2020).

Durante a pandemia de COVID-19, a necessidade e importância de utilizar tecnologias e-health após a cirurgia bariátrica tornaram-se ainda mais evidentes. Com as restrições de distanciamento social e as preocupações com a segurança dos utentes, as consultas presenciais tiveram condicionantes. Nesse cenário, as tecnologias e-health, como a telemedicina, ofereceram uma solução crucial para garantir o acompanhamento adequado dos utentes após a cirurgia bariátrica. Ao permitir consultas virtuais, monitorização remota de sintomas e orientações personalizadas, essas tecnologias não apenas minimizaram o risco de exposição, mas também garantiram que os utentes recebam o suporte necessário para otimizar os resultados da cirurgia e gerir possíveis complicações, contribuindo assim para a melhoria contínua da saúde dos utentes durante esse período.

Este acompanhamento tem probabilidade de elevar a satisfação do doente, que é hoje um dos elementos fundamentais na avaliação das intervenções em saúde. Uma melhor satisfação pode contribuir para uma otimização do acesso e da utilização dos serviços de saúde e a implementação de sistemas de avaliação da satisfação dos utentes na área da saúde permite o aperfeiçoamento de estratégias de gestão e, poderá, igualmente, conduzir a uma melhoria dos cuidados de saúde (Mishima et al., 2010).

O sucesso a longo prazo deste tratamento cirúrgico depende não apenas da cirurgia enquanto técnica cirúrgica, mas também do acompanhamento pós-operatório contínuo e abrangente. Nesse contexto, a e-health, ou saúde digital, emerge como uma ferramenta essencial para melhorar o acompanhamento após a cirurgia bariátrica. A telemedicina, em particular, ganhou bastante relevância durante a pandemia COVID-19, oferecendo uma variedade de benefícios no acompanhamento pós-operatório, onde desempenhou um papel fundamental ao permitir consultas remotas, monitorização de utentes e fornecimento de suporte contínuo por meio de tecnologias móveis. Esta dissertação explorará a importância do follow-up por tecnologias e-health após a cirurgia bariátrica e como a telemedicina pode aprimorar esse acompanhamento, oferecendo benefícios significativos para utentes e profissionais de saúde.

Surgindo assim a necessidade de uma Scoping Review para mapear o conhecimento sobre a política de saúde e-health na gestão do tratamento cirúrgico da obesidade e de um estudo observacional sobre a utilização da telemedicina durante a pandemia COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento.

A dissertação tem como objetivo geral:

- Avaliar de que forma a telemedicina é utilizada em todo o processo de cirurgia bariátrica e de que forma pode influenciar os resultados deste tratamento cirúrgico da obesidade.

Como objetivos específicos:

- Mapear na evidencia de que forma a política de saúde e-health potencia a gestão do tratamento da obesidade através da cirurgia bariátrica durante o acompanhamento pós-operatório.
- Analisar o impacto da utilização da telemedicina durante a pandemia COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento.

Esta dissertação está organizada em dois estudos, sendo que um dos estudos consistiu numa *Scoping Review* e o segundo estudo consistiu num estudo observacional empírico, incluindo ainda, no início um resumo geral e no final uma conclusão geral.

A elaboração desta dissertação segue as normas de publicação de trabalhos da American Psychological Association 7^a. Edição.

2. DESENVOLVIMENTO

Neste segundo capítulo, são apresentados os dois estudos realizados para dar resposta ao objetivo proposto para o desenvolvimento desta dissertação, a *Scoping Review* e o estudo observacional de carácter transversal, com colheita de dados na atualidade de forma a conseguir gerar hipóteses sobre o objeto em análise.

2.1. Revisão *Scoping* sobre a utilização das tecnologias *ehealth* na gestão do tratamento cirúrgico da obesidade

Resumo

Introdução: A e-health baseia-se em tecnologias da informação e da comunicação na saúde e tem sido implementada e desenvolvida em todo o mundo. As evidências mostram que a saúde digital permite melhorar e reduzir os impactos socioeconómicos nos cuidados de saúde. Quando utilizados com sensatez, ajudam profissionais de saúde e utentes na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, bem como no acompanhamento da saúde e estilos de vida. Em cirurgia bariátrica, há um interesse crescente na aplicação de sistemas de e-health no pré e pós-operatório.

Objetivo: Mapear na evidencia de que forma a política de saúde e-health potencia a gestão do tratamento da obesidade através da cirurgia bariátrica durante o acompanhamento pós-operatório.

Método: Realizou-se uma revisão da literatura, através de pesquisas nas bases de dados PubMed, B-on e CINAHL. Consideramos para inclusão no estudo ensaios controlados aleatórios, ensaios clínicos controlados e estudos observacionais, escritos em inglês, publicados nos últimos 15 anos e disponíveis em texto integral.

Resultados: Foram obtidos 3380 estudos, aos quais foram aplicados critérios de exclusão e inclusão, tendo resultado em 14 estudos para análise. A e-health tem potencialidades para promover os cuidados centrados nos utentes, percecionado pelos próprios utentes e profissionais. Apesar do objetivo principal poder estar relacionado com diferentes propósitos, a centralidade dos cuidados mostra-se sempre como o objetivo primordial.

Conclusões: A implementação de tecnologias e-health nos programas de tratamento cirúrgico da obesidade tem potencial para melhorar o acompanhamento e os resultados da cirurgia, promovendo a centralidade dos cuidados.

Descritores: *e-Health; eHealth; Telemedicine; Bariatric Surgery*

2.1.1. Introdução

A obesidade mórbida, classificada como uma doença crónica, é considerada um dos principais fatores de risco para outras condições crónicas, como diabetes e doenças cardiovasculares (Morabia & Abel, 2006). A crescente prevalência tornou-se uma grande preocupação para os sistemas de saúde em todo o mundo, não apenas devido às alterações e distúrbios psicológicos, mas também pelas repercussões sociais e estigmatização (Endalifer & Direess, 2020), resultando numa diminuição da qualidade de vida (Serna-Gutiérrez et al., 2021).

A cirurgia bariátrica é um dos tratamentos mais eficazes para a obesidade, com comprovação de que mais de 50% do excesso de peso pode ser reduzido (Tavares et al., 2011). Este procedimento apresenta melhores resultados na perda de peso em comparação com outros tratamentos não cirúrgicos e também contribui para a melhoria das comorbidades (Santos et al., 2022). No entanto, apesar do sucesso da cirurgia bariátrica, estima-se que haja um reganho de peso de 20 a 30% aos 5 anos (Magro et al., 2008) e cerca de 87% aos 10 anos (Christou et al., 2006). Além disso, um número considerável de pacientes apresenta recuperação de peso antes de completar 12 meses após a cirurgia (Odom et al., 2010).

As razões para o reganho de peso permanecem pouco claras, sendo na maioria das situações atribuídas a diferenças nas técnicas cirúrgicas. Contudo, há uma crescente evidência da importância de fatores comportamentais e de suporte adequados ao paciente para promover mudanças sustentadas a longo prazo, com o seu envolvimento ativo em todo o processo (Robinson et al., 2014).

Uma vez que a cirurgia bariátrica é um tipo de tratamento para a obesidade, o envolvimento do paciente em todo o processo de acompanhamento é fundamental (Sarwer et al., 2011; Yuval et al., 2013). As evidências mostram que os pacientes que mantêm contato regular, seja presencial ou à distância, com a equipe multidisciplinar, obtêm melhores resultados, não apenas na perda e manutenção do peso, mas também em seu estado mental (Brown et al., 2016; McGrice & Don Paul, 2015; Tan et al., 2022; Yu et al., 2021).

A equipe de profissionais, composta por cirurgião, enfermeiro, nutricionista e psicólogo, educa e apoia os pacientes na adoção de mudanças no estilo de vida para manutenção e autogestão a longo prazo. O apoio da equipe durante as fases pré e pós-operatórias da cirurgia bariátrica tem um impacto significativo nos resultados de perda

de peso dos pacientes, verificando-se ~~evidências~~ de melhorias em parâmetros associados à qualidade de vida e saúde mental (Mangieri et al., 2019).

O processo de tratamento cirúrgico da obesidade inicia-se com a referenciação por parte da medicina geral e familiar, com duração variável até o momento da cirurgia. No período pós-cirúrgico, existem recomendações, como as do National Institute for Health and Care Excellence Clinical Guideline (NICE), que sugerem cuidados pré-operatórios e acompanhamento pós-operatório regular por um mínimo de 2 anos após a cirurgia bariátrica (Welbourn et al., 2016). No entanto, a evidência mostra que, devido a múltiplas razões, a maioria dos pacientes perde o acesso aos cuidados de saúde pré e pós-operatórios, enfrentando barreiras que dificultam o acesso aos serviços essenciais, como limitações regionais, falta de recursos e questões socioeconómicas (Mangieri et al., 2019; Spaniolas et al., 2016). Recentemente, a telemedicina surgiu como uma alternativa viável para a prestação de serviços de saúde a pacientes de cirurgia bariátrica, mas ainda se sabe pouco sobre o uso de tecnologias de e-health como uma nova abordagem no suporte ao tratamento cirúrgico (Parnell et al., 2022; Wright et al., 2021). A telemedicina oferece oportunidades claras para eliminar barreiras de distância e economizar tempo e custos diretos. Além disso, há um interesse crescente na aplicação de sistemas de e-health no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica (Das et al., 2015; Runfola et al., 2020).

O e-health, com suas diversas potencialidades, permite aumentar o envolvimento e promover o Cuidado Centrado no Paciente (PCC), reconhecido como um atributo desejável nos cuidados de saúde. Essa abordagem considera as preferências, necessidades e valores dos pacientes, adotando uma perspectiva biopsicossocial que se baseia em um forte compromisso entre o paciente e o profissional de saúde (Kwame & Petrucka, 2021; Mead & Bower, 2000). Estudos indicam que a implementação de estratégias de PCC resultou em melhorias nos resultados clínicos e na satisfação do paciente, além de uma redução nos custos de saúde e na utilização de recursos (Camolas et al., 2017; Goretti et al., 2020). No entanto, apesar do reconhecimento crescente do valor dessas potencialidades, há poucos guias disponíveis sobre a utilização dessas estratégias na gestão da cirurgia bariátrica, e o impacto da telemedicina na adesão e no acompanhamento pós-operatório ainda é pouco documentado (Fastenau et al., 2019).

Nos diversos níveis de funcionamento dos sistemas de saúde, o e-health tem se mostrado eficaz, desde a reestruturação organizacional dos serviços até ao acesso dos

pacientes aos cuidados, provando ser um elemento importante para combater os problemas de sustentabilidade frequentemente encontrados nos sistemas públicos e privados de saúde (Mangieri et al., 2019).

Em Portugal, a implementação do e-health tem sido uma estratégia fundamental para a reforma do sistema de saúde, sendo recomendada como um instrumento económico-político no âmbito do Programa de Assistência Económica e Financeira acordado entre o Governo português e a União Europeia (André & Ribeiro, 2020; Newell & Jordan, 2015). O rápido desenvolvimento da informação e das tecnologias de comunicação representa uma grande oportunidade para reduzir custos em diferentes setores da saúde e melhorar a eficiência (André & Ribeiro, 2020).

Recentemente, com a pandemia de COVID-19, a importância da telemedicina como ferramenta de e-health tornou-se evidente. Na telemedicina, especialmente, a teleconsulta e a telemonitorização, refere-se à prestação de serviços de saúde utilizando tecnologias de informação e comunicação (André & Ribeiro, 2020), permitindo que muitos pacientes realizem as consultas de rotina e acompanhamento no conforto das suas casas. Dessa forma, é possível trocar informações clínicas úteis para o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças.

Os pacientes estão cada vez mais consumidores de serviços de saúde, procurando estar bem informados, considerando opções e ofertas de saúde, e adotando um papel mais ativo na gestão da sua saúde e doenças. Nesse contexto, as tecnologias de informação e comunicação desempenharão um papel decisivo (Fastenau et al., 2019; Tsigos et al., 2011).

Esta revisão tem como objetivo mapear, com base em evidências, de que forma a política de saúde e-health potencializa a gestão do tratamento da obesidade por meio da cirurgia bariátrica durante o acompanhamento pós-operatório.

2.1.2. Métodos

De acordo com a temática e o objetivo para esta scoping Review, definiu-se como questão principal desta revisão seguiu a estratégia PCC:

“Será que o uso da política de saúde e-health (C) contribui para a gestão do tratamento aos utentes de cirurgia bariátrica (P) durante o acompanhamento pós-operatório (C)?”

P (População) – Utesntes sujeitos a tratamento cirúrgico; C (Conceito) – Política de saúde e-health; C (Contexto) - Acompanhamento pós-operatório

2.1.2.1. Protocolo e registo

O protocolo de scoping review será guiado pelas diretrizes do PRISMA, que serviu de apoio à definição de todos os elementos relevantes para a sua elaboração (Moher et al., 2009; Page et al., 2021). O protocolo está registado no Open Science Framework no link <https://osf.io/685zp/>.

2.1.2.2. Critérios de elegibilidade

Na primeira fase da investigação foram identificados documentos produzidos nos últimos quinze anos, tendo em conta o desenvolvimento recente das políticas de saúde e-health e a implementação da cirurgia bariátrica como forma de tratamento da obesidade grave, de forma sistemática. Para além da data de publicação, foram considerados como critério de inclusão, o tipo de estudos (ensaios clínicos randomizados (RCT), estudos experimentais e estudos observacionais). Na fase seguinte, foram incluídos estudos de avaliação dos programas de saúde e-health e, posteriormente, a associação com cirurgia bariátrica.

2.1.2.3. Estratégia de pesquisa e bases de dados

Foram utilizados descritores validados em DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e o operador booleano AND e OR, resultando a equação de pesquisa "e-health" OR "ehealth" OR "digital health" OR "telemedicine" AND "bariatric surgery" OR "gastric bypass" OR "gastric sleeve".

2.1.2.4. Seleção de estudos

Os termos de pesquisa foram subdivididos em fases, de acordo com os critérios definidos, conforme indicado na (Tabela 1). Dos estudos possivelmente relevantes, a análise levou à inclusão de 14 artigos.

Tabela 1 - Estratégia de seleção dos estudos

#	Search – 19/10/2022	PubMed	CINAHL	b-on
Phase I				
1	Bariatric surgery	23190	8977	8771
2	Gastric bypass	15246	4346	7325
3	Gastric sleeve	310	714	524
4	((“#1”) OR (“#2”) OR (“#3”))	30963	148	3639
Phase II				
5	e-health	8250	1695	193074
6	ehealth	59106	21177	148118
7	Digital health	9458	4300	92944
8	Telemedicine	52684	25974	340378
9	((“#5”) OR (“#6”) OR (“#7”) OR (“#8”))	68778	2380	7178
10	((#4) AND (#9))	3380		
Phase III				
11	((#4) AND (#9)) study and time filters	109	34	281
	After title analysis	9	14	16
	After abstract analysis	4	3	15
TOTAL				22

Fonte: Autora

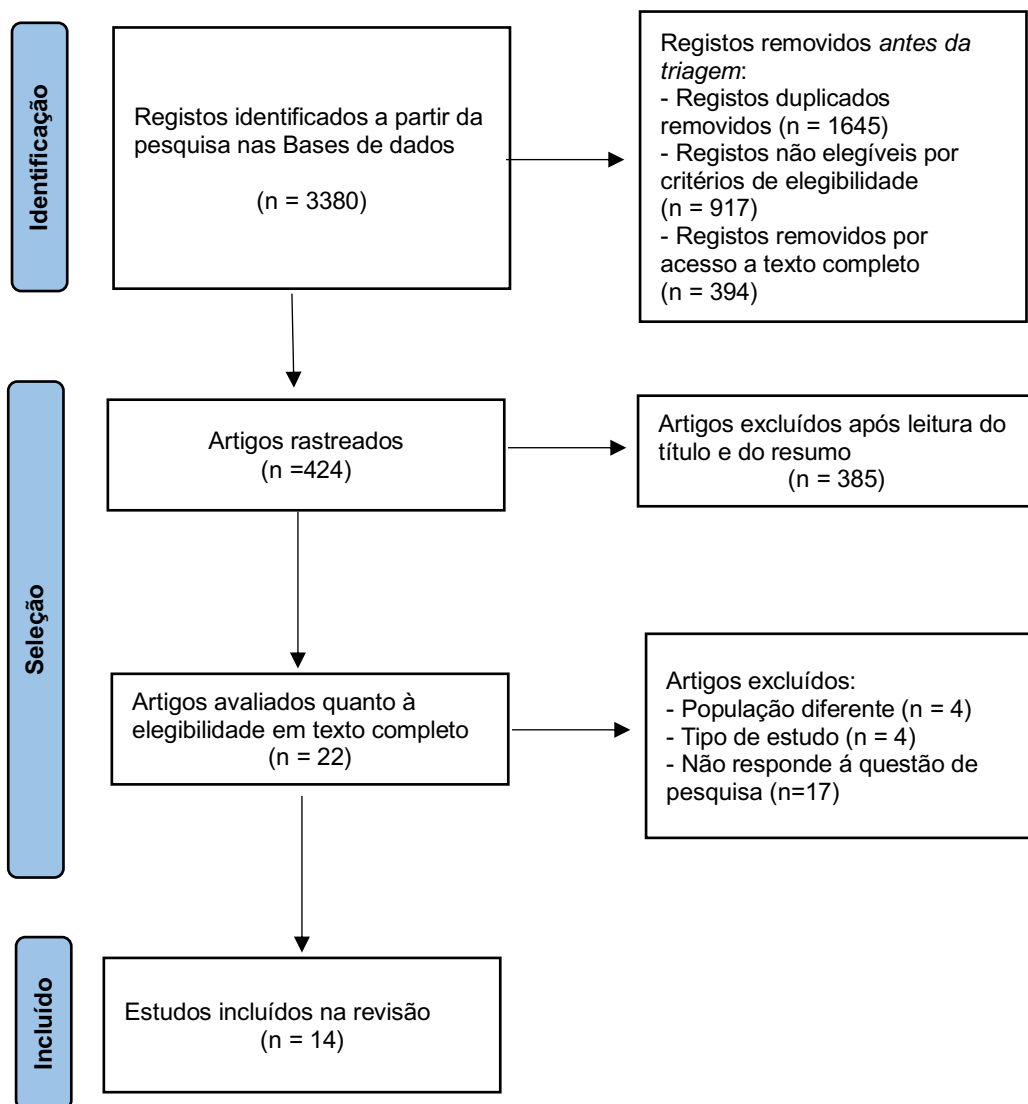
2.1.2.5. Extração de dados

A investigação e a identificação dos estudos a incluir na revisão da literatura foi efetuada por dois revisores, de forma independente, e partiu da pesquisa de informação nas bases de dados PubMed, B-on e CINAHL, sempre que surgiu discordância, foi solicitado ao outro orientador para ajudar na clarificação.

2.1.3. Resultados

Foram obtidos 3380 estudos, aos quais foram excluídos os duplicados e aplicados critérios de exclusão e inclusão com a análise do título e resumo e texto completo dos artigos (figura 1). Após avaliados quanto à elegibilidade em texto completo, resultou em 14 estudos relevantes para análise.

Figura 1 - Fluxograma PRISMA – Processo de seleção de estudos



Fonte: Autora

Para sistematizar o processo de investigação, foi feito uma análise que visa resumir a informação extraída de cada um dos estudos incluídos nesta revisão da literatura (Tabela 2).

Tabela 2 – Características dos estudos integrados na Scoping review

Autores	Estudo	Objetivo	Amostra	Período	Intervenção	Instrumentos	Resultados
1. (Morrow et al., 2011)	Observacional e Prospetivo	Validar um serviço aceitável e acessível a todos os pacientes para um follow-up mais próximo entre equipa e pacientes no pós-operatório	GI=7 GC=7	Pós Cirurgia	Videochamada	Questionário de aceitação e satisfação	- A videoconferência é considerada por pacientes e profissionais como útil e aceitável no acompanhamento pós-operatório, sobretudo para áreas menos acessíveis geograficamente
2. (Vilallonga et al., 2013b)	Observacional e Prospetivo	Influência do IoT no follow-up dos pacientes	GI=33 GC=33	Pré e Pós Cirurgia	Internet of Things (IoT) (WiFi, portal on-line, dispositivos moveis)	- Avaliação do Peso - Questionário nível de satisfação	- Telemedicina é uma boa opção para monitorizar o paciente remotamente - Aplicações no período pré-operatório são opções viáveis - 90% dos pacientes estão satisfeitos com a telemedicina
3. (Das et al., 2015)	Observacional (qualitativo)	Impacto de um portal e-health na interação dos profissionais com os pacientes	N=60	Pré e Pós Cirurgia	Portal on-line (nurse-led)	Entrevista aos profissionais da importância do e-health	- Os profissionais reconhecem como uma boa ferramenta clínica e um meio facilitador de acompanhamento dos pacientes - O acompanhamento e-health é um meio para evitar drop-out
4. (Mangieri et al., 2019)	RCT	Efeitos do m-health na perda de peso	GI=28 GC=28	Pós Cirurgia	m-health	Avaliação do Peso	- A % perda de peso foi significativamente diferente aos 12 meses (p=0,047) e aos 24 meses (p=0,008)
5. (Runfola et al., 2020)	Observacional	Impacto das teleconsultas num centro bariátrico durante a COVID-19	GI=19 GC=14	Pré Cirurgia	Videochamada	Questionário nível de satisfação	- Pacientes revelam dificuldade em adaptação e preferem consultas presenciais - Questões de proteção de dados com aplicações e sistemas disponíveis são impedimento
6. (Mills et al., 2022)	Cohort	Impacto da telessaúde no aumento de interações entre profissionais e doentes e na diminuição do tempo até à cirurgia	GI=36 GC=36	Pré Cirurgia	Teleconsulta Seminários on-line	Tempo de resposta cirúrgica	- A implementação da e-health pré-operatória diminui o número de consultas em ambulatório e o tempo até à cirurgia - Média de dias até à cirurgia é 121,1 dias, menor no grupo de intervenção
7. (Deniz Doğan & Arslan, 2022)	RCT	Efeitos do e-mobile training e utilização nos outcomes da cirurgia bariátrica	GI=26 GC=25	Pré e Pós Cirurgia	Mobile App	Self-Care Agency, Body Image, and Quality of Life scale, BMI	- Não existe diferença no pré-operatório (p>0,05), 1º, 2º, 3º meses na perceção e imagem corporal e qualidade de vida, mas sim no BMI (p>0,05)
8. (Sockalin gam et al., 2022)	RCT	Determinar a eficácia de uma intervenção comportamental por telefone, na melhoria da	GI=40 GC=41	Pós Cirurgia	Teleconsulta	Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9	A teleconsulta foi eficaz na diminuição dos distúrbios psicológicos e alimentares, durante a COVID-19 (p>0,05).

		depressão, ansiedade e desordens alimentares durante a COVID-19				(PHQ-9), Emotional Eating Scale (EES), Binge Eating Scale (BES)	
9. (Parnell et al., 2022)	Retrospectivo	Determinar a participação nos seminários e a realização de cirurgia bariátrica antes e após a introdução de seminários online durante a COVID	N= 488	Pré Cirurgia	Seminários on-line	Taxa de participação e efetivação cirúrgica	- A escolha do tipo de cirurgia foi diferente significativamente (p=0,04) - A participação e efetivação da cirurgia bariátrica antes e depois da intervenção não tem resultados significativos (p=0,31)
10. (Baillot et al., 2017)	Observacional	Avaliar a viabilidade e o efeito do treino de exercícios pré-cirúrgicos (PreSET) administrado em casa via telemedicina (TelePreSET) em indivíduos que aguardam cirurgia bariátrica	GI=6 GC=12 CG=11	Pré Cirurgia	Videochamada	Nível aptidão física, tensão arterial, qualidade de vida, nível de satisfação	- Os pacientes ficaram satisfeitos com o programa, com capacidade de viabilidade e eficácia na aptidão física de mulheres que aguardam cirurgia - O grupo intervenção aumentou significativamente a sua aptidão física em comparação com o grupo de cuidados habituais
11. (Bradley et al., 2017)	Experimental	Avaliar como uma intervenção comportamental baseada em aceitação remota para reganho de peso pós-operatório	N= 11	Pós Cirurgia	Mobile App, Seminários on-line, dispositivos móveis, Teleconsulta	Peso, BMI, questionário de aceitação e fiabilidade da intervenção, Emotional Eating Scale (EES), Eating Disorder Examination (EDE-Q), Caloric intake, Grazing behavior, Food Cravings Questionnaire (FCQ-T), Physical Activity Recall, Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS), Food-Related Acceptance and Action Questionnaire (FAAQ), Physical Activity Acceptance Questionnaire (PAAQ)	A intervenção resultou em 70% de retenção entre aqueles que iniciaram o programa e uma classificação média alta (4,7 de 5,0) de satisfação com o programa. O reganho de peso foi revertido com uma perda de peso média de 5,5 % ao longo da intervenção. Esta perda de peso foi mantida no seguimento de 3 meses. Melhorias significativas nas variáveis relacionadas à alimentação e à aceitação também foram observados
12. (Mundi et al., 2015)	Experimental	Avaliar a viabilidade do uso de aplicativo de smartphone com funcionalidade de avaliação/intervenção momentânea ecológica para preparar pacientes para cirurgia bariátrica	N= 20	Pré Cirurgia	Mobile App, Mensagem texto, Seminários on-line	Peso, BMI, Questionário de Nutrição, Atividade física (IPAQ), Satisfação dos pacientes	- O aplicativo foi bem recebido com base nas pontuações de satisfação do sujeito e revelou tendências para mudanças positivas de comportamento e aumento da perda de peso. - O aplicativo era muito útil na preparação para a cirurgia.

13. (Wild et al., 2015)	RCT	Avaliar a eficácia de uma intervenção psico-educacional, em grupo, baseada em videoconferência, em pacientes após cirurgia bariátrica	GI=58 GC=56	Pós Cirurgia	Videochamada	Peso, BMI, Psychosocial outcomes, General self-efficacy (GSE), Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q), Depressive symptoms (PHQ-9), Health-related quality of life (HRQOL)	- Não há diferenças na perda de peso, qualidade de vida ou autoeficácia entre os grupos 1 ano após a cirurgia. - Os pacientes com sintomas de depressão clinicamente significativos no início do estudo, tiveram resultados significativamente melhores (p=0,03), scores de depressão mais baixos (p=0,02) e uma tendência para uma maior perda do excesso de peso (p=0,06) 1 ano após a cirurgia.
14. (Jassil, Richards, Carnemola, Lewis, Montagut-Pino, et al., 2022)	Qualitativo	Avaliar a eficácia de um aconselhamento nutricional, comportamental e um programa de exercícios supervisionados, após a cirurgia bariátrica	N= 12	Pós Cirurgia	Videochamada	Análise temática	- A participação no programa proporcionou benefícios físicos, emocionais e sociais. - Não houve barreiras à participação. - As aulas de tele-exercício foram consideradas aceitáveis e comparadas favoravelmente às aulas de exercícios presenciais

Fonte: Autora

2.1.3.1. Análise dos resultados dos estudos

O foco principal da nossa revisão foi mapear de que forma a política de saúde e-health potencializa a gestão do tratamento da obesidade por meio da cirurgia bariátrica durante o acompanhamento pós-operatório, sendo este o foco a partir do qual se desenvolve a análise. A partir daqui surgem três grandes categorias, relacionadas com o tipo de intervenção para o qual a tecnologia e-health é utilizada, a **Intervenção** ou propósito para o qual se utiliza a e-health, a **Tecnologia** e-health que é utilizada e o **Período de Aplicação** durante o continuum do peri operatório (Tabela 3).

Tabela 3 – Principais critérios na aplicabilidade do ehealth em cirurgia bariátrica

	Intervenção	Tecnologia	Período de Aplicação
E-health em Cirurgia Bariátrica	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade física - Educação para a saúde - Follow-up - Psico-educacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Videochamada - Teleconsulta - Portal on-line - Mobile App 	<ul style="list-style-type: none"> - Pré-operatório - Pós-operatório

Fonte: Autora

Foram identificados quatro tipos de intervenções (Tabela 4) onde são aplicadas as tecnologias e-health, nomeadamente a atividade física, promoção e educação para a saúde, follow-up e intervenção psico-educacional. A atividade física é uma das áreas trabalhadas pela e-health com adesão significativa por parte dos utentes e níveis de satisfação elevados, com implementação nos períodos pré e pós-operatórios, por aplicação móvel e videoconferência. Este facto foi validado num estudo recente, onde foram analisadas as perceções das três intervenções individualmente (psicológica, nutricional e atividade física), verificaram que os sujeitos estavam mais relutantes em relação à terapia psicológica e nutricional online do que a um programa de atividade física (Gilardini et al., 2022).

Tabela 4 – Análise temática da e-health em cirurgia bariátrica

Tema	Categorias	Subcategorias
E-health em Cirurgia Bariátrica	Intervenção	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade física (Baillot et al., 2017; Deniz Doğan & Arslan, 2022; Jassil, Richards, Carnemolla, Lewis, Montagut-Pino, et al., 2022) - Educação para a saúde (Bradley et al., 2017; Mundi et al., 2015; Parnell et al., 2022) - Follow-up (Das et al., 2015; Deniz Doğan & Arslan, 2022; Mills et al., 2022; Morrow et al., 2011; Runfola et al., 2020) - Psico-educacional (Jassil, Richards, Carnemolla, Lewis, Montagut-Pino, et al., 2022; Sockalingam et al., 2022; Wild et al., 2015)
	Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Videochamada (Baillot et al., 2017; Morrow et al., 2011; Runfola et al., 2020; Wild et al., 2015) - Teleconsulta (Bradley et al., 2016; Mills et al., 2022; Mundi et al., 2015; Sockalingam et al., 2022; Vilallonga et al., 2013) - Portal on-line (Bradley et al., 2016; Das et al., 2015; Mills et al., 2022; Mundi et al., 2015; Parnell et al., 2022) - Mobile App (Bradley et al., 2016; Deniz Doğan & Arslan, 2022; Mangieri et al., 2019; Mundi et al., 2015; Vilallonga et al., 2013)
	Período de Aplicação	<ul style="list-style-type: none"> - Pré-operatório (Baillot et al., 2015; Das et al., 2015; Deniz Doğan & Arslan, 2022; Mangieri et al., 2019; Mills et al., 2022; Mundi et al., 2015; Parnell et al., 2022; Runfola et al., 2020; Sockalingam et al., 2022; Vilallonga et al., 2013) - Pós-operatório (Bradley et al., 2017; Das et al., 2015; Jassil, Richards, Carnemolla, Lewis, Montagut-Pino, et al., 2022; Mangieri et al., 2019; Morrow et al., 2011; Parnell et al., 2022; Sockalingam et al., 2022; Vilallonga et al., 2013; Wild et al., 2015)

Fonte: Autora

2.1.4. Discussão

Neste subcapítulo orientámos a discussão em temáticas de forma a evidenciar a resposta á nossa questão de pesquisa: Será que o uso da política de saúde e-health contribui para a gestão do tratamento aos utentes de cirurgia bariátrica durante o acompanhamento pós-operatório?

Efetividade da e-health no acompanhamento

A educação para a saúde e/ou intervenção psico-educacional foram eficazes quando eram desenvolvidas por teleconsulta, videochamada ou aplicação móvel, mas pouco eficazes nos resultados e satisfação dos utentes quando desenvolvidos por videochamada. Este facto também pode estar relacionado com maior probabilidade dos utentes que mostram dificuldades no pré-operatório ou que se envolvem menos no processo, perceberem as instruções pós-operatórias ou mesmo esclarecerem dúvidas que lhes possam surgir. Consequentemente, estes utentes estão em maior risco para o aumento da utilização dos cuidados de saúde pós-operatório, levando a um aumento dos custos e provavelmente à insatisfação do paciente (Mahoney et al., 2018).

Os estudos sugerem que a telemedicina tem o potencial de melhorar a base de conhecimento de utentes de cirurgia bariátrica na fase pré-operatória, ajudando a prepará-los para a mudança de estilo de vida após a cirurgia.

Redução de custos e maior acessibilidade

O follow-up é sem dúvida a intervenção mais explorada pela e-health, com boa aceitação e reconhecimento por parte dos utentes e profissionais. Apresenta bons resultados a nível de redução de custos diretos e indiretos, nomeadamente tempo de espera e diminuição das deslocações, no entanto sem diferença nos resultados da cirurgia. São factos que têm sido estudados, nomeadamente num estudo com abordagem relativamente às perspetivas dos utentes sobre este acompanhamento, em que metade dos participantes era propensa a seguir uma intervenção de estilo de vida realizada remotamente, especialmente com um profissional de saúde da equipa de tratamento cirúrgico da obesidade. Os investigadores verificaram que cerca de 45% dos inquiridos mostraram-se favoráveis à participação em apoio psicológico remoto e intervenção nutricional, enquanto 60% praticariam atividade física com ferramentas online (Gilardini et al., 2022).

Prevenção de complicações e reganho de peso

O follow-up é uma área com potencialidades de aplicação com bons resultados a longo prazo. O momento para iniciar o follow-up pós cirurgia deve ser logo no início do período pós-operatório, antes que ocorram comportamentos alimentares problemáticos significativos e recuperação de peso (David et al., 2020). Uma revisão sistemática identifica o potencial do acompanhamento por e-health, pela sua potencialidade em identificar utentes em risco de reganho de peso, centralizando os cuidados no utente (Eccleston, 2011).

Maior aceitação dos utentes e profissionais

A evidência mostra-nos que a e-health tem potencialidades para promover os cuidados centrados nos utentes, percecionado pelos próprios utentes e profissionais. Apesar do objetivo principal poder estar relacionado com diferentes propósitos, a centralidade dos cuidados mostra-se sempre como o objetivo primordial.

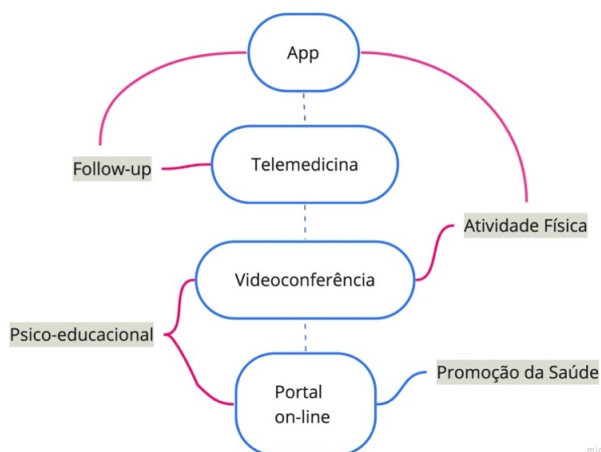
As tecnologias e-health são uma opção a considerar no acompanhamento de utentes de cirurgia bariátrica, quer no período pré e pós-operatório. A telemedicina tem sido particularmente eficaz na obtenção de mudanças positivas no comportamento alimentar, na atividade física e no nível de conhecimento relacionado à nutrição ou cirurgia.

Centralização dos cuidados no utente

A proximidade com a equipa de saúde é um aspeto crucial da e-health, permitindo uma abordagem personalizada e centrada no paciente. A incorporação de tecnologias e-health nos programas de tratamento cirúrgico da obesidade apresenta potencial para aprimorar tanto o acompanhamento quanto os resultados cirúrgicos, promovendo uma maior centralidade nos cuidados.

Na Figura 2, procurámos apresentar em síntese como é que a e-health pode fortalecer a gestão do tratamento da obesidade após a cirurgia bariátrica.

Figura 2 - Categorias e subcategorias e-health em cirurgia bariátrica



Fonte: Autora

2.1.5. Conclusão

As tecnologias e-health são uma opção a considerar no acompanhamento de utentes de cirurgia bariátrica, quer no período pré e pós-operatório. A telemedicina tem sido particularmente eficaz na obtenção de mudanças positivas no comportamento alimentar, na atividade física e no nível de conhecimento relacionado à nutrição ou cirurgia.

A base de evidencia relacionada com a e-health ainda é pequena, no entanto, a telemedicina pode melhorar a continuidade dos cuidados em utentes pré e pós-cirurgia bariátrica. Considera-se uma forma de acompanhamento viável, com bons resultados, quer nos principais resultados da cirurgia, quer no nível de satisfação de utentes. A proximidade com a equipa de saúde é um dos pontos importantes e relevantes da e-health, mantendo uma abordagem personalizada e individualizada de cada doente. A implementação de tecnologias e-health nos programas de tratamento cirúrgico da obesidade tem potencial para melhorar o acompanhamento e resultados da cirurgia, promovendo a centralidade dos cuidados.

Para maximizar os benefícios da e-health, é essencial que políticas públicas incentivem a integração nos serviços de saúde, garantindo suporte adequado e acompanhamento precoce. Dessa forma, a tecnologia pode consolidar-se como uma ferramenta indispensável na otimização dos cuidados pós-operatórios e na promoção de melhores resultados a longo prazo.

2.2. Estudo Observacional sobre o impacto das tecnologias e-health no processo de gestão do tratamento cirúrgico da obesidade, durante a Pandemia COVID-19

Resumo

Introdução: A pandemia da COVID-19 apresentou desafios únicos tanto para os utentes como para prestadores de cuidados de saúde, especialmente aqueles que trabalham com obesidade e problemas de saúde relacionados. A e-health surgiu como uma ferramenta crucial para o acompanhamento dos utentes submetidos a cirurgia bariátrica durante este período, permitindo a monitorização remota do estado de saúde dos utentes e proporcionando acesso a consultas virtuais com profissionais de saúde. Neste contexto, a utilização de tecnologias de saúde e-health pode melhorar os resultados dos utentes.

Objetivo: Analisar o impacto da utilização da telemedicina durante a pandemia COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento.

Método: Estudo observacional com colheita de dados retrospectivos. O estudo contou com a participação de 80 indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica de bypass gástrico no ano de 2020 num Centro de Responsabilidade Integrada de Cirurgia da Obesidade e Metabólica. Foi elaborado um instrumento de recolha de dados, com questionários validados e recolha sob a forma de entrevista telefónica, a que foram adicionados dados retirados do processo clínico dos utentes. A análise foi desenvolvida com recurso ao software SPSS versão 28, e as variáveis foram divididas em vários grupos, nomeadamente dados de saúde, comorbilidades associadas, qualidade de vida, qualidade do sono e satisfação com o acompanhamento por telemedicina.

Resultados: A cirurgia obtém um efeito importante ao nível da perda de peso, com resultados superiores a mais de 75% de perda do excesso de peso. As comorbilidades tiveram uma reversão ao longo do tempo, bem como a qualidade de vida, com 50% dos sujeitos a manter níveis muito bons. Ao contrário da qualidade do sono que apresentou níveis mais baixos, sem relação de associação com a satisfação do acompanhamento por telemedicina. Apesar dos utentes estarem maioritariamente satisfeitos com o acompanhamento não existem relação entre as variáveis.

Conclusões: A cirurgia bariátrica induz uma perda de peso significativa no primeiro ano pós cirurgia, que se mantém pelos anos consecutivos. Maior perda de excesso de peso

não está relacionado com melhores níveis de qualidade de vida e qualidade do sono. O follow-up realizado por telemedicina não alterou os resultados da cirurgia bariátrica, o que permite inferir que pode ser uma opção a considerar para acompanhamento regular do processo pós cirurgia bariátrica.

Palavras-chave: Atividade Física; Cirurgia Bariátrica; Reganho de Peso; Qualidade de Vida; Fatores de Risco Metabólico; Qualidade do Sono.

2.2.1. Introdução

A obesidade é um problema de saúde pública e uma doença crónica, com origem em diversos fatores, e que requer esforços continuados para ser controlada. Constitui uma ameaça grave para a saúde e um importante fator de risco para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças (Mayoral et al., 2020). É responsável, em média, por cerca de 3,5 milhões de mortes por ano. Para além de ser considerada uma doença crónica, é também um fator de risco para inúmeras outras patologias, subdividido em vários níveis consoante (Mechanick et al., 2013).

Os níveis crescentes de obesidade são um grande desafio para a saúde pública, sendo a obesidade considerada uma patologia de intervenção prioritária, com um aumento de incidência considerável. Dada a elevada prevalência a nível mundial, a OMS considero-a a epidemia global do séc. XXI, já que o seu crescimento acontece de igual forma nos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento. Globalmente, as estatísticas da OMS mostram que mais de 39% dos adultos com 18 anos ou mais tinham excesso de peso em 2016, com mais de 13% dos indivíduos com obesidade (Hruby et al., 2016).

Atualmente, podemos tratar a obesidade de várias formas, quer seja com terapêutica comportamental, farmacológica ou cirúrgica. A cirurgia bariátrica é considerada um procedimento seguro e eficaz a longo prazo, para o tratamento da obesidade e suas comorbilidades. Cada vez mais, este tipo de intervenção cirúrgica é o tratamento de eleição para pessoas com obesidade grave, com ou sem outras patologias associadas (Rozier et al., 2019).

A obesidade é um fator de risco para distúrbios do sono, incluindo Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) e insónia. A cirurgia bariátrica tem potencial para, de uma forma geral, melhorar a qualidade subjetiva do sono, mas também a sonolência diurna que muitas vezes persiste após a cirurgia (Santos et al., 2022). Sabemos que a

cirurgia bariátrica tem um papel fundamental no tratamento da obesidade e consequentemente na qualidade do sono, mas temos pouca evidencia relativamente aos fatores relacionados com a melhoria ou persistência dos distúrbios do sono e de que forma podem ser afetados pela gestão e resultados do processo de tratamento.

O compromisso da QV é uma das principais razões pelas quais os indivíduos optam pela cirurgia bariátrica, sendo definida como a perceção do indivíduo sobre a sua posição na vida. Desta forma, abrange a cultura, valores, metas, expectativas, padrões, preocupações e o ambiente em que um indivíduo vive (Raooft et al., 2015).

A e-health, nas suas várias vertentes, permite potenciar o envolvimento e Cuidado Centrado no Doente (PCC). Este cuidado é reconhecido como um atributo desejável dos cuidados de saúde e é visto como uma abordagem que considera as preferências, necessidades e valores dos utentes, tendo uma perspetiva biopsicossocial baseada num forte compromisso entre o paciente e o profissional de saúde (Kwame & Petrucka, 2021; Mead & Bower, 2000). Estudos referem que, com a implementação de estratégias de PCC, houve melhorias nos resultados clínicos e satisfação do doente, bem como uma redução dos custos de saúde e utilização de recursos (Camolas et al., 2017; Goretti et al., 2020). Mas, mesmo com um reconhecimento crescente do valor das suas potencialidades, tem sido relatado que existem poucas orientações disponíveis sobre a utilização destas estratégias para a gestão de cirurgia bariátrica. O impacto da telemedicina na adesão ao tratamento e follow-up em cirurgia bariátrica permanece pouco documentado (Fastenau et al., 2019).

Segundo a OMS, a e-health é a utilização da informação e das tecnologias de comunicação no sector da saúde de uma forma segura e economicamente viável para o apoio à saúde (Das et al., 2015). De facto, tem sido implementado e desenvolvido em todo o mundo com base na utilização da informação e das tecnologias de comunicação em saúde. De realçar que a implementação da informação e das tecnologias da comunicação no sector da saúde é uma parte ativa da agenda da OMS à escala global, tendo em vista a universalização e a uniformidade entre os vários países (Wright et al., 2021).

Entre os vários níveis de funcionamento dos sistemas de saúde, a e-health tem vindo a responder, desde a reestruturação organizacional dos serviços ao acesso dos utentes aos cuidados, provando ser um elemento importante para combater os problemas de sustentabilidade muitas vezes existentes nos sistemas públicos/privados de saúde (Mangieri et al., 2019).

Em Portugal, a implementação da e-health tem sido uma estratégia fundamental para a reforma do sistema de saúde e foi mesmo recomendada como instrumento económico-político no âmbito do Programa de Assistência Económica e Financeira acordado entre o Governo Português e a União Europeia (André & Ribeiro, 2020; Newell & Jordan, 2015). O rápido desenvolvimento da informação e das tecnologias de comunicação constitui uma grande oportunidade para reduzir os custos nos diferentes sectores da saúde e melhorar a eficiência (André & Ribeiro, 2020).

Recentemente, com a pandemia COVID-19, percebeu-se a importância da telemedicina como ferramenta e-health. A telemedicina, em especial a teleconsulta e a telemonitorização, diz respeito à prestação de serviços de saúde utilizando tecnologias de informação e comunicação (André & Ribeiro, 2020), permitindo a muitos utentes realizar as suas consultas de rotina e de acompanhamento no conforto da sua própria casa. Desta forma, é possível partilhar informação clínica útil para o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças.

Não existem guidelines para a cirurgia bariátrica no que concerne a acompanhamento pós-operatório por tecnologias e-health, no entanto, temos diretrizes que facilitam as orientações em termos de procedimentos a seguir (Spaniolas et al., 2016). Tornam-se fundamentais porque após a cirurgia bariátrica, permanece uma ameaça ao longo da vida de recuperar o peso e acredita-se que as influências comportamentais desempenhem um papel modulador neste reganho de peso (Mechanick et al., 2013, 2020a).

O apoio da equipa de profissionais envolvidos no processo de cirurgia bariátrica, durante a fase pré e pós-operatória, tem um efeito significativo nos resultados de perda de peso dos utentes. Para além disso, existe evidência da melhoria de vários outros parâmetros associados à qualidade de vida e saúde mental. A equipa de profissionais, constituída por cirurgião, enfermeiro, nutricionista e psicólogo, educam e apoiam os utentes a fazer mudanças no estilo de vida para manutenção e autogestão a longo prazo (Mangieri et al., 2019).

A telemedicina e as tecnologias e-health têm a possibilidade de potenciar o acompanhamento de utentes de cirurgia bariátrica, com bons resultados ao nível da satisfação de utentes, mantendo uma abordagem personalizada e individualizada de cada doente, promovendo a centralidade dos cuidados.

2.2.1.1. *Objetivos*

O objetivo do presente estudo foi analisar o impacto da utilização da telemedicina durante a pandemia COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento.

2.2.1.2. *Questão de Investigação*

A partir do objetivo surge a questão de investigação a que pretendemos dar resposta:

Qual foi o impacto da utilização da telemedicina durante a pandemia da COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento?

2.2.2. **Métodos**

2.2.2.1. *Desenho do estudo*

Trata-se de um estudo observacional, transversal e de natureza quantitativa, cujo recrutamento se realizou em fevereiro de 2023 e a recolha de dados, de março a abril de 2023. Foi feita uma recolha de dados retrospectivos, com análise e avaliação conseguidas através da observação de dados ao longo do período pós-operatório. Esses dados foram depois complementados por uma recolha feita na atualidade, pelo que se trata de um estudo observacional transversal.

2.2.2.2. *Caracterização da amostra*

Na base de dados do Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE (HESE, EPE), existiam 108 utentes submetidos cirurgia bariátrica e que constituem a nossa população. Como critérios de inclusão na amostra, os participantes tinham de ter realizado cirurgia bariátrica em 2020, com follow-up realizado por telemedicina ou outras tecnologias e-health e que aceitaram participar no estudo. Ao aplicar estes critérios ficámos com uma amostra de 80 utentes, sendo esta considerada uma amostra por conveniência

A participação foi voluntária e aos participantes que demonstraram interesse em participar no estudo, foi solicitado consentimento informado, livre e esclarecido (Apêndice A), sendo posteriormente aplicado um questionário durante a entrevista

telefónica. Para completar o registo da base de dados, foram consultados dados clínicos analíticos.

2.2.2.3. *Instrumentos*

O instrumento de recolha de dados é constituído por 4 secções. A secção 1, permitiu a recolha de informação relativa aos dados sociodemográficos, a secção 2, avaliava a qualidade de vida através da aplicação do Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). Na secção 3, utilizámos a Escala de Pittsburgh para a avaliação da qualidade do sono e finalmente na secção 4, utilizamos o questionário de satisfação dos utentes em relação à consulta telefónica (Apêndice B).

Qualidade de vida: O Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS), como uma medida de autorrelato validada para português, foi desenvolvido com o objetivo de avaliar globalmente e tentar uniformizar o reporte dos resultados de cirurgias bariátricas, e é amplamente utilizado para relatar os resultados da cirurgia bariátrica. Avalia os resultados dos tratamentos da obesidade analisando 3 domínios: perda de peso, mudanças nas comorbidades e qualidade de vida. A pontuação final classifica os resultados em 5 grupos de resultados, fornecendo uma definição objetiva de sucesso ou não do tratamento (De Queiroz et al., 2017).

Qualidade do Sono: O Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) é um questionário de autoavaliação da qualidade de sono, também com objetivo de determinar várias perturbações do sono. O questionário original é composto por dezanove itens, que gera sete componentes de pontuação: qualidade subjetiva de sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. A soma das pontuações destes sete componentes produz uma pontuação global, que traduz a interpretação final da qualidade de sono. A versão mais curta do PSQI, apenas com 10 itens, alivia o número de perguntas e não compromete a avaliação global da qualidade do sono, pelo que será essa a versão usada no estudo (Famodu et al., 2018)

Satisfação dos Utes em com a Telemedicina: Questionário de oito dimensões, utilizadas em estudos validados, através de 16 perguntas, com escala de likert, construído e validado em Portugal (Abecasis et al., 2021).

2.2.2.4. *Tarefas, procedimentos e protocolos*

Foram abordados os indivíduos que foram operados em 2020 no Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE, de forma a avaliar a sua disponibilidade para responder ao questionário. Foi obtido consentimento informado de todos os participantes (Apêndice A), garantindo a confidencialidade dos dados e a consulta dos dados de saúde e dados clínicos foi efetuada através do processo clínico eletrónico de cada paciente. Os restantes dados foram colhidos por entrevista telefónica e colocados num formulário criado para o efeito para minimizar os erros de introdução de dados.

2.2.2.5. *Variáveis*

As variáveis qualitativas e quantitativas a considerar neste estudo são as seguintes:

- Dados Clínicos: Comorbilidades associadas à obesidade (diabetes, hipertensão, dislipidemia e SAOS);
- Questionários: Qualidade de vida, satisfação com o acompanhamento por telemedicina e perceção da qualidade do sono;
- Outras variáveis: Género, idade, peso, índice de massa corporal.

2.2.2.6. *Tratamento estatístico*

Após serem definidas as hipóteses e feita a análise com recurso ao Software IBM® SPSS® Statistic, versão 28. Foi feita a caracterização sociodemográfica da amostra com base no género e na idade.

Os testes estatísticos foram adequados a cada tipo de variável e relação a estudar, bem como no resultado dos testes de normalidade efetuados. Os testes de normalidade são usados para determinar se um conjunto de dados de uma dada variável aleatória, é orientada por uma distribuição normal ou não. A normalidade foi analisada como base no teste Shapiro Wilk e a partir desse resultado foram selecionados os testes estatísticos que mais se adequavam. A consistência interna das dimensões dos questionários foi aferida através do alfa de Cronbach (Maroco & Garcia-Marques, 2006)

Os tipos de testes utilizados nas várias hipóteses, foram baseados nos resultados dos testes de normalidade, nomeadamente os testes Qui-quadrado e T-student. Consideramos o nível de significância menor ou igual a 5% ($p \leq 0,05$).

2.2.2.7. Considerações éticas

A realização desta investigação só foi possível depois da autorização da comissão de ética, à qual se dirigiu um pedido e posteriormente autorizado também pelo Conselho de Administração da entidade hospitalar – Parecer da CES nº 010/23 (Anexo A).

O convite à participação dos utentes foi feito aquando do contacto telefónico, e aos participantes que aceitaram participar no estudo foi lido e/ou entregue posteriormente, o termo de consentimento informado livre e esclarecido (Apêndice A).

Relativamente aos instrumentos de recolha de dados, não foi solicitada autorização para utilização dos respetivos instrumentos de colheita de dados aos autores, tendo em conta a sua evidencia científica e estando os mesmos publicados. Doravante, a utilização destes questionários é para fins pessoais e académicos e não comerciais, sendo assim consideradas utilizações livres sempre que o autor esteja referido (“Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos” (CDADC), instituído pelo Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de março).

2.2.3. Resultados

A amostra incluiu 80 participantes, submetidos à cirurgia em 2020, com a técnica cirúrgica Bypass Gástrico.

Nesta amostra houve uma maioria de mulheres (n=68; 85%). A idade média (\pm DP) da amostra foi de 42,7 anos (\pm 9,91) e a %PEP (Excesso de Peso Perdido) foi superior nas mulheres com 83,6% (\pm 22,6) (Tabela 5).

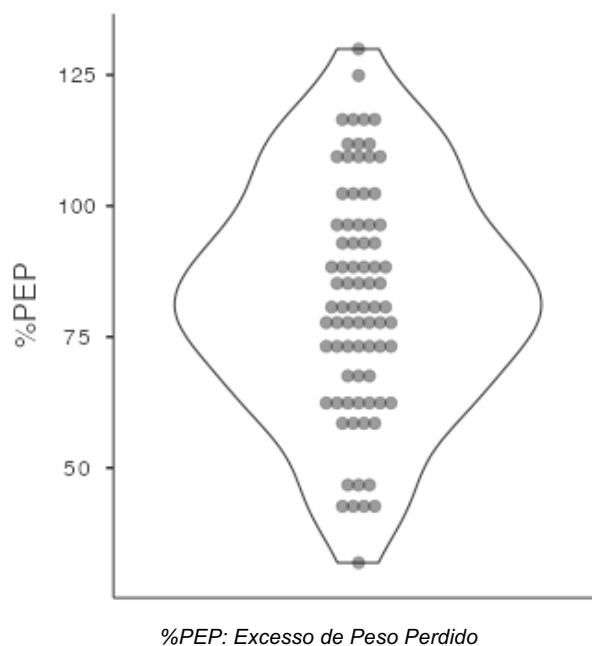
Tabela 5 - Características dos participantes

	Feminino	Masculino	Total
Sexo	68 (85%)	12 (15%)	80 (100%)
Idade	42,3 \pm 9,86	45 \pm 10,3	42,7 \pm 9,91
%PEP	83,6 \pm 22,6	74,2 \pm 14	82,2 \pm 21,7

%PEP: Excesso de Peso Perdido

No total de 80 sujeitos, apenas 8 (10%) não atingiram os 50% da perda do excesso de peso (Figura 3).

Figura 3 - Box plot em violino as %PEP



Mais de três terços da amostra apresentava hipertensão, diabetes e dislipidemia e cerca de um quarto tinha SAOS. Após a caracterização da amostra, foi feita uma avaliação da amostra relativamente ao peso total perdido e também à percentagem de excesso de peso perdido (tabela 6). A média da percentagem de peso perdido foi superior a 50% (53,1%) e a média da percentagem do excesso de peso perdido foi superior a 75% (82,2%).

Tabela 6 - Caracterização geral da amostra

Total sujeitos	n=80
Género (Feminino %)	85%
Idade (anos)	42,7 ($\pm 9,91$)
Estado civil	
Solteiro	13,8%
Casado	60,0%
Divorciado	23,8%
Viúvo	2,5%
Peso Inicial (kg)	114 ($\pm 15,4$)
IMC inicial (kg/m²)	42,8 ($\pm 4,37$)
PP (%)	53,1 ($\pm 22,8$)
PEP (%)	82,2 ($\pm 21,7$)
Dislipidemia (prevalência inicial)	82,5%
Diabetes (prevalência inicial)	78,8%
Hipertensão (prevalência inicial)	83,8%
SAOS (prevalência inicial)	17,5%

PP: Peso Perdido

PEP: Excesso de Peso Perdido

IMC: Índice de Massa Corporal

SAOS: Síndrome Apneia Obstrutiva do Sono

Verificámos que a média da percentagem de excesso de peso perdido foi de 82,2%, com 90% dos utentes atingindo a meta mínima de 50% de perda do excesso de peso, confirmando a eficácia da cirurgia bariátrica.

Foi feita uma análise evolutiva relativamente a dados de saúde e comorbilidades associadas, nomeadamente fatores de risco metabólico. Esta evolução compreende duas avaliações, nomeadamente o *Baseline* (antes da cirurgia) e 3 anos após a cirurgia e pós Pandemia COVID-19. Temos, maioritariamente, evolução decrescente, com valores mais baixos após cirurgia, e menos prevalência, com valores estatisticamente significativos ($p \leq 0,001$) (Tabela 7), o que nos permite inferir que existe relação entre as variáveis.

Tabela 7 - Caracterização do peso e dos fatores de risco metabólico

Variáveis	Baseline	3 anos	Sig.
Peso (Kg)	114±15,4	75,6±13,4	$p \leq 0,001$ *
IMC (Kg/m²)	42,8±4,37	28,4±4,28	$p \leq 0,001$ *
Dislipidemia (%)	82,5%	6,3%	$p \leq 0,001$ +
Diabetes (%)	78,8%	11,3%	$p \leq 0,001$ +
HTA (%)	83,8%	5%	$p \leq 0,001$ +
SAOS (%)	17,5%	2,5%	$p \leq 0,001$ +

Nota: *Variação estatisticamente significativa obtida pelo teste t-student; +Variação estatisticamente significativa obtida pelo teste McNemar.

Legenda:

SAOS: Síndrome Apneia Obstrutiva do Sono

IMC: Índice de Massa Corporal

A QS foi uma das variáveis avaliadas e correlacionadas com o acompanhamento por telemedicina. A nível geral, 75% (n=60) dos utentes têm uma baixa QS e apenas 25% (n=20) tem um boa QS. A QV foi caracterizada em quatro níveis, consoante a descrição e evidência do questionário BAROS (Queiroz et al., 2017), com a categoria mais elevada a prevalecer (50%), e a QS em dois níveis, considerando o questionário utilizado (Famodu et al., 2018) (Tabela 8).

Tabela 8 - Caracterização dos níveis de qualidade de vida e qualidade do sono

	<i>Baixo</i>	<i>Razoável</i>	<i>Bom</i>	<i>Muito Bom</i>
Nível de Qualidade do Sono	74,7%	-----	25,3%	-----
Nível de Qualidade de Vida	21,3%	18,8%	10%	50%

Os níveis de satisfação com a telemedicina foram aferidos em termos de percentagem com 71,3% dos utentes a estarem satisfeitos com o follow-up após a cirurgia ter englobado esta tecnologia e-health (tabela 9), indicando que essa modalidade foi bem aceite.

Tabela 9 - Caracterização da Satisfação com o acompanhamento por telemedicina no pós-operatório

	<i>Satisfeito</i>	<i>Não Satisfeito</i>
<i>Satisfação com a Telemedicina</i>	<i>71,3%</i>	<i>28,7%</i>

Quando avaliamos especificamente cada fator de risco metabólico temos uma avaliação inicial de 67 utentes com HTA, que passaram a 4 após três anos de cirurgia. Com diabetes temos no *baseline* 63 utentes, o que reduziu para 9 aos três anos. Com dislipidemia, temos inicialmente 66 utentes a tomar medicação para controlar a doença, diminuindo para 5 ao terceiro ano, tal como no SAOS que diminuiu de 14 para 2 utentes.

Podemos verificar na tabela 10 a relação entre os fatores de risco metabólicos, a QV e a QS, cujos valores de *p* não revelam diferenças significativas entre os diferentes níveis o que nos permite verificar que não existe relação entre variáveis.

Tabela 10 - Associação entre os níveis de qualidade de vida e qualidade do sono com a evolução das comorbilidades associadas

<i>Doenças Associadas</i>		<i>Tempo*NQV</i>	<i>Tempo*NQS</i>
<i>Dislipidemia</i>	<i>baseline</i>		
	<i>3 ano</i>	<i>p= 0,250</i>	<i>p= 0,654</i>
<i>Diabetes</i>	<i>baseline</i>		
	<i>3 ano</i>	<i>p= 0,888</i>	<i>p= 0,786</i>
<i>HTA</i>	<i>baseline</i>		
	<i>3 ano</i>	<i>p= 0,657</i>	<i>p= 0,877</i>
<i>SAOS</i>	<i>baseline</i>		
	<i>3 ano</i>	<i>p= 0,318</i>	<i>p= 0,476</i>

NQV: Nível qualidade de vida

NQS: Nível qualidade do sono

Após 3 anos da cirurgia, houve uma redução significativa da prevalência de Hipertensão, diabetes, dislipidemia e SAOS, independente do acompanhamento presencial ou por telemedicina.

Semelhantes resultados são observados quando relacionamos a %PEP com a QV e a QS, em que também não são observados resultados significativos (Tabela 11).

Tabela 11 - Associação entre os níveis de qualidade de vida e qualidade do sono com a percentagem de perda do excesso de peso (%PEP)

	% Perda Excesso de Peso				Sig.
	Baixo	Razoável	Bom	Muito Bom	
Nível de QV (NQV)	90,9±23,7	87,1±22,4	89,8±21,9	75,2±18,8	$p= 0,057$
Nível de QS (NQS)	83,1±21,5	-----	77,8±21,5	-----	$p= 0,336$

NQV: Nível qualidade de vida

NQS: Nível qualidade do Sono

Por outro lado, o facto de terem feito todo o follow-up por telemedicina e estarem ou não satisfeitos, apresentou uma associação estatisticamente significativa ($p<0,001$) (Tabela 12) com a percentagem de perda do excesso de peso, o que permite aceitar que existe relação entre as variáveis, sugerindo que utentes satisfeitos tendem a apresentar melhores resultados pós-cirurgia.

Tabela 12 - Associação entre os níveis de satisfação com o acompanhamento por telemedicina com a percentagem de perda do excesso de peso (%PEP)

	Nível de Satisfação		Sig.
	Satisfeito	Não Satisfeito	
% Perda Excesso de Peso	88,5±17,8	66,7±23	$P<0,001^*$

*Nota: *Variação estatisticamente significativa obtida pelo teste t-student*

O acompanhamento por telemedicina durante a pandemia não comprometeu os resultados da perda de peso, demonstrando que essa modalidade é uma alternativa viável ao modelo presencial.

A cirurgia bariátrica melhorou a qualidade do sono e reduziu os sintomas de SAOS, no entanto, a qualidade do sono (QS) não apresentou correlação significativa com a qualidade de vida (QV) ou a %PEP.

2.2.4. Discussão

O objetivo do estudo foi analisar o impacto da utilização da telemedicina durante a pandemia COVID-19 nos resultados da cirurgia bariátrica e na satisfação dos utentes com esse acompanhamento.

Pretendíamos verificar se o processo de gestão de tratamento da obesidade efetuado por telemedicina no período pós-operatório tinha impacto no controlo do peso e comorbilidades associadas à obesidade, bem como na QV e QS.

Para melhor expor a resposta á questão de investigação, realizaremos esta discussão dividida em duas temáticas:

Impacto nos Resultados da Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica é um procedimento para perda de peso que permite às pessoas com obesidade grave alcançar uma perda de peso significativa e sustentada. No entanto, os utentes submetidos à cirurgia bariátrica necessitam de cuidados e apoio contínuos para garantir que mantêm um peso saudável e evitam complicações (Jassil et al., 2022). A e-health, o uso de tecnologias eletrónicas para gerir a saúde e o bem-estar, emergiu como uma ferramenta promissora para facilitar o acompanhamento de utentes em várias áreas clínicas, o que pode incluir a cirurgia bariátrica.

A telemedicina reduziu a taxa de faltas às consultas, tornando o acompanhamento mais acessível e conveniente. Demonstrando, potencial para proporcionar uma série de benefícios, incluindo um maior envolvimento dos utentes, um melhor acesso aos cuidados e uma melhor comunicação entre os utentes e os prestadores de cuidados de saúde (André & Ribeiro, 2020). Para além disso, também validou que os utentes que receberam acompanhamento por telemedicina tiveram melhores resultados de perda de peso em comparação com aqueles que receberam acompanhamento presencial.

No nosso estudo, verificamos também que os resultados quantitativos referentes à cirurgia bariátrica, nomeadamente a perda do excesso de peso, estão de acordo com resultados descritos sobre a perda de peso após a cirurgia bariátrica e com dados anteriormente publicados neste centro, não havendo, portanto, diferenças no que concerne à introdução da telemedicina e à mudança da forma de gestão do seguimento. A evidência refere que a perda de peso não é linear, ou seja, é variável de doente para doente, mas regra geral, o peso tende a estabilizar 12 a 18 meses após a cirurgia. O objetivo final do tratamento cirúrgico, após este percurso, é atingir um peso próximo do peso ideal, ou seja, ter perdido pelo menos 50% do excesso de peso (Abdul Wahab et

al., 2022; Bentham et al., 2017; Mechanick et al., 2020b; *WHO EMRO | EHealth | Health Topics*, n.d.).

De facto, a evidência sugere que a telemedicina pode ser uma ferramenta eficaz para o acompanhamento de utentes submetidos a cirurgia bariátrica, levando a melhores resultados de perda de peso e satisfação dos utentes. Esta questão foi validada neste estudo com valores significativos entre a %PEP e a satisfação com o acompanhamento. Tendo como base estudos realizados anteriormente, utentes satisfeitos têm melhores resultados associados à cirurgia (Parnell et al., 2022; Wang et al., 2019). Sabemos que a cirurgia é eficaz, mas requer um acompanhamento a longo prazo para garantir que o paciente mantenha a perda de peso e a saúde geral. As consultas tradicionais de acompanhamento pós-operatório exigem muito tempo e recursos, o que se pode tornar um desafio tanto para o paciente quanto para os profissionais de saúde. A telemedicina pode fornecer um método alternativo de acompanhamento na cirurgia bariátrica, a qual pode ter um impacto positivo nos resultados do tratamento.

A evidência também nos mostra que o sucesso da cirurgia bariátrica depende em grande parte da capacidade do paciente em manter hábitos e comportamentos saudáveis a longo prazo. Consultas regulares de acompanhamento com profissionais de saúde são cruciais para monitorizar o progresso, detetar quaisquer complicações e fornecer apoio e orientação contínuos nestes utentes (Güven & Akyolcu, 2020).

As restrições impostas, juntamente com o acesso limitado ao hospital durante a pandemia de COVID-19, levaram a um aumento do nível de ansiedade, à diminuição do nível de atividade física, ao aumento de peso e modificação do sono (Parnell et al., 2022). Neste estudo não se verificaram diferentes resultados no que concerne à evolução da perda de peso, o que manifestamente mostra que o facto de terem realizado acompanhamento por telemedicina durante a pandemia COVID-19 não condicionou os resultados.

A cirurgia bariátrica tem um impacto positivo na qualidade do sono em indivíduos com obesidade. A obesidade é um fator de risco conhecido para distúrbios do sono, como SAOS e insónia, os quais podem resultar em má qualidade do sono e sonolência diurna. Um estudo mostrou que os participantes submetidos à cirurgia bariátrica tiveram melhorias significativas na qualidade do sono, medida pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, bem como, melhorias na sonolência diurna (Santos et al., 2022).

Outro estudo mostrou que a cirurgia bariátrica levou a melhorias significativas nos sintomas de SAOS, como sonolência diurna e índice de apneia-hipopneia. Essa melhora na qualidade do sono e nos sintomas de SAOS provavelmente deve-se à perda significativa de peso que normalmente ocorre após a cirurgia bariátrica (Sarkhosh et al., 2013).

Em geral, sabe-se que a cirurgia bariátrica tem um impacto positivo na QS em indivíduos com obesidade, particularmente naqueles com apneia do sono. No entanto, é importante notar que a cirurgia bariátrica não é uma solução garantida para todos os problemas do sono e que os resultados individuais podem variar. Tal como num estudo em que foi possível verificar que a QS tinha níveis muito baixos, apesar de níveis “muito bons” de QV e ótimas %PEP, que vão de encontro à já descritas na literatura (Pinto et al., 2017; Santos et al., 2022).

Os fatores de risco metabólico, quando presentes, condicionam em repercussões importantes nas comorbilidades, nomeadamente na diabetes, na HTA, dislipidémia e no SAOS (Baillot et al., 2015). A cirurgia bariátrica é o tratamento mais eficaz no tratamento das comorbilidades, independentemente do reganho de peso e da prática de atividade física (Amaro et al., 2022; Rozier et al., 2019; Santos et al., 2022). No nosso estudo foram apenas incluídos utentes que realizaram bypass gástrico, pelo que relacionamos a resolução positiva de comorbilidades com a realização de procedimentos cirúrgicos em que se combina a restrição e diminuição da absorção (Pujol-Rafols et al., 2020).

Os dados referem que após os 3 anos de seguimento, uma grande maioria dos utentes tem as comorbilidades controladas, no entanto, sem qualquer relação estatisticamente significativa com as restantes variáveis. Podemos igualmente verificar em vários estudos, que a melhoria das comorbilidades é independente da perda de peso (Amaro et al., 2022; Mendes et al., 2023; Rubino et al., 2016; Rubino & Gagner, 2002; Santos et al., 2022).

A obesidade é um importante problema de saúde pública em todo o mundo e pode levar a inúmeras complicações. A cirurgia bariátrica é um método amplamente utilizado para alcançar perda de peso significativa e sustentável em indivíduos que não conseguem alcançá-la através de métodos convencionais, sendo fundamental manter o acompanhamento contínuo para garantir o sucesso a longo prazo, o qual é altamente dependente de um adequado acompanhamento, centrado em cada paciente.

Satisfação dos Utentes com a Telemedicina

A pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo em muitos aspetos, do seguimento após cirurgia bariátrica, incluindo a saúde física e mental, o controlo do peso e também na eventual recuperação do peso. Este impacto deveu-se ao aumento do comportamento sedentário e níveis reduzidos de atividade física, o que se traduziu numa necessidade essencial de apoio por parte da equipa de acompanhamento pós cirurgia bariátrica (Sockalingam et al., 2022).

Do período da pandemia resultou uma mudança significativa para a telemedicina como meio de prestação de serviços de saúde, incluindo as consultas de acompanhamento para utentes de cirurgia bariátrica, com potencial de diversas vantagens, incluindo maior acessibilidade, conveniência e redução de custos de saúde, tal como foi verificado em estudos mais recente (Baillot et al., 2017; Wang et al., 2019). No entanto, não está claro a forma como os utentes de cirurgia bariátrica compreendem a telemedicina como modalidade de acompanhamento e se ela corresponde adequadamente às suas necessidades. Esta dificuldade pode explicar a percentagem que não estava satisfeita com o acompanhamento, neste estudo.

Há evidências crescentes que sugerem que os utentes bariátricos estão geralmente satisfeitos com os cuidados de acompanhamento prestados através da telemedicina. A telemedicina permite que os prestadores de cuidados de saúde monitorizem os utentes remotamente e forneçam intervenções oportunas, se necessário, o que pode levar a melhores resultados e à satisfação geral do paciente (André & Ribeiro, 2020). De facto, validámos no nosso estudo que de uma maneira geral, os utentes estão satisfeitos com o seguimento por telemedicina.

Também um outro estudo mostrou que, utentes submetidos a cirurgia bariátrica que receberam acompanhamento por telemedicina, relataram altos níveis de satisfação com os cuidados recebidos (Runfola et al., 2020). Num outro estudo utentes submetidos a cirurgia bariátrica que receberam acompanhamento por telemedicina relataram níveis semelhantes de satisfação em comparação com aqueles que receberam acompanhamento presencial (Wang et al., 2019). Este estudo também concluiu que o acompanhamento por telemedicina estava associado a uma menor taxa de faltas a consultas, sugerindo que pode ser uma opção mais conveniente e acessível para os utentes. Estes dados também foram validados pelos bons níveis de satisfação obtidos.

Em geral, as evidências disponíveis sugerem que os utentes submetidos a cirurgia bariátrica, estão geralmente satisfeitos com os cuidados de acompanhamento

prestados através da telemedicina (Wang et al., 2019; Wolf et al., 2008). Também é importante garantir que os serviços de telemedicina sejam prestados de uma forma que mantenha a privacidade e a confidencialidade dos utentes e que os utentes recebam educação e apoio adequados para usar a tecnologia de forma eficaz.

No que respeita as limitações deste estudo, consideramos que estão presentes as limitações inerentes aos estudos transversais, nomeadamente, não ser possível estabelecer uma relação de causa efeito, sendo, no entanto, um importante ponto de partida para investigações futuras.

Importa salientar as dificuldades inerentes aos contactos telefónicos.

Por outro lado, poderiam ter sido avaliadas outras variáveis motivacionais como as barreiras e facilitadores do acesso aos cuidados de saúde e às entidades hospitalares na região Alentejo, bem como, o perfil motivacional no decorrer deste processo pós-cirúrgico. Nesse sentido, poderia ser interessante, em estudos futuros, controlar e diferenciar estas variáveis.

2.2.5. Conclusão

A cirurgia bariátrica é uma forma de tratamento de perda de peso para quem tem obesidade grave. No entanto, os cuidados de acompanhamento são cruciais para garantir o sucesso e a segurança do procedimento. As tecnologias de e-health podem desempenhar um papel significativo no acompanhamento pós-cirurgia bariátrica, os resultados deste estudo confirmam que a telemedicina foi bem aceita pela maioria dos utentes e teve um impacto positivo nos desfechos pós-operatórios.

A telemedicina permite que os prestadores de cuidados de saúde monitorizem os utentes remotamente através de videoconferência, mensagens e outros meios digitais. Esta tecnologia pode poupar tempo e recursos tanto para os utentes como para os prestadores de cuidados, enquanto garante um acompanhamento eficaz. Os resultados reforçam a necessidade de um acompanhamento estruturado e personalizado, independentemente do formato utilizado, para garantir o sucesso a longo prazo da cirurgia bariátrica e a satisfação dos utentes.

3. CONCLUSÃO GERAL

A obesidade é uma doença que isoladamente pode ser tratada de forma cirúrgica, com resultados positivos a curto e a longo prazo. O objetivo desta dissertação foi avaliar de que forma a utilização da telemedicina influenciou os resultados da cirurgia bariátrica durante a Pandemia COVID-19.

Observamos na revisão da literatura, que as tecnologias e-health têm potencialidade para promover os cuidados centrados nos doentes, percebido pelos próprios utentes e profissionais. Que a implementação de tecnologias e-health nos programas tratamento cirúrgico da obesidade é uma oportunidade para melhorar o acompanhamento e os resultados da cirurgia promovendo a centralidade dos cuidados, pelo sentido de pertença e proximidade referido por utentes e profissionais. Este ponto é fulcral e de extrema relevância para o sucesso no tratamento da obesidade, com grande capacidade para ser mantido a longo prazo se for suportado por um follow-up que permita uma proximidade com os utentes, com cuidados centrados e elevados níveis de satisfação. A revisão destaca que a telemedicina pode melhorar a educação para a saúde, o que se alinha aos resultados do estudo, que mostram uma associação entre o uso da telemedicina e melhores taxas de perda de peso.

A pandemia da COVID-19 apresentou desafios únicos tanto para os prestadores de cuidados de saúde como para os utentes e a telemedicina surgiu como uma ferramenta crucial para o acompanhamento dos utentes submetidos a cirurgia bariátrica, durante este período, permitindo a monitorização remota do estado de saúde dos utentes e proporcionando acesso a consultas virtuais com profissionais de saúde. Neste contexto, através do estudo observacional, verificamos que cirurgia tem um efeito importante ao nível da perda de peso, com resultados superiores a mais de 75% da perda do excesso de peso. Também as comorbilidades tiveram uma reversão positiva ao longo do tempo, bem como a qualidade de vida, com 50% dos sujeitos a manter níveis muito bons. Ao contrário do sono que apresentou níveis mais baixos, sem relação de associação com a satisfação do acompanhamento por telemedicina ou com reversão de comorbilidades. Tanto a revisão da literatura quanto os resultados do estudo observacional indicam que a telemedicina não compromete os resultados da cirurgia em termos de perda de peso e melhoria de comorbilidades. O estudo mostra que a perda de peso foi significativa e consistente (média de 82,2% de %PEP), enquanto a revisão não enfatiza diretamente os impactos na perda de peso. A revisão ressalta a importância de iniciar o follow-up

logo no início do pós-operatório, enquanto o estudo não diferencia claramente os efeitos do acompanhamento precoce ou tardio.

Verificamos também que tanto a revisão da literatura quanto o estudo observacional indicam que a telemedicina tem alta aceitação entre pacientes e profissionais de saúde, assim como referem a aderência a mudanças de comportamento. Observou-se uma associação entre satisfação com o acompanhamento e melhores resultados pós-cirurgia, onde a revisão aponta que cerca de 50-60% dos pacientes estariam disponíveis a seguir um acompanhamento por telemedicina, enquanto no estudo a satisfação com a telemedicina foi superior a 70%, sugerindo uma aceitação ainda maior.

No geral, a telemedicina apresenta-se como uma alternativa viável e eficaz ao acompanhamento presencial, mantendo a qualidade dos cuidados e promovendo a satisfação dos utentes, sem comprometer os resultados da cirurgia bariátrica.

4. BIBLIOGRAFIA GERAL

- Abdul Wahab, R., Al-Ruwaily, H., Coleman, T., Heneghan, H., Neff, K., le Roux, C. W., & Fallon, F. (2022). The Relationship Between Percentage Weight Loss and World Health Organization-Five Wellbeing Index (WHO-5) in Patients Having Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 32(5), 1667. <https://doi.org/10.1007/S11695-022-06010-2>
- Abecasis, F., Sequeira, M. S. B., Santos, C. P., Cruz, D., Pintassilgo, I., & Santos, H. (2021). Consulta Telefónica em Contexto Pandémico: Avaliação da Satisfação dos Doentes. *Medicina Interna*, 28(3), 250–256. <https://doi.org/10.24950/O/72/21/3/2021>
- Amaro, C., Santos, D., & Palmeira, A. L. (2022). Asociación a largo plazo entre la actividad física, el aumento de peso, los factores de riesgo metabólicos y la calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica – Revisión de la literatura sistemática (Long-term association between physical activity, weight gain, metabolic risk factors and quality of life in patients undergoing bariatric surgery - Systematic Literature Review) (Associação no longo-termo entre a prática de atividade física, o ganho de peso, fatores de risco metabólico. *Retos*, 46, 622–630. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V46.93971>
- André, S., & Ribeiro, P. (2020). E-health: as TIC como mecanismo de evolução em saúde. *Gestão e Desenvolvimento*, 28(28), 95–116. <https://doi.org/10.34632/GESTAOEDESENVOLVIMENTO.2020.9467>
- Baillet, A., Boissy, P., Tousignant, M., & Langlois, M. F. (2017). Feasibility and effect of in-home physical exercise training delivered via telehealth before bariatric surgery. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(5), 529–535. <https://doi.org/10.1177/1357633X16653511>
- Baillet, A., Romain, A. J., Boisvert-Vigneault, K., Audet, M., Baillargeon, J. P., Dionne, I. J., Valiquette, L., Chakra, C. N. A., Avignon, A., & Langlois, M. F. (2015). Effects of lifestyle interventions that include a physical activity component in class II and III obese individuals: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 10(4). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0119017>
- Bentham, J., Di Cesare, M., Bilano, V., Bixby, H., Zhou, B., Stevens, G. A., Riley, L. M., Taddei, C., Hajifathalian, K., Lu, Y., Savin, S., Cowan, M. J., Paciorek, C. J., Chirita-Emandi, A., Hayes, A. J., Katz, J., Kelishadi, R., Kengne, A. P., Khang, Y. H., ... Cisneros, J. Z. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627–2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Bradley, L. E., Forman, E. M., Kerrigan, S. G., Butryn, M. L., Herbert, J. D., & Sarwer, D. B. (2016). A Pilot Study of an Acceptance-Based Behavioral Intervention for

- Weight Regain After Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 26(10), 2433–2441. <https://doi.org/10.1007/s11695-016-2125-0>
- Bradley, L. E., Forman, E. M., Kerrigan, S. G., Goldstein, S. P., Butryn, M. L., Thomas, J. G., Herbert, J. D., & Sarwer, D. B. (2017). Project HELP: a Remotely Delivered Behavioral Intervention for Weight Regain after Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 27(3), 586–598. <https://doi.org/10.1007/S11695-016-2337-3>
- Cadena-Obando, D., Ramírez-Rentería, C., Ferreira-Hermosillo, A., Albarrán-Sanchez, A., Sosa-Eroza, E., Molina-Ayala, M., & Espinosa-Cárdenas, E. (2020). Are there really any predictive factors for a successful weight loss after bariatric surgery? *BMC Endocrine Disorders*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/S12902-020-0499-4>
- Camolas, J., Santos, O., Moreira, P., & do Carmo, I. (2017). INDIVIDUO: Results from a patient-centered lifestyle intervention for obesity surgery candidates. *Obesity Research and Clinical Practice*, 11(4), 475–488. <https://doi.org/10.1016/J.ORCP.2016.08.003>
- Das, A., Faxvaag, A., & Svanæs, D. (2015). The Impact of an eHealth Portal on Health Care Professionals' Interaction with Patients: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(11). <https://doi.org/10.2196/JMIR.4950>
- David, L. A., Sijercic, I., & Cassin, S. E. (2020). Preoperative and post-operative psychosocial interventions for bariatric surgery patients: A systematic review. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 21(4), e12926–e12926. <https://doi.org/10.1111/OBR.12926>
- De Queiroz, C., Sallet, J. A., De Barros E Silva, P. G. M., Queiroz, L. da G. P. de S., Pimentel, J. A., & Sallet, P. C. (2017). Application of BAROS' questionnaire in obese patients undergoing bariatric surgery with 2 years of evolution. *Arquivos de Gastroenterologia*, 54(1), 60–64. <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.2017V54N1-12>
- Deniz Doğan, S., & Arslan, S. (2022). The Effects of e-Mobile Training and Consultancy Services on Bariatric Surgery Patients: A Randomized Clinical Trial. *Obesity Surgery*, 32(11), 3650–3657. <https://doi.org/10.1007/S11695-022-06255-X/TABLES/5>
- Eccleston, C. (2011). Can 'ehealth' technology deliver on its promise of pain management for all? *PAIN®*, 152(8), 1701–1702. <https://doi.org/10.1016/J.PAIN.2011.05.004>
- Famodu, O. A., Barr, M. L., Holásková, I., Zhou, W., Morrell, J. S., Colby, S. E., & Olfert, M. D. (2018). Shortening of the Pittsburgh Sleep Quality Index Survey Using Factor Analysis. *Sleep Disorders*, 2018, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2018/9643937>
- Fastenau, J., Kolotkin, R. L., Fujioka, K., Alba, M., Canovatchel, W., & Traina, S. (2019). A call to action to inform patient-centred approaches to obesity management: Development of a disease-illness model. *Clinical Obesity*, 9(3), e12309. <https://doi.org/10.1111/COB.12309>

- Gilardini, L., Canello, R., Cavaggioni, L., Bruno, A., Novelli, M., Mambrini, S. P., Castelnovo, G., & Bertoli, S. (2022). Are People with Obesity Attracted to Multidisciplinary Telemedicine Approach for Weight Management? *Nutrients* 2022, Vol. 14, Page 1579, 14(8), 1579. <https://doi.org/10.3390/NU14081579>
- Goretti, G., Marinari, G. M., Vanni, E., & Ferrari, C. (2020). Value-Based Healthcare and Enhanced Recovery After Surgery Implementation in a High-Volume Bariatric Center in Italy. *Obesity Surgery*, 30(7), 2519–2527. <https://doi.org/10.1007/S11695-020-04464-W>
- Güven, B., & Akyolcu, N. (2020). Effects of Nurse-Led Education on Quality of Life and Weight Loss in Patients Undergoing Bariatric Surgery. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 15(2), 81–87. <https://doi.org/10.1089/bari.2019.0025>
- Hruby, A., Manson, J. A. E., Qi, L., Malik, V. S., Rimm, E. B., Sun, Q., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2016). Determinants and Consequences of Obesity. *American Journal of Public Health*, 106(9), 1656–1662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303326>
- Jassil, F. C., Richards, R., Carnemolla, A., Lewis, N., Montagut-Pino, G., Kingett, H., Doyle, J., Kirk, A., Brown, A., Chaiyasoot, K., Devalia, K., Parmar, C., & Batterham, R. L. (2022). Patients' views and experiences of live supervised tele-exercise classes following bariatric surgery during the COVID -19 pandemic: The BARI-LIFESTYLE qualitative study . *Clinical Obesity*, 12(2). <https://doi.org/10.1111/COB.12499>
- Jassil, F. C., Richards, R., Carnemolla, A., Lewis, N., Montagut-Pino, G., Kingett, H., Doyle, J., Kirk, A., Brown, A., Chaiyasoot, K., Devalia, K., Parmar, C., & Batterham, R. L. (2022). Patients' views and experiences of live supervised tele-exercise classes following bariatric surgery during the COVID-19 pandemic: The BARI-LIFESTYLE qualitative study. *Clinical Obesity*, 12(2), e12499. <https://doi.org/10.1111/COB.12499>
- Kwame, A., & Petrucka, P. M. (2021). A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nursing*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/S12912-021-00684-2>
- Mahoney, S. T., Tawfik-Sexton, D., Strassle, P. D., Farrell, T. M., & Duke, M. C. (2018). Effects of Education and Health Literacy on Postoperative Hospital Visits in Bariatric Surgery. <https://Home.Liebertpub.Com/Lap>, 28(9), 1100–1104. <https://doi.org/10.1089/LAP.2018.0093>
- Mangieri, C. W., Johnson, R. J., Sweeney, L. B., Choi, Y. U., & Wood, J. C. (2019). Mobile health applications enhance weight loss efficacy following bariatric surgery. *Obesity Research & Clinical Practice*, 13(2), 176–179. <https://doi.org/10.1016/J.ORCP.2019.01.004>
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65–90. <https://doi.org/10.14417/LP.763>

- Mayoral, L. P. C., Andrade, G. M., Mayoral, E. P. C., Huerta, T. H., Canseco, S. P., Rodal Canales, F. J., Cabrera-Fuentes, H. A., Cruz, M. M., Pérez Santiago, A. D., Alpuche, J. J., Zenteno, E., Ruíz, H. M., Cruz, R. M., Jeronimo, J. H., & Perez-Campos, E. (2020). Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. *The Indian Journal of Medical Research*, 151(1), 11–21. https://doi.org/10.4103/IJMR.IJMR_1768_17
- Mead, N., & Bower, P. (2000). Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Social Science & Medicine*, 51(7), 1087–1110. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00098-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00098-8)
- Mechanick, J. I., Apovian, C., Brethauer, S., Garvey, W. T., Joffe, A. M., Kim, J., Kushner, R. F., Lindquist, R., Pessah-Pollack, R., Seger, J., Urman, R. D., Adams, S., Cleek, J. B., Correa, R., Figaro, M. K., Flanders, K., Grams, J., Hurley, D. L., Kothari, S., ... Still, C. D. (2020a). Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures - 2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 16(2), 175–247. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2019.10.025>
- Mechanick, J. I., Apovian, C., Brethauer, S., Garvey, W. T., Joffe, A. M., Kim, J., Kushner, R. F., Lindquist, R., Pessah-Pollack, R., Seger, J., Urman, R. D., Adams, S., Cleek, J. B., Correa, R., Figaro, M. K., Flanders, K., Grams, J., Hurley, D. L., Kothari, S., ... Still, C. D. (2020b). Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 16(2), 175–247. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2019.10.025>
- Mechanick, J. I., Youdim, A., Jones, D. B., Timothy Garvey, W., Hurley, D. L., Molly McMahon, M., Heinberg, L. J., Kushner, R., Adams, T. D., Shikora, S., Dixon, J. B., & Brethauer, S. (2013). Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 9(2), 159–191. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2012.12.010>
- Mendes, C., Carvalho, M., Oliveira, L., Rodrigues, L. M., & Gregório, J. (2023). Nurse-led intervention for the management of bariatric surgery patients: A systematic review. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*. <https://doi.org/10.1111/OBR.13614>

- Messiah, S. E., Sacher, P. M., Yudkin, J., Ofori, A., Qureshi, F. G., Schneider, B., Hoelscher, D. M., de la Cruz-Muñoz, N., & Barlow, S. E. (2020). Application and effectiveness of eHealth strategies for metabolic and bariatric surgery patients: A systematic review. *Digital Health*, 6, 1–21. <https://doi.org/10.1177/2055207619898987>
- Mills, J., Liebert, C., Pratt, J., Earley, M., & Eisenberg, D. (2022). Complete Telehealth for Multidisciplinary Preoperative Workup Does Not Delay Time to Metabolic and Bariatric Surgery: a Pilot Study. *Obesity Surgery*, 32(11). <https://doi.org/10.1007/S11695-022-06233-3>
- Mishima, S. M., de Paula, V. G., Pereira, M. J. B., de Almeida, M. C. P., & Kawata, L. S. (2010). (In)Satisfação dos usuários: duplicação e uso simultâneo na utilização de serviços na Saúde da Família. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 44(3), 766–773. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300031>
- Morabia, A., & Abel, T. (2006). The WHO report “Preventing chronic diseases: a vital investment” and us. *Sozial- Und Praventivmedizin*, 51(2), 74. <https://doi.org/10.1007/S00038-005-0015-7>
- Morrow, E., Morrison Bruce, D., Bruce, E., Dorrian, C., & Sim, F. (2011). Post Surgical Review of Bariatric Surgery Patients: A Feasibility Study of Multidisciplinary Follow Up Using Videoconferencing. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 7, 84–88.
- Mundi, M. S., Lorentz, P. A., Grothe, K., Kellogg, T. A., & Collazo-Clavell, M. L. (2015). Feasibility of Smartphone-Based Education Modules and Ecological Momentary Assessment/Intervention in Pre-bariatric Surgery Patients. *Obesity Surgery*, 25(10), 1875–1881. <https://doi.org/10.1007/S11695-015-1617-7>
- Newell, S., & Jordan, Z. (2015). The patient experience of patient-centered communication with nurses in the hospital setting: a qualitative systematic review protocol. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(1), 76–87. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2015-1072>
- Parnell, K. E., Philip, J., Billmeier, S. E., & Trus, T. L. (2022). The effects of using telemedicine for introductory bariatric surgery seminars during the COVID-19 pandemic. *Surgical Endoscopy*, 1, 1. <https://doi.org/10.1007/S00464-022-09640-W>
- Pinto, T. F., de Bruin, P. F. C., de Bruin, V. M. S., Lopes, P. M., & Lemos, F. N. (2017). Obesity, Hypersomnolence, and Quality of Sleep: the Impact of Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 27(7), 1775–1779. <https://doi.org/10.1007/S11695-016-2536-Y>
- Pujol-Rafols, J., Al Abbas, A. I., Devriendt, S., Guerra, A., Herrera, M. F., Himpens, J., Pardina, E., Pouwels, S., Ramos, A., Ribeiro, R. J., Safadi, B., Sanchez-Aguilar, H., de Vries, C., & Van Wagensveld, B. (2020). Conversion of Adjustable Gastric Banding to Roux-en-Y Gastric Bypass in One or Two Steps: What Is the Best Approach? Analysis of a Multicenter Database Concerning 832 Patients. *Obesity Surgery*, 30(12), 5026–5032. <https://doi.org/10.1007/S11695-020-04951-0>

- Raouf, M., Näslund, I., Rask, E., Karlsson, J., Sundbom, M., Edholm, D., Karlsson, F. A., Svensson, F., & Szabo, E. (2015). Health-Related Quality-of-Life (HRQoL) on an Average of 12 Years After Gastric Bypass Surgery. *Obesity Surgery, 25*(7), 1119–1127. <https://doi.org/10.1007/S11695-014-1513-6>
- Robinson, A. H., Adler, S., Stevens, H. B., Darcy, A. M., Morton, J. M., & Safer, D. L. (2014). What Variables are Associated with Successful Weight Loss Outcomes for Bariatric Surgery After One Year? *Surgery for Obesity and Related Diseases: Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery, 10*(4), 697. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2014.01.030>
- Rozier, M. D., Ghaferi, A. A., Rose, A., Simon, N. J., Birkmeyer, N., & Prosser, L. A. (2019). Patient Preferences for Bariatric Surgery: Findings From a Survey Using Discrete Choice Experiment Methodology. *JAMA Surgery, 154*(1), e184375–e184375. <https://doi.org/10.1001/JAMASURG.2018.4375>
- Rubino, F., & Gagner, M. (2002). Potential of surgery for curing type 2 diabetes mellitus. *Annals of Surgery, 236*(5), 554–559. <https://doi.org/10.1097/00000658-200211000-00003>
- Rubino, F., Nathan, D. M., Eckel, R. H., Schauer, P. R., Alberti, K. G. M. M., Zimmet, P. Z., Del Prato, S., Ji, L., Sadikot, S. M., Herman, W. H., Amiel, S. A., Kaplan, L. M., Taroncher-Oldenburg, G., & Cummings, D. E. (2016). Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 12*(6), 1144–1162. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2016.05.018>
- Runfola, M., Fantola, G., Pintus, S., Iafrancesco, M., & Moroni, R. (2020). Telemedicine Implementation on a Bariatric Outpatient Clinic During COVID-19 Pandemic in Italy: an Unexpected Hill-Start. *Obesity Surgery, 30*(12), 5145–5149. <https://doi.org/10.1007/S11695-020-05007-Z>
- Santos, C., Carvalho, M., Oliveira, L., Palmeira, A., Rodrigues, L. M., & Gregório, J. (2022). The Long-Term Association between Physical Activity and Weight Regain, Metabolic Risk Factors, Quality of Life and Sleep after Bariatric Surgery. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(14), 8328. <https://doi.org/10.3390/IJERPH19148328>
- Sarkhosh, K., Switzer, N. J., El-Hadi, M., Birch, D. W., Shi, X., & Karmali, S. (2013). The impact of bariatric surgery on obstructive sleep apnea: a systematic review. *Obesity Surgery, 23*(3), 414–423. <https://doi.org/10.1007/S11695-012-0862-2>
- Sockalingam, S., Leung, S. E., Ma, C., Hawa, R., Wnuk, S., Dash, S., Jackson, T., & Cassin, S. E. (2022). The Impact of Telephone-Based Cognitive Behavioral Therapy on Mental Health Distress and Disordered Eating Among Bariatric Surgery Patients During COVID-19: Preliminary Results from a Multisite Randomized Controlled Trial. *Obesity Surgery, 32*(6), 1884–1894. <https://doi.org/10.1007/S11695-022-05981-6>

- Spaniolas, K., Kasten, K. R., Celio, A., Burruss, M. B., & Pories, W. J. (2016). Postoperative Follow-up After Bariatric Surgery: Effect on Weight Loss. *Obesity Surgery*, 26(4), 900–903. <https://doi.org/10.1007/S11695-016-2059-6>
- Vilallonga, R., Lecube, A., Fort, J. M., Boleko, M. A., Hidalgo, M., & Armengol, M. (2013). Internet of Things and bariatric surgery follow-up: Comparative study of standard and IoT follow-up. <https://doi.org/10.3109/13645706.2013.779282>, 22(5), 304–311. <https://doi.org/10.3109/13645706.2013.779282>
- Wang, C. D., Rajaratnam, T., Stall, B., Hawa, R., & Sockalingam, S. (2019). Exploring the Effects of Telemedicine on Bariatric Surgery Follow-up: a Matched Case Control Study. *Obesity Surgery*, 29(8), 2704–2706. <https://doi.org/10.1007/S11695-019-03930-4>
- WHO EMRO | eHealth | Health topics. (n.d.). Retrieved May 22, 2022, from <http://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/>
- Wild, B., Hünne Meyer, K., Sauer, H., Hain, B., Mack, I., Schellberg, D., Müller-Stich, B. P., Weiner, R., Meile, T., Rudofsky, G., Königsrainer, A., Zipfel, S., Herzog, W., & Teufel, M. (2015). A 1-year videoconferencing-based psychoeducational group intervention following bariatric surgery: results of a randomized controlled study. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 11(6), 1349–1360. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2015.05.018>
- Wright, C., Mutsekwa, R. N., Hamilton, K., Campbell, K. L., & Kelly, J. (2021). Are eHealth interventions for adults who are scheduled for or have undergone bariatric surgery as effective as usual care? A systematic review. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 17(12), 2065–2080. <https://doi.org/10.1016/J.SOARD.2021.07.020>
- Yuval, J. B., Mintz, Y., Cohen, M. J., Rivkind, A. I., & Elazary, R. (2013). The Effects of Bougie Caliber on Leaks and Excess Weight Loss Following Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. Is There an Ideal Bougie Size? *Obesity Surgery*, 1685–1691. <https://doi.org/10.1007/s11695-013-1047-3>

Anexos

Anexo A - Parecer da Comissão de Ética do Hospital



COMISSÃO DE ÉTICA
Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE (HESE, EPE)

Parecer da CES nº 010/23
Nº entrada no HESE: 236 de 30/01/2023

Título do Projeto: E- health em cirurgia bariátrica – A aplicabilidade do e-health e o impacto da pandemia COVID-19 no processo de gestão do tratamento cirúrgico da obesidade

Investigador Principal: Cláudia Sofia Orvalho Mendes Amaro dos Santos

Instituição: Hospital do Espírito Santo de Évora

Orientador:

Enquadramento: investigação clínica na área da Gestão do Tratamento Cirúrgico da Obesidade, Cirurgia Bariátrica

Tipo de Estudo: Observacional retrospectivo

Com base nos documentos apresentados

- Estão definidos os critérios de inclusão __Sim__
- São apresentados os instrumentos de recolha de dados __Sim__
- Está garantida a confidencialidade dos dados recolhidos __Sim__
- Está garantida a participação livre, voluntária e informada, dos participantes __Sim__

Parecer da Comissão de Ética do HESE, EPE:

Favorável X

Condicional

NOTAS: _____

Data: 07/03/2023

Manoel Amoedo
ATA N.º 12 de 21/03/2023
O Conselho de Administração
Manoel Amoedo - Presidente
Maril Céu Cordeiro - Vig.º
António H.M. Coimbra - Vig.º
Luís Rebouço - Eleitor Clínico

Manoel Amoedo
Dr. Manuel Amoedo
Presidente da Comissão de Ética

Apêndices

Apêndice A - Consentimento informado

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO

Designação do Estudo: E-health em cirurgia bariátrica - A aplicabilidade do e-health e o impacto da Pandemia COVID-19 no processo de gestão do tratamento cirúrgico da obesidade

Utente

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do utente) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida, acerca da minha participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído(a).

- Foi-me explicado, que a investigadora terá acesso aos dados clínicos e bioquímicos, bem como aos dados recolhidos em todos os momentos de avaliação do estudo, com garantia do anonimato.

- Todos os dados serão protegidos em base de dados pessoal da investigadora, com garantia do anonimato e privacidade dos participantes.

- Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e de todas obtive resposta satisfatória.

- Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada mostrou os objetivos e os métodos, com explicação dos benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me garantido que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sendo todos os dados eliminados, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal. Por isso, consinto a minha inclusão no estudo, proposto pela investigadora.

Declaro ter compreendido os objetivos do estudo, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre esta proposta.

Autorizo/Não Autorizo (assinalar a opção) a participação no estudo, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários no meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

Hospital do Espírito Santo de Évora E.P.E, ___/___/___

Nome: _____

Assinatura: _____

Investigadora

Confirmando que expliquei à paciente, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários à investigação. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, serão assegurados os melhores cuidados possíveis nesse contexto, no respeito pelos seus direitos.

Nome legível da investigadora: _____

Data ___/___/___ N° de cédula profissional _____

Contacto da investigadora: _____













Apêndice B - Instrumento de colheita de dados

<p>Questionário</p> <p>E-health em cirurgia bariátrica - A aplicabilidade do e-health e o impacto da Pandemia COVID-19 no processo de gestão do tratamento cirúrgico da obesidade</p>

Secção 1: Dados sociodemográficos

<p>1. Idade</p> <p>2. Técnica Cirúrgica</p> <p>3. Data Cirurgia</p> <p>4. Nacionalidade</p> <p>5. Sexo</p>	<p>6. Estado civil</p> <p>1. <input type="radio"/> Solteira</p> <p>2. <input type="radio"/> Casada/União de facto</p> <p>3. <input type="radio"/> Separada/Divorciada</p> <p>4. <input type="radio"/> Viúva</p> <p>7. Profissão</p> <p>8. Habilitações literárias</p>
<p>8. Pré cirurgia</p> <p>1. <input type="radio"/> Diabetes</p> <p>2. <input type="radio"/> HTA</p> <p>3. <input type="radio"/> Dislipidemia</p> <p>4. <input type="radio"/> SAOS</p> <p>5. <input type="radio"/> Outro _____</p> <p>6. Peso</p> <p>7. IMC</p> <p>8. Circunferência abdominal</p> <p>9. Vitamina D</p> <p>10. Ingestão bebidas alcoólicas</p>	<p>9. Pós cirurgia</p> <p>1. <input type="radio"/> Diabetes</p> <p>2. <input type="radio"/> HTA</p> <p>3. <input type="radio"/> Dislipidemia</p> <p>4. <input type="radio"/> SAOS</p> <p>5. <input type="radio"/> Outro _____</p> <p>6. Peso</p> <p>7. IMC</p> <p>8. Circunferência abdominal</p> <p>9. Vitamina D</p> <p>10. Ingestão bebidas alcoólicas</p>

Secção 2: Bariatric Analysis and Reporting Outcome System - Avaliação da Qualidade de Vida

WEIGHT LOSS % OF EXCESS (points)	MEDICAL CONDITIONS (points)	QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE
Weight Gain (-1)	Aggravated (-1)	1. Usually I Feel...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
0-24 (0)	Unchanged (0)	2. I Enjoy Physical Activities...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
25-49 (1)	Improved (1)	3. I Have Satisfactory Social Contacts...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
50-74 (2)	One major resolved Others improved (2)	4. I Am Able to Work...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
75-100 (3)	All major resolved Others improved (3)	5. The Pleasure I Get Out of Sex Is...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
		6. The Way I Approach Food Is...  <input type="checkbox"/> -50 <input type="checkbox"/> -40 <input type="checkbox"/> -30 <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10 <input type="checkbox"/> +10 <input type="checkbox"/> +20 <input type="checkbox"/> +30 <input type="checkbox"/> +40 <input type="checkbox"/> +50 
		<input type="checkbox"/> -3 to -2.1 <input type="checkbox"/> -2 to -1.1 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1.1 to 2 <input type="checkbox"/> 2.1 to 3 Very Poor Poor Fair Good Very Good Quality of Life
Subtotal:	Subtotal:	Subtotal:

COMPLICATIONS

Minor: Deduct 0.2 point
Major: Deduct 1 point

TOTAL SCORE

REOPERATION

Deduct 1 point

OUTCOME GROUPS

SCORING KEY

Failure 1 point or less
Fair > 1 to 3 points
Good > 3 to 5 points
Very Good > 5 to 7 points
Excellent > 7 to 9 points

Secção 3: Escala de Pittsburgh - Avaliação da Qualidade do Sono

As questões a seguir são referentes à sua qualidade de sono apenas durante o **mês passado**. As suas respostas devem indicar o mais correctamente possível o que aconteceu na **maioria** dos dias e noites do último mês. Por favor responda a todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas se deitou à noite na maioria das vezes?

Horário de deitar: _____h_____min

2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) demorou para adormecer na maioria das vezes?

Minutos demorou a adormecer: _____min

3) Durante o mês passado, a que horas acordou (levantou) de manhã na maioria das vezes?

Horário de acordar: _____h_____min

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite dormiu? (pode ser diferente do número de horas que ficou na cama).

Horas de noite de sono: _____h_____min

Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, a que lhe pareça mais correta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o mês passado, quantas vezes teve problemas para dormir por causa de:

a) Demorar mais de 30 minutos para adormecer:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

b) Acordar ao meio da noite ou de manhã muito cedo:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

c) Levantar-se para ir à casa de banho:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

d) Ter dificuldade para respirar:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

e) Tossir ou ressonar alto:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

f) Sentir muito frio:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

g) Sentir muito calor:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

h) Ter sonhos maus ou pesadelos:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

i) Sentir dores:

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

j) Outra razão, por favor, descreva: _____

Quantas vezes teve problemas para dormir por esta razão, durante o mês passado?

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

6) Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?

Muito boa Boa Má Muito Má

7) Durante o mês passado, tomou algum medicamento para dormir receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar), ou mesmo por sua iniciativa?

Nunca Menos de 1x/semana 1 ou 2x/semana 3x/semana ou mais

8) Durante o mês passado, teve problemas em ficar acordado durante as refeições, ou enquanto conduzia, ou enquanto participava nalguma atividade social?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

9) Durante o mês passado, sentiu pouca vontade ou falta de entusiasmo para realizar as suas atividades diárias?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

10) Vive com um(a) companheiro(a)?

<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, mas em outro quarto	<input type="checkbox"/> sim, no mesmo quarto mas, não na mesma cama	<input type="checkbox"/> sim, na mesma cama
------------------------------	---	--	---

Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, **você teve**:

a) Ronco alto:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

b) Pausas longas na respiração durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

c) Movimentos de pernas durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/semana	<input type="checkbox"/> 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

e) Outros sintomas na cama enquanto dorme, por favor, descreva:

Secção 4: Avaliação da Satisfação dos Doentes

Dimensão	Questão	Resposta*
Qualidade Técnica	P1. Conseguiu ouvir o médico de forma clara?	Sim Não
	P2. A consulta foi interrompida por algum motivo?	Sim Não Não me recordo
	P3. Gostava que para além da consulta telefónica a consulta tivesse video-chamada?	Sim Não
	P4. Tem possibilidade de fazer video-chamada? (tem smartphone/tablet/computador com acesso à Internet)	Sim Não
Aspetos Económico-financeiros	P5. A consulta telefónica foi-lhe benéfica em termos económicos?	Sim Indiferente Não
	P6. Se a consulta fosse presencial teria que faltar ao trabalho/escola?	Sim Não
	P7. Se a consulta fosse presencial necessitava de apoio de familiar/amigo para se deslocar à consulta?	Sim Não
Comunicação	P8. Durante a consulta telefónica: Conseguiu expressar-se de forma eficaz?	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
	P9. Durante a consulta telefónica: O médico expressou-se de forma compreensível?	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
Tempo com o médico	P10. A consulta telefónica teve uma duração adequada para esclarecer as suas questões de saúde?	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
Relação Interpessoal	P11. Sente que as consultas telefónicas vão prejudicar a relação médico-doente?	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
Privacidade	P12. Considera que a sua privacidade está em risco pela consulta ter sido telefónica?	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
Semelhança à consulta presencial	P13. Em relação à frase: " Sinto que os cuidados prestados por consulta telefónica são semelhantes aos da consulta presencial?":	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
	P13b. O doente referiu espontaneamente a diferença da possibilidade de exame físico na consulta presencial?	Sim Não
Satisfação geral	P14. Em relação à frase: "A consulta telefónica permitiu-me ter os cuidados que necessitava":	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
	P15. Em relação à frase: "As consultas telefónicas são uma forma aceitável de receber cuidados de saúde":	1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Não concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente
Satisfação geral (cont.)	P16. De uma forma geral, em relação à consulta telefónica sente-se:	1. Muito Insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito Satisfeito
Tipo de consulta no futuro	P17. Mantendo-se os riscos de contágio e as medidas preventivas associadas à pandemia: Gostaria que a próxima consulta fosse:	Presencial Telefónica
	P18. Na ausência dos riscos associados à pandemia: Gostaria que a próxima consulta fosse:	Presencial Telefónica