

Telemedicina em Medicina Geral e Familiar

Mariana Tomás dos Santos

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor José Augusto Simões

abril de 2022

Agradecimentos

O meu especial obrigado,

Ao meu orientador, Prof. Doutor José Augusto Simões, por ter aceitado o convite para orientar a minha dissertação de mestrado e pela disponibilidade demonstrada.

À minha família, que esteve sempre presente ao longo destes 6 anos de curso, por todo o carinho e apoio dado.

À Faculdade de Ciências da Saúde pela oportunidade de aprendizagem e pela minha formação.

Resumo

Introdução: A telemedicina tem visto a sua utilização aumentar à medida que a sociedade e a tecnologia evoluem, tendo o seu uso disparado nos últimos 2 anos devido à pandemia COVID-19. A medicina geral e familiar é uma especialidade fundamental para a prestação de cuidados de saúde, principalmente de cuidados de saúde primários, sendo importante expandir e melhorar o seu acesso. Esta monografia vai analisar a utilização da telemedicina em medicina geral e familiar, averiguando as diferentes formas como é implementada no mundo, o seu papel na pandemia COVID-19, as suas vantagens e desvantagens, os obstáculos e desafios encontrados, os estudos realizados e os casos específicos da sua utilização.

Metodologia: A revisão literária foi realizada no PubMed, tendo como critérios de pesquisa a combinação das palavras-chave (telemedicine) AND (family medicine) e como critérios de inclusão artigos em língua portuguesa ou inglesa e com disponibilidade íntegra grátis. Entre agosto e dezembro de 2021 foi feita a seleção e leitura, que resultou em 33 artigos escolhidos. Relativamente ao contexto português, foram considerados 5 artigos, sendo então no final escolhidos no total 38 artigos.

Telemedicina em Medicina Geral e Familiar: A telemedicina pode ser aplicada na educação, na prestação de cuidados, na gestão da saúde, no rastreio de doenças e na gestão de desastres. É considerada uma importante parte de um sistema universal de saúde. Pode ser utilizada de diversas formas e utilizando uma grande variedade de ferramentas/aplicativos. A telemedicina permite que um médico de família comunique com um especialista para esclarecimento de casos, permite a realização de consultas virtuais com os pacientes, onde quer eles estejam, e permite a realização de consultas interdisciplinares, com ou sem o paciente, mantendo o médico de família como centro de encontro e de cuidados. A telemedicina possui taxas de utilização diferentes por todo o mundo, tendo vários países diferentes projetos e modelos de telemedicina. A pandemia de COVID-19 impulsionou uma forte expansão da telemedicina, com um aumento exponencial do seu uso e derrubando barreiras previamente existentes. Mesmo que o uso da telemedicina diminua pós-pandemia, o COVID-19 criou uma nova oportunidade de reformular os serviços de saúde, especialmente a medicina geral e familiar, e espera-se que a sua utilização se mantenha em níveis superiores aos pré-pandémicos. Existem diversas vantagens, desvantagens e desafios/obstáculos. Existem vários estudos realizados nesta área, sendo que a maioria relata resultados positivos relativamente ao uso da telemedicina.

Conclusão: A telemedicina possui a capacidade de renovar e melhorar o exercício da medicina geral e familiar e de expandir a sua prática, sendo que a pandemia se revelou uma oportunidade para facilitar a introdução da utilização da telemedicina nesta especialidade.

Palavras-chave

Medicina Geral e Familiar; Cuidados de Saúde Primários; Telemedicina; Telesaúde

Abstract

Introduction: Telemedicine has seen its use increase as society and technology evolve, and its use has skyrocketed in the last 2 years due to the COVID-19 pandemic. Family medicine is a fundamental specialty for the provision of health care, especially in primary care, and it is important to expand and improve its access. This monograph will analyze the use of telemedicine in family medicine, investigating the different ways in which it is implemented in the world, its role in the COVID-19 pandemic, its advantages and disadvantages, the obstacles and challenges encountered, the studies carried out and the specific cases of its use.

Methodology: The literature review was carried out in PubMed, having as search criteria the combination of the keywords (telemedicine) AND (family medicine) and as inclusion criteria articles in Portuguese or English and with free full availability. Between August and December 2021, the selection and reading was carried out, which resulted in 33 articles chosen. Regarding Portugal, 5 articles were considered, and in the end, a total of 38 articles were chosen.

Telemedicine in Family Medicine: Telemedicine can be applied in education, care delivery, health management, disease screening and disaster management. It is considered an important part of a universal health system. It can be used in a variety of ways and using a wide variety of tools/applications. Telemedicine allows a family doctor to communicate with a specialist to clarify cases, allows virtual consultations with patients, wherever they are, and allows for interdisciplinary consultations, with or without the patient, keeping the family doctor as the center of encounter and care. Telemedicine has different usage rates around the world, with different countries having different telemedicine projects and models. The COVID-19 pandemic has driven a strong expansion of telemedicine, with an exponential increase in its use and breaking down previously existing barriers. Even if telemedicine use declines post-pandemic, COVID-19 has created a new opportunity to reshape healthcare services, especially in family medicine, and its use is expected to remain at levels higher than pre-pandemics. There are several advantages, disadvantages and challenges/obstacles. There are several studies carried out in this area, most of which report positive results regarding the use of telemedicine.

Conclusion: Telemedicine has the ability to renew and improve the practice of family medicine and to expand its practice, and the pandemic has proved to be an opportunity to facilitate the introduction of the use of telemedicine in this specialty.

Keywords

Family Medicine; Primary Health Care; Telemedicine; Telehealth

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Palavras-chave	vi
Abstract	vii
Keywords	viii
Lista de tabelas	xi
Lista de acrónimos	xiii
1. Introdução	1
2. Metodologia	3
3. Telemedicina em Medicina Geral e Familiar	5
3.1 Uso da Telemedicina no Mundo	8
3.2 Pandemia COVID-19: uma Nova Oportunidade	9
3.3 Vantagens	12
3.4 Desvantagens	13
3.5 Desafios/Obstáculos à Implementação	14
3.6 Estudos Realizados	16
3.7 Casos Específicos	21
3.7.1 Telemedicina entre Médicos de Família, outros Profissionais de Saúde e Pacientes	21
3.7.2 Telemedicina entre Médicos de Família e Especialistas	23
3.7.3 Telemedicina entre Médicos de Família e Pacientes	27
4. Conclusões Finais	29
Referências Bibliográficas	31

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Estudos referenciados nesta monografia _____	3
---	---

Lista de Acrónimos

WONCA	Organização Mundial dos Médicos de Família
WWAMI	Washington, Wyoming, Alaska, Montana e Idaho
RACE	<i>Rapid Access to Consultative Expertise</i>
BASE	<i>Building Access to Specialists through eConsultation</i>

1. Introdução

A telemedicina tem visto a sua utilização cada vez mais expandida e renovada, à medida que a sociedade e a tecnologia evoluem, tendo o seu uso disparado nos últimos 2 anos devido à pandemia Covid-19. A Organização Mundial de Saúde define telemedicina como “A prestação de serviços de saúde, onde a distância é um fator crítico, por todos os profissionais de saúde usando tecnologias de informação e comunicação para a troca de informações válidas para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisa e avaliação, e para a educação continuada dos profissionais de saúde, tudo no interesse de promover a saúde dos indivíduos e das suas comunidades” (1). No entanto não distinguem entre telessaúde e telemedicina, usando os termos como sinónimos, algo que acontece em diversos artigos científicos. Para tal recorreremos às seguintes definições: telessaúde “É a distribuição de serviços relacionados com a saúde e de informação por via eletrónica através de tecnologias de telecomunicação. Pode ocorrer na forma de serviços clínicos e não clínicos. (...) A telessaúde é o elemento mais básico da saúde eletrónica, que usa um leque maior de tecnologias de informação e comunicação.” e a telemedicina “Define-se simplesmente como serviços clínicos remotos usando as tecnologias de informação e comunicação, isto é, faz parte da telessaúde no que respeita a serviços clínicos. Exemplos de serviços clínicos: referência; triagem; consulta assíncrona; consulta síncrona; monitorização dos doentes de doenças crónicas; diagnóstico; intervenção; farmácia.” (2) A Organização Mundial de Saúde considera que a telemedicina possui 4 elementos pertinentes: “o seu objetivo é fornecer suporte clínico; pretende superar barreiras geográficas, conectando utentes que não estão na mesma localização física; envolve o uso de vários tipos de tecnologias de informação e comunicação; o seu objetivo é melhorar os resultados de saúde.” (1)

A telemedicina pode ser classificada tendo em conta o modo da comunicação: em texto, em vídeo, em áudio e em imagens estáticas; o tempo da comunicação: em síncrona/tempo real ou assíncrona; os indivíduos envolvidos: em paciente-médico, em cuidador-médico, em médico-médico e em profissional de saúde-médico. (1,3) Apesar das grandes vantagens trazidas pela telemedicina, existem obstáculos à sua disseminação e utilização, sendo importante arranjar forma de superá-los de maneira a garantir uma melhor implementação a nível mundial. (1)

Os cuidados de saúde primários são indispensáveis para um bom sistema de saúde e a medicina geral e familiar é uma das especialidades médicas nesta área com maior importância, sendo fundamental na sociedade atual. Os benefícios dos cuidados de saúde primários são os mesmos que os da medicina geral e familiar, sendo estes a redução ou eliminação da dificuldade de acesso regular a uma fonte de cuidado para populações relativamente carentes; definir um domínio apropriado para o tratamento de doenças

comuns, permitindo um melhor desempenho geral em medidas genéricas de qualidade; melhorar a prevenção por meio de deteção precoce e de triagem; permitir gerir precocemente problemas de saúde; prestar cuidados mais adequados com foco na saúde geral do doente em vez de doenças específicas; reduzir cuidados especializados desnecessários ou inadequados. (4) O uso da telemedicina na medicina geral e familiar permite melhorias nesta área, expandindo os seus benefícios. A pandemia COVID-19 levou a que a medicina passasse a ter um maior foco digital, especialmente na medicina geral e familiar, tendo a telemedicina tido uma forte expansão na sua implementação. Esta monografia vai analisar a utilização da telemedicina em medicina geral e familiar, averiguando as diferentes formas como é implementada no mundo, o seu papel na pandemia COVID-19, as suas vantagens e desvantagens, os obstáculos e desafios encontrados, os estudos realizados e os casos específicos da sua utilização.

2. Metodologia

A revisão literária foi realizada no PubMed, tendo como critérios de pesquisa a combinação das palavras-chave (telemedicine) AND (family medicine) e como critérios de inclusão artigos em língua portuguesa ou inglesa e com disponibilidade íntegra grátis. Os estudos foram selecionados após a leitura atenta do título e do abstrato de maneira a verificar o seu enquadramento no tema do trabalho. Após a seleção inicial, procedeu-se à leitura íntegra dos artigos, sendo depois definida a seleção final de artigos. Os artigos que abordam telessaúde foram incluídos se discutissem definições/estratégias/usos possíveis de se incluírem nas definições dadas previamente para telemedicina, devido a estes termos serem usados sinonimamente por muitos autores. Os artigos que abordam o uso da telemedicina em cuidados de saúde primários foram incluídos, principalmente se discutissem a medicina geral e familiar ou possuísem um número/percentagem elevada de participantes ligados a medicina geral e familiar. Assim dos 1250 artigos da pesquisa inicial, foram selecionados 48, tendo sido escolhidos 33 artigos. Esta seleção e leitura decorreu entre agosto e dezembro de 2021. Visto desta seleção não terem resultado artigos relativos a Portugal, foram também então considerados 5 artigos disponibilizados pelo orientador Prof. Doutor José Augusto Simões, disponíveis online. Assim sendo, no final foram utilizados 38 artigos, que incluem 21 estudos.

Tabela 1: Estudos referenciados nesta monografia

Referência	Ano Publicação	País	Tipo de estudo/pesquisa	Tamanho da amostra final
Estudos relativos ao uso da telemedicina				
Kim e outros (5)	2011	Coreia do Sul	Inquérito	218
Mohamed e outros (6)	2015	Sudão	Estudo transversal	207 (coleção de dados administrativos) 125 (avaliação de questionários)
Moore e outros (7)	2017	Estados Unidos	Inquérito	1.557
Waschkau e outros (8)	2020	Alemanha	Inquérito transversal	388
Ha e outros (9)	2020	Estados Unidos	Análise de intervenção	14
Breton e outros (10)	2021	Canadá	Estudo transversal	603
Florea e outros (11)	2021	Roménia	Estudo transversal	55

Telemedicina em Medicina Geral e Familiar

Breton e outros (12)	2021	Canadá e Estados Unidos	Estudo qualitativo comparativo	42
C. Gonçalves e outros (13)	2021	Portugal	Inquérito	26
Jetty e outros (14)	2021	Estados Unidos	Estudo transversal	677 médicos 13.615 encontros médico-paciente
Gomez e outros (15)	2021	Estados Unidos	Estudo qualitativo	15
Estudos relativos ao uso da telemedicina entre médicos de família, outros profissionais de saúde e pacientes				
Norris e outros (16)	2002	Estados Unidos	Inquérito	130
Boeckxstaens e outros (17)	2020	Canadá	Estudo qualitativo descritivo	15
Estudos relativos ao uso da telemedicina entre médicos de família e especialistas				
Wilson e outros (18)	2016	Canadá	Estudo de métodos mistos	102 (inquéritos) 23 (entrevistas) Mais de 5000 chamadas
Liddy e outros (19)	2015	Canadá	Estudo de métodos mistos	2.052 e-consultas 554 comentários 137 profissionais de cuidados de saúde primários
Liddy e outros (20)	2018	Canadá	Estudo transversal	14.105
Liddy e Keely (21)	2018	Canadá	Estudo descritivo	Todos os casos de e-consultas compreendidas entre 1 abril de 2011 e 31 agosto 2017
Liddy e outros (22)	2019	Canadá	Estudo qualitativo	223
Man e outros (23)	2019	Canadá	Estudo descritivo	291
Estudos relativos ao uso da telemedicina entre médicos de família e pacientes				
Peabody e outros (24)	2019	Estados Unidos	Estudo transversal	7.580
Mohammed e outros (25)	2021	Canadá	Estudo transversal descritivo	207

3. Telemedicina em Medicina Geral e Familiar

De acordo com a *American Telemedicine Association* “a telemedicina é a evolução natural dos cuidados de saúde no mundo digital”. Pode ser aplicada na educação, na prestação de cuidados de saúde, na gestão da saúde, no rastreio de doenças e na gestão de desastres. (26) Na perspetiva do paciente, o principal objetivo da telemedicina é aumentar o acesso aos cuidados e aumentar a conveniência na prestação de cuidados de saúde. (27) Com a escassez prevista de médicos no mundo, devemos pensar em maneiras novas e eficazes de tratar os nossos pacientes, incluindo mudanças no modelo de educação ou no modelo de prática. (28) Habilitar a tecnologia tem o potencial de expandir a capacidade dos médicos de cuidados de saúde primários, de fornecer cuidados integrados e acessíveis e de trazer consultas especializadas para a clínica de cuidados de saúde primários. (29)

Embora a telemedicina não possa ser usada universalmente para todas as necessidades de saúde, os rápidos avanços tecnológicos têm a capacidade de torná-la num método sustentável e utilizável pelos cuidados de saúde. (30) No contexto dos cuidados de saúde primários, a telemedicina oferece cuidados com base na comunidade melhorados, conveniência para os pacientes e possui oportunidades para educação médica e troca/transferência de competências e habilidades. (31)

Já em 2002, um editorial escrito por Frey e Bratton (32) acerca do papel da telemedicina no sistema de saúde dizia: “O conceito de cuidar os pacientes remotamente, utilizando aplicações de telemedicina, tem intrigado os médicos experientes em tecnologia há anos. (...) O futuro da telemedicina na assistência médica convencional está cheio de potencial. A prática do futuro médico de família pode ser significativamente diferente do que é hoje. Os consultórios médicos, as salas de exame e até mesmo o estetoscópio tradicional podem ser substituídos por sites privados e seguros e equipamentos digitais que registam sinais vitais e achados físicos. (...) O campo da medicina familiar deve objetivamente (e criticamente) continuar a avaliar e abraçar o avanço da tecnologia para determinar se ele pode ser usado para tornar a prática da medicina mais eficiente, mais económica, mais eficaz e, espera-se, mais agradável. Evitar tal avanço pode limitar seriamente a nossa capacidade de fornecer cuidados superiores num mundo computadorizado da medicina.”

O sistema das tecnologias de informação e comunicação permite que os médicos de família monitorizem de perto os pacientes com doenças crónicas e permite intercomunicação remota entre médicos, existindo a possibilidade de consulta entre o médico de família e outro médico, quer da mesma ou de outra especialidade. No entanto, dada a natureza da

prática, é necessária muita consideração para construir relacionamentos de qualidade com o paciente. (26,30)

A telemedicina é considerada uma importante parte de um sistema universal de saúde (33), especialmente nos países com difícil acesso a saúde, quer por características geográficas quer por características rodoviárias e económicas. O uso da telemedicina facilita o acesso à saúde de pacientes rurais, entre outros. (29,33). Os recentes avanços tecnológicos e reduções nos preços do equipamento e das tarifas aplicadas aos meios de comunicação tornaram mais viável a telemedicina nestas zonas, expandindo o seu uso. (16)

É importante educar e treinar os pacientes para o uso de serviços de telemedicina, principalmente devido à existência de disparidades demográficas, sendo a alfabetização tecnológica, presente na grande maioria da população idosa, um exemplo das diversas razões que levam à sua existência. (14) A educação permite aos pacientes estarem cientes das soluções virtuais da saúde e dos seus benefícios. O treino é necessário para que os médicos possam fornecer assistência médica remota, pois esta requer conhecimento e qualificação no uso da tecnologia. (11)

A aplicação de telemedicina cria um modelo de cuidado que mantém o médico de família no centro do encontro, diminuindo a redundância, permitindo ao médico de família estar mais integrado no seguimento, na implementação do tratamento e na educação do paciente e contribuindo para a educação e desenvolvimento profissional dos médicos. (29) A comunicação assíncrona pode ser um método robusto nos cuidados de saúde primários: a revisão de sistemas, o feedback, a prescrição de medicamentos já previamente prescritos, a gestão de doenças crónicas, a educação e o aconselhamento podem ser feitos por e-mail, texto e outros métodos assíncronos. (14) O Registo de Saúde Eletrónico pode melhorar a comunicação entre o paciente e o médico, por permitir a disponibilização e troca de informações. (29)

O uso de *wearables* pelos pacientes permite receber um conjunto de dados que facilita a gestão fora do ambiente clínico. Estes dados possuem informação clínica relevante, dando informação em tempo real ao médico acerca de padrões fisiológicos e/ou comportamentais e resposta ao tratamento. Para além disso, permitem monitorizar remotamente várias doenças crónicas, permitindo que o médico possa responder prontamente. (29)

As consultas virtuais dadas em tempo real pelos médicos abordam uma ampla gama de questões: de urgentes a crónicas; de cuidados de saúde primários à subespecialidade; e do diagnóstico inicial ao seguimento e gestão/monitorização. A telemedicina tem demonstrado

cada vez mais a sua capacidade de melhorar e de expandir os cuidados de saúde primários, no entanto, sabe-se pouco sobre as atitudes e a adoção dos serviços de telemedicina entre os médicos de família, principalmente tendo em conta que são o maior grupo de médicos nos cuidados de saúde primários. (7)

A segurança do paciente é crucial e deve ser garantida a sua implementação nos protocolos de telemedicina. A segurança em telemedicina consiste na identificação do paciente, confirmação de um número de telefone em caso de desconexão, obtenção da localização física do paciente para o caso de existir uma emergência (em oposição à morada) e confirmação de informações de contactos de emergência. Devem ser criados modelos de registo, preferencialmente eletrónicos, para incentivar os médicos a solicitarem e registarem estas informações. (30)

A telemedicina requer atenção especial para que não se percam os padrões éticos da prática, principalmente em dois princípios fundamentais: continuidade do cuidado e consentimento informado. As consultas de telemedicina não são apropriadas para todas as queixas que um paciente possa apresentar, sendo que os médicos são responsáveis por discernir a adequação da telemedicina e em direcionar os pacientes para consulta presencial. Os pacientes devem receber os mesmos cuidados de alta qualidade e a autonomia deve continuar a ser respeitada e qualquer informação que um médico forneça a um paciente presencialmente deve ser igualmente fornecida virtualmente. Os médicos devem obter o consentimento informado do paciente ou cuidador, os pacientes devem ser informados sobre a funcionalidade e as limitações dos serviços de telemedicina, devem ter a oportunidade de consentir a utilização da telemedicina previamente às consultas, devendo receber a assistência adequada e devem poder recusar consultas de telemedicina. (30) Os médicos precisarão de manter algum registo do conteúdo da consulta. (31)

É importante garantir que com os avanços tecnológicos e que com o uso da telemedicina se mantenham o cuidado contextual, a continuidade de cuidado, o acesso ao cuidado, o cuidado abrangente e a coordenação de cuidado, importantes focos na medicina geral e familiar. No cuidado contextual, é necessário encorajar os pacientes a incluir as pessoas que normalmente participariam se fosse presencial, de maneira a não prejudicar este foco. As videoconferências permitem a visualização de pistas do contexto social e ambiental, reforçando este foco. Na continuidade do cuidado devem ser providenciadas opções de telemedicina nos centros de saúde de maneira que não ocorra interrupção do cuidado com consultas virtuais, sendo que o ideal é possuir uma mistura de opções presenciais com telemedicina. No acesso ao cuidado, a telemedicina permite melhorar o acesso a pacientes com deficiências físicas ou com várias dificuldades sociais e permite a realização de

consultas fora das horas tradicionais. No cuidado abrangente, é importante salientar os serviços clínicos que não podem ser realizados à distância sendo, portanto, necessário criar estratégias híbridas e assíncronas para integrar a telemedicina no atual sistema de saúde. Na coordenação de cuidado, a telemedicina facilita uma comunicação fechada entre os profissionais e os pacientes mais eficaz e permite uma melhor coordenação e comunicação entre profissionais. A telemedicina tem de ter sempre em conta estes focos para garantir que não ocorrem prejuízos na saúde e aumentem as disparidades. (34)

3.1 Uso da Telemedicina no Mundo

A telemedicina é utilizada em todo o mundo, variando o seu uso em cada país e possuindo diferentes legislações. Possui diferentes taxas de utilização, tendo os Estados Unidos uma maior taxa que a União Europeia, a Coreia do Sul e o Japão, sendo que na União Europeia em 2012 apenas 31% dos hospitais e 15% de clínicas de ambulatório possuíam serviços de telemedicina e no Japão é apenas utilizada como um adjuvante às consultas presenciais em doentes com condições crónicas ou incuráveis. (27)

A Comissão Europeia publicou em 2008 a Comunicação nº689/2008, que foi o primeiro documento exclusivamente dedicado à prática da telemedicina na União Europeia, e tinha como objetivo principal apoiar os estado-membros no esforço de integrar serviços inovadores de cuidados de saúde mediados por tecnologias de informação e comunicação. (35)

A promoção da telemedicina em Portugal remonta a 1999, com a criação da Comissão de Acompanhamento da Iniciativa Estratégica para o Desenvolvimento da Telemedicina, tendo já sido publicados diversos documentos governativos. Em 2019, foi elaborado o Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde, de forma a desenvolver esta área e a criar um plano concreto. Muitas das iniciativas partem dos próprios prestadores de cuidados de saúde, de forma a dar resposta às necessidades locais. Entre as iniciativas realizadas a nível nacional temos os serviços de telerrastreio dermatológico (uma iniciativa que conta com a participação de médicos de medicina geral e familiar e dermatologistas), as teleconsultas de especialidade através do sistema “PDS-Live”, e os serviços de telemonitorização domiciliária. (35,36)

Tanto o Canadá como o Brasil desenvolveram diversas estratégias com recurso à telemedicina de maneira a melhorar o acesso oportuno aos cuidados, no entanto, a sua utilização diverge muito em ambos os países. (33) No Canadá é amplamente utilizada, focando-se o seu uso mais na teleconferência (comunicação entre médico e paciente), com

alguns programas focados na teleconsulta/e-consulta (comunicação entre profissionais de saúde), no telediagnóstico e na autogestão do paciente, com 75% dos hospitais a utilizarem alguma forma de telemedicina. Os modelos utilizados são suportados por uma forte regulação e possuem estruturas de pagamento. No Brasil, a teleconferência é ilegal, focando-se por isso mais na teleconsulta e telediagnóstico, possuindo uma falta de diretrizes fortes sobre modelos de reembolso e de estruturas regulatórias. (33)

A telemedicina na Índia conseguiu despertar um grande interesse no setor privado e fazê-lo participar ativamente na gestão de saúde pública. (26) A telemedicina nos cuidados de saúde primários está a ser alvo de pesquisa por diversos grupos no Reino Unido. A maior parte do trabalho diz respeito a ligações entre o médico de família e o hospital com um número relativamente pequeno de doentes. (31) A telemedicina no sistema UHealth no estado do Colorado, Estados Unidos, começou com a introdução de consultas virtuais em 2017, sendo que no final do mês de fevereiro de 2020 54% dos médicos de família estavam a realizar consultas virtuais. (37)

Na Coreia do Sul, a legislação para telemedicina foi introduzida pela primeira vez em março de 2003, no entanto, não foi utilizada ativamente pelos serviços de saúde e, em 2009, o Ministério da Saúde e Bem-estar propôs uma revisão à legislação, que permite a teleconsulta direta entre o médico e o paciente, entre outras medidas, no entanto, a Associação Médica Coreana renunciou esta medida, declarando uma resolução não governamental em maio de 2010. (5)

3.2 Pandemia COVID-19: uma Nova Oportunidade

A pandemia COVID-19 transformou sistemas de saúde a nível mundial, com a telemedicina e a saúde virtual como chaves da revolução (38) por terem o potencial de melhorar o acesso a cuidados com qualidade e preços acessíveis para os pacientes, mantendo o distanciamento físico e garantindo a segurança dos pacientes e dos profissionais de saúde. (27) Os recentes avanços tecnológicos e as pressões externas colocaram a telemedicina na vanguarda da realidade médica, (30) surgindo como uma estratégia de linha de frente na prestação de cuidados de saúde seguros durante a pandemia, o que levou à promoção desta por várias organizações de saúde em todo o mundo, tendo sido utilizada tanto por países desenvolvidos, onde o seu uso foi mais comum, como por países em desenvolvimento. (39) Em Portugal existiu uma resposta idêntica a outros países com a reestruturação do atendimento da saúde, proporcionando a prática da telemedicina. (40) Para garantir a qualidade do cuidado, a Região Europeia (WONCA Europa-Organização Mundial dos Médicos de Família) aconselhou os médicos de família a usarem entrevistas telefónicas para

avaliarem os pacientes e aconselharem-nos a ficar em casa, de maneira a prevenir o contágio e a protegerem os profissionais de saúde. (38)

A pandemia levou os profissionais de cuidados de saúde primários a usarem a telemedicina como uma alternativa às consultas presenciais tradicionais e revelou a importância crítica de poder proporcionar telemedicina de forma eficaz para atender às necessidades do paciente, algo que apresenta muitos desafios. (10,27) A velocidade vertiginosa da mudança proporcionou uma oportunidade única para descobrir como os profissionais de cuidados de saúde primários adaptaram as suas práticas de forma a integrar o uso regular da telemedicina. (10) Deve-se ver esta crise como um desafio e uma oportunidade para avaliar o impacto das ferramentas digitais no acesso e na qualidade do cuidado e no impacto financeiro no sistema de saúde. (11)

Desde o início da pandemia, a telemedicina permitiu a triagem remota de pacientes, o acesso rápido a informações, o seguimento de rotina, o diagnóstico remoto e o atendimento remoto de pacientes. No entanto foram levantadas questões sobre a compatibilidade de determinadas atividades profissionais com a telemedicina, bem como questões sobre a colaboração interprofissional (carga de trabalho, isolamento e falta de tempo de socialização). (12) A mudança na prática presencial para à distância levou a que se questionasse a viabilidade da telemedicina a longo prazo, sendo que se estima que os níveis de utilização desçam na era pós-COVID-19, mas que ficarão acima dos pré-COVID-19. (14)

A pandemia pode servir para ampliar os cuidados de saúde primários, nomeadamente nas áreas de cuidado interprofissional, consultas remotas e capacitação dos pacientes para autocuidado, permitindo aumentar a qualidade do cuidado, reduzir a carga de trabalho dos médicos e reduzir os gastos da saúde. (38) Os cuidados de saúde primários ganharam uma oportunidade para redefinir o que significa cuidar e apoiar os pacientes onde quer que eles estejam, criando um “novo normal” que permite reformular a medicina centrada no paciente. (28)

Foram entrevistados pacientes após as consultas de telemedicina com os seus médicos de cuidados de saúde primários, tendo todos eles achado estas satisfatórias para as suas necessidades dos cuidados de saúde primários e a maioria ainda referido que preferia usar a telemedicina em vez de consultas presenciais no futuro. (27) O acesso aos cuidados parece ter melhorado para certas populações, no entanto, alguns pacientes não conseguiram acomodar-se à telemedicina e muitos grupos vulneráveis podem ter sido deixados para trás. (37)

Ocorreu também um aperfeiçoamento tecnológico que melhorou a utilização da telemedicina (27), no entanto é importante salientar os problemas de segurança associados, que incluem uma difícil comunicação, a falta de exame físico e a falta de uma abordagem abrangente, sendo necessário criar estratégias para minimizar estas falhas. (38)

A educação médica também sofreu com a pandemia, tendo a WONCA Europa implementado várias medidas para a salvaguardar. A pandemia acelerou a transição para uma educação híbrida, que já tinha sido considerada e começado a ser implementada há muitos anos, com um maior foco nas formas de aprendizagem à distância, tais como a aprendizagem virtual, as videoconferências, os contactos pelos media social e a telemedicina que substituíram a educação médica tradicional durante a pandemia. (38)

No UHCHealth, no Colorado (Estados Unidos da América), (37) existiram diversos contributos que levaram à expansão das consultas virtuais durante a pandemia e foram rapidamente desenvolvidas estratégias que levaram a uma melhoria nos serviços disponibilizados contribuindo para um ambiente disposto e pronto à rápida adoção e expansão da telemedicina. (37)

No sistema nacional de saúde do Quebec, os médicos de família não eram remunerados quando utilizavam a telemedicina previamente à pandemia, sendo que foi autorizada uma tarifa temporária com o mesmo valor que o de uma consulta presencial e o Ministério da Saúde e Serviços Sociais aprovou uma lista de plataformas que os profissionais poderiam usar, de maneira a garantir segurança e confidencialidade durante as consultas de telemedicina. (10)

Para uma prática eficaz de telemedicina, um procedimento claro de interações médico-pacientes torna-se importante, pois, na maior parte das vezes, não há diretrizes locais e contextuais disponíveis. Assim, no Paquistão (39) foram divulgadas orientações gerais a ter em conta: sempre que possível, a tecnologia de vídeo deve ser usada para visualização da aparência e acuidade do estado de um paciente; o profissional de saúde deve garantir a segurança do ambiente em ambas as extremidades (paciente e médico) e garantir conexões seguras; a anamnese numa teleconsulta segue o formato de uma consulta presencial, sendo o exame físico adaptado. A aprendizagem pôde ser na forma de observação direta de consultas ou por atendimento supervisionado de pacientes, permitindo ainda aprender simultaneamente a comunicar por meio digital. (39)

Várias lições foram aprendidas durante a pandemia, sendo importante aplicá-las em futuras oportunidades em telemedicina: 1. Preparar-se para inovações; 2. Cultivar uma mentalidade

de inovação;3. Padronizar, mas não muito; 4. A inovação tecnológica é necessária, mas não suficiente; 5. Comunicar amplamente e com frequência. (37) É importante desenvolver um processo claro e uma orientação contextual para o uso efetivo da telemedicina, para uma melhor interação médico-paciente e para melhorar o seu papel no ensino/aprendizagem de alunos e internos. (39)

Esta estratégia foi desenvolvida para diminuir o risco de transmissão, mas poderá servir para evitar visitas desnecessárias e custos com a saúde, reduzindo o tempo de viagem e a carga nos pacientes numa época pós-COVID-19. (28) Inevitavelmente, neste “novo normal” (28) receberemos o que pagamos, se abordarmos os encontros de telemedicina como simplesmente versões virtuais de consultas presenciais, podemos esperar ver muito pouca mudança em termos de resultados e desigualdades na saúde. Os sistemas dos cuidados de saúde primários devem estar alinhados: com os pacientes a receberem os cuidados certos, com o membro de equipa certo, no momento certo, não importa onde estejam. Além dos caos de uma pandemia global, há uma oportunidade para ações ousadas de que os sistemas de saúde precisam há décadas. (28)

3.3 Vantagens

A telemedicina pode otimizar a organização dos sistemas de saúde, ajudando a regular a alocação de recursos, permitir uma melhor comunicação entre os profissionais de saúde, reduzir custos de viagens desnecessárias e melhorar a satisfação do paciente com o atendimento. (33) Os benefícios da telemedicina incluem: conveniência; maior e melhor acesso a cuidados à distância, especialmente para pacientes que vivem em zonas rurais; diminuição dos custos de saúde; a sua relação custo-eficácia; a capacidade de facilitar o acesso a serviços especializados; e o seu potencial para ajudar a mitigar a iminente escassez de médicos. Possui a capacidade de diminuir o tempo necessário para receber atendimento médico, pode desempenhar um papel na redução dos custos de saúde para o paciente e permite uma maior capacitação dos pacientes. (11,12,15,26,27,40)

Vantagens identificadas antes e durante a pandemia incluem triagem remota de pacientes, acompanhamento de rotina (especialmente na gestão de doenças crónicas), diagnóstico remoto e atendimento remoto ao paciente. (10) Na atual pandemia, permite prevenir infeção por SARS-Cov-2, ao diminuir o contacto entre médicos e pacientes. (11)

A telemedicina diminui a taxa de faltas às consultas, permite que muitas condições possam ser adequadamente geridas/monitorizadas e permite ver o ambiente doméstico/habitacional e interagir com as famílias dos pacientes, melhorando o cuidado ao

paciente. (15,26,27) Facilita a organização de consultas multidisciplinares e consultação com colegas em tempo real ou assíncrono, melhorando o acesso a serviços especializados. (11,12,26) Além disso a telemedicina pode aumentar a produtividade do profissional de saúde e fornecer vantagens económicas. (27)

Vantagens reivindicadas para a telemedicina incluem benefícios educacionais para os participantes e um padrão mais consistente da prática médica. Atualmente a comunicação entre o médico de família e o hospital é por correio ou comunicação eletrónica e resulta em longos atrasos administrativos no processo de consulta, sendo que a telemedicina oferece a oportunidade de os reduzir ou eliminar. (23) A telemedicina poderá aliviar a pressão sobre o sistema de saúde, gerindo a capacidade e reduzindo os custos e poderá ter impacto na redução na pegada de carbono da saúde. (27)

3.4 Desvantagens

As desvantagens incluem problemas com a segurança dos dados dos pacientes e desafios na realização do exame físico tradicional, a falta de contacto físico e do toque durante a consulta entre o paciente e o médico cria desafios ao realizar um exame físico remoto e pode vir a prejudicar a relação médico-paciente. Com o aumento do uso da telemedicina podem surgir uma série de implicações sociais. À medida que se substituem mais consultas presenciais, a interação médico-paciente pode ficar prejudicada. (15,27,35) A telemedicina representa uma barreira estrutural ao atendimento equitativo se não tiver em conta os grupos raciais e étnicos desfavorecidos, a população idosa e indivíduos de baixos rendimentos que podem ter maior probabilidade de ter acesso limitado à tecnologia ou serviços de telecomunicações. (28)

As desvantagens referem-se principalmente a mudanças na relação terapêutica que dificultam o estabelecimento de confiança e podem despersonalizar o cuidado, o que sugere que certas atividades profissionais podem ser menos compatíveis com a telemedicina do que outras, especialmente quando os pacientes precisam de apoio psicossocial. Estabelecer um diagnóstico confiável também é desafiador devido às limitações das informações que podem ser colhidas. (10) Incluem a falta de recursos tecnológicos disponíveis, algo custoso e limitado, e a incerteza dos médicos em teledecisões devido aos desafios na condução do exame do paciente. A tecnologia exige que o paciente e o médico aprendam a usá-la. (11,41) O aumento de custos para o Serviço Nacional de Saúde em Portugal relacionado com a dependência tecnológica em saúde e modelos de financiamento não públicos é demonstrado como uma desvantagem em Portugal. (35)

As desvantagens identificadas durante a pandemia dizem respeito ao potencial enfraquecimento das relações terapêuticas e diminuição da continuidade dos cuidados, bem como falta de apoio psicossocial e despersonalização da prática, risco de comprometimento da confidencialidade, assim como desigualdade de acesso e capacidade de uso de tecnologia por parte dos pacientes, de modo que certas populações correm o risco de serem excluídas desse tipo de atendimento, como idosos e populações vulneráveis, assim como incapacidade de realizar exames físicos diretos. (12)

3.5 Desafios/Obstáculos à Implementação

“Se os médicos de família têm conhecimento e não estão a usar a telemedicina, é por causa de reembolso ou barreiras legais, como responsabilidade e licenciamento? Ou algo mais está a impedir a adoção?” (42) Para responder a estas perguntas torna-se fundamental pesquisar os desafios/obstáculos à prática da telemedicina descritas em diversos artigos científicos.

Em 2002 os obstáculos que se identificavam afetar o sucesso final da telemedicina nos Estados Unidos eram: o reembolso de terceiros; a questão de licenciamento estadual que dificultava a utilização generalizada de telemedicina; a satisfação e a aceitação do médico que desempenham um papel crítico na aceitação da telemedicina; e as diferentes questões legais e éticas relacionadas com a telemedicina, como a segurança e privacidade entre outras. (32) Muitas destas barreiras mantêm-se presentes atualmente, mostrando uma falta de evolução na telemedicina na resolução destes obstáculos.

Na perspetiva dos pacientes, as barreiras mais comuns são a idade, o nível educacional, a literacia em informática, o desconhecimento dos serviços, os processos de consentimento, a capacidade de usar e aceder ao portal online e a conformidade com as necessidades legais, éticas e logísticas, como consentimento dos pais nos pacientes pediátricos. Os obstáculos do lado dos profissionais incluem os custos, o reembolso/pagamento, a responsabilidade legal e a conformidade com a lei, a confidencialidade e privacidade, a segurança dos dados, a eficácia, a eficiência, a aceitação clínica da modalidade, a tecnologia disponível (exemplo: utilização de equipamentos antigos) e a estrutura do próprio sistema de saúde. Outra preocupação a considerar é a segurança das informações pessoais de saúde, que podem resultar de atrasos nas atualizações de segurança, conexões inseguras e uso de redes públicas, sendo, portanto, necessário implementar uma infraestrutura segura para a comunicação remota. (13,27,37)

Desafios reportados incluem exposição/conhecimento limitados de telemedicina, falta de dispositivos, problemas na prontidão organizacional, na motivação e nos incentivos, em

serviços inadequados e inadequação dos fluxos de trabalhos e sistemas. (34) Existem diversas barreiras à implementação da telemedicina tais como a relevância clínica dos dados colhidos, menos visitas de pacientes e potencial para tratamento excessivo, tempo insuficiente para monitorizar e discutir dados colhidos com o paciente, incompatibilidade do registo eletrónico e responsabilidade legal incerta em relação aos protocolos de resposta. (7)

Os *wearables* e as apps para monitorização sofrem de falta de precisão e confiabilidade dos dados. Os dados necessitam de ser convertidos em informações processáveis e relevantes que sejam facilmente acessíveis aos profissionais de saúde dentro do normal fluxo de trabalho, minimizando os falsos alarmes. Os médicos estão compreensivelmente preocupados com a sua responsabilidade de agir em dados anormais gerados por *wearables* em tempo real e importados para os registos eletrónicos, possivelmente aumentando a responsabilidade e afetando certamente o fluxo de trabalho. (29)

As limitações mais significativas e óbvias são a falta de avaliação de sinais vitais e exames físicos limitados, sendo que a identificação de pacientes que possuam ferramentas capazes de medir sinais vitais e peso é útil para combater este problema. O exame físico por vídeo também não deve ser desconsiderado, pois os profissionais de saúde ainda conseguem obter uma quantidade significativa de informações num exame visual em auscultação ou palpação. Situações de emergência podem ocorrer durante as teleconsultas sendo fundamental ter protocolos de emergência (quer médica quer mental) para aplicar nestes casos. O agendamento das consultas também pode ser um desafio, dependendo do sistema de agendamento utilizado na unidade de saúde e a satisfação do paciente pode ser afetada quando a consulta de telemedicina não é suficiente para resolver os problemas de saúde. (30)

A adoção da telemedicina nos Estados Unidos está repleta de barreiras e desafios, incluindo questões de acesso, educação, questões legais, reembolso, atitudes, geografia e uma propensão para adotar tecnologia, sendo que devemos olhar para estas barreiras em diferentes contextos. (42) No Brasil, os médicos referem a incerteza legal, a dificuldade na aquisição tecnológica e a conectividade da Internet como obstáculos a uma melhor implementação da telemedicina no país. (33)

Em Portugal, o Serviço Nacional de Saúde é regionalmente assimétrico e as áreas que mais ganham com a telemedicina, como as áreas rurais, periféricas ou distantes dos grandes centros urbanos, acabam por ser igualmente as com menos recursos tecnológicos, algo que acontece igualmente nos grupos de maior desvantagem, tais como os cidadãos

incapacitados, isolados socialmente ou geograficamente ou com piores condições económicas ou sociais. A telemedicina apresenta uma oportunidade para colocar a prática médica no privado, algo que necessita de ser combatido com a implementação da telemedicina com recurso a uma visão crítica e não apenas uma visão inovadora, tendo sempre em conta a perspetiva ética, criando estratégias cujo foco é superar, ou pelo menos diminuir, a divisão entre regiões/grupos de cidadãos. (13,35)

Barreiras que existem a aplicação da telemedicina no atual contexto pandémico são: a falta de educação acerca da eficácia e segurança da telemedicina nas atuais circunstâncias; a preferência do paciente em ver o seu médico em oposição a alguém com quem não tem relação estabelecida; a falta de compreensão em como aceder a consultas de telemedicina; e a falta de conhecimento sobre a existência de consultas de telemedicina como opção. (27)

Se os serviços de telemedicina quiserem vir a ter um maior impacto na área dos cuidados de saúde primários, os médicos de família precisarão de adquirir mais experiência no uso de serviços de telemedicina. Existem muitas barreiras, mas muitas são ultrapassáveis com alterações políticas. Uma sugestão para ultrapassar a barreira da educação é incluir formação nos programas de internato em medicina geral e familiar e incluir oportunidades de usar estes serviços. (7)

3.6 Estudos Realizados

Foi publicado em 2011 um estudo na Coreia do Sul com o objetivo de investigar as atitudes dos médicos de cuidados de saúde primários acerca da telemedicina e as suas opiniões sobre a legislação, com o recurso a preenchimento de um questionário entre 20 de abril de 2010 e 15 de maio de 2010. (5) Participaram no questionário 218 médicos de família (11,0% dos médicos registados no *Practitioners Council of Korea Academy of Family Medicine* em 2010). 20,2% dos médicos concordaram com a teleconsulta direta entre médico e paciente, 19,2% concordaram condicionalmente e 60,6% discordaram. Quanto ao resultado esperado após a introdução da teleconsulta médico-paciente, no geral, um número maior de participantes tendeu a concordar com os resultados negativos (90% dos participantes) do que com os resultados positivos (a maior percentagem foi de 52,8% a concordaram com a melhor acessibilidade, com as restantes percentagens a serem todas menores de 35%). 75,4% dos médicos acreditavam que as clínicas de cuidados de saúde primários deveriam utilizar a telemedicina. Apenas 4.6% dos participantes responderam que iriam utilizar a telemedicina assim que fosse possível, com 45,4% a considerar o seu uso após um período de observação e 31,7% a responder que não a utilizaria. Em conclusão, o estudo constatou

que a maioria dos médicos de família teve uma atitude negativa em relação à legislação de telemedicina revista na Coreia do Sul.

Foi realizado um estudo no estado de Gezira no Sudão, publicado em 2015, com dados compreendidos no período de abril 2011 e dezembro 2012, com o objetivo de avaliar a experiência abrangente de utilização das tecnologias de informação e comunicação tanto na educação como na prestação de serviços no *Gezira Family Medicine Project* (6), contando com a participação dos médicos que se encontravam inscritos no programa master do projeto. Todos os entrevistados concordaram em graus variados sobre a alta importância da telemedicina para o atendimento dos seus pacientes e 89% concordou que os pacientes estavam satisfeitos com a telemedicina. Os resultados deste estudo mostram como a implementação das tecnologias de informação e comunicação e da telemedicina nos cuidados de saúde primários podem contribuir para alcançar importantes metas de saúde, como cobertura universal, acessibilidade e aumento da capacidade de formação no setor da saúde.

Um estudo realizado nos Estados Unidos, publicado em 2017, contou com a participação de 1557 médicos de família (7) e revelou que apenas 15% tinha usado serviços de telemedicina em 2014 e que os utilizavam infreqüentemente. Os resultados demonstraram que o uso da telemedicina foi associado à localização do local da prática clínica, ao tamanho do consultório, ao tipo de atendimento prestado e ao proprietário do consultório, sendo que os utilizadores de telemedicina diferiam dos não utilizadores: eram mais propensos a estar localizados em zonas rurais, a usar o registo eletrónico de saúde e a trabalhar em clínicas com 6 médicos de família; eram menos propensos a trabalhar em clínicas privadas, a fornecer cuidados de saúde primários gerais aos seus pacientes e a relatar a existência de pelo menos 1 barreira para fornecer serviços de telemedicina nas suas clínicas. A falta de treino e de reembolso foram as barreiras mais comuns identificadas tanto pelos utilizadores como pelos não utilizadores. 55% dos utilizadores indicaram utilizarem os serviços de telemedicina em 2014 para fins de diagnóstico e/ou tratamento e 68% dos utilizadores referiram usar os serviços para encaminharem os pacientes para especialistas.

A Alemanha encontra-se apenas no meio dos rankings do uso da telemedicina na Europa, existindo uma lacuna entre a estrutura legal e verdadeiro estado de implementação. Visto que são os profissionais de saúde que utilizam estes serviços, torna-se fundamental saber as atitudes que têm em relação à telemedicina, tendo sido publicado um estudo em 2020, que usou dados recolhidos entre julho e outubro de 2016, com o objetivo de saber as opiniões dos pós-graduados em medicina familiar, contando com 388 participantes. (8) A maioria (70%) acredita que apenas uma fração do que já é tecnicamente possível em

telemedicina foi implementada até a data do estudo. 51% dos participantes tinha interesse em treinar em telemedicina e 27% referiu vontade em praticar em áreas rurais se for disponibilizado apoio em telemedicina para os médicos de família nestas zonas. A maior barreira percebida foi a preocupação com a segurança dos dados (61%), seguida de falta de software “amigável” (43%) e de altos custos de investimento (41%). A maioria dos participantes revelou algum ceticismo sobre a eficácia esperada das intervenções de telemedicina e o seu potencial na redução de custos. Um efeito positivo no acesso a treinamentos educacionais foi visto por 80% dos participantes, com 79% a verem um efeito benéfico nos custos destas sessões de treino. O estudo concluiu que os pós-graduados acreditam que o potencial da telemedicina na Alemanha ainda não está completamente explorado e que é necessário melhorar a sua implementação no país, superando as barreiras identificadas e permitindo uma melhor educação nesta área durante o ensino dos estudantes de medicina.

A telemedicina tornou-se rapidamente uma parte essencial dos cuidados de saúde primários devido à pandemia de COVID-19, no entanto, falta treino formal em telemedicina durante as residências em medicina geral e familiar, principalmente se tivermos em conta as habilidades únicas exigidas em comparação com o cuidado presencial. O *Stanford-O'Connor family medicine residency* nos Estados Unidos decidiu, em 2020, desenvolver e implementar um currículo de telemedicina para o seu programa de residência médica em medicina familiar e investigar o seu efeito nos níveis de confiança dos residentes na prática da telemedicina. (9) Os residentes responderam a um questionário pré-intervenção e a outro pós-intervenção sobre a sua confiança na condução de uma consulta de telemedicina usando a escala de Likert (0=nada confiante, 4=muito confiante). 14 médicos residentes participaram, tendo os seus níveis de confiança na realização de consultas de telemedicina aumentado em todos os domínios: 1-logística de uma consulta de telemedicina; 2-realização de anamnese por telemedicina; 3-realização de um exame físico virtual; 4-documentação de uma visita de telemedicina; e 5-trabalho em equipa com um assistente virtual. Os domínios que foram estatisticamente significativos foram o 3,4 e o 5, sendo que os 1 e 2 não tiveram um aumento significativo. Após a intervenção, todos os residentes manifestaram interesse em utilizar a telemedicina após a residência.

Foi realizado um estudo no Quebec (Canadá) entre maio e agosto de 2020, cujo objetivo era documentar a adoção da telemedicina por profissionais de saúde que trabalhavam em clínicas de cuidados de saúde primários durante a pandemia, identificando as vantagens e desvantagens percebidas da telemedicina, que contou com a participação de 405 médicos de família em 603 participantes. (10). O estudo mostrou uma mudança significativa em direção à telemedicina no contexto dos cuidados de saúde primários nos primeiros meses da pandemia. Os resultados revelaram um aumento da utilização do telefone, juntamente

como o uso de vídeo e de e-mail. 90% a 100% dos profissionais de cuidados de saúde primários referiam intenção de continuar a utilizar a telemedicina pós-pandemia. O estudo constatou que a maioria dos profissionais de saúde apreciam a eficiência e as possibilidades oferecidas pelas consultas virtuais. Os participantes expressaram preocupação com as possibilidades limitadas das populações vulneráveis em ter acesso a algumas ferramentas digitais, o que poderá resultar em exclusão, sendo que pós-pandemia as barreiras equitativas terão que ser consideradas e combatidas para preservar a universalidade do sistema de saúde.

Realizou-se um estudo na Roménia, entre abril e setembro de 2020, cujo objetivo era explorar como os médicos de família perceberam o uso de telemedicina para a prestação de cuidados de saúde primários durante a pandemia, contando com a participação de 55 médicos de família do distrito de Cluj. (11) 60,7% dos participantes responderam que as teleconsultas são demoradas e mais complicadas em comparação com as presenciais, 64,3% dos médicos de família manifestaram incerteza sobre a exatidão do diagnóstico estabelecido por teleconsulta. 62,5% dos pacientes sentiram-se igualmente tratados na consulta virtual em comparação com presencialmente, 28,6% sentiram-se melhor e mais prontamente tratados e 8,9% sentiram-se negligenciados. Apenas 7,1% dos médicos sugeririam que a teleconsulta não deve ser mantida pós-pandemia, uma vez que não tem a mesma precisão que uma consulta tradicional.

Foi realizado um estudo cujo objetivo era comparar a utilização da telemedicina em cuidados de saúde primários durante a pandemia COVID-19 entre o Quebec (Canadá) e Massachusetts (Estados Unidos da América), descrevendo as implicações positivas e negativas relatadas pelos médicos, tendo sido conduzidas entrevistas individuais semiestruturadas em vídeo entre setembro e dezembro de 2020. (12) 42 médicos participaram no estudo: 20 médicos de família em Quebec e 22 médicos de cuidados de saúde primários em Massachusetts (médicos que prestavam atendimento em clínica geral, pediatria e medicina familiar). Identificaram quatro temas-chave relacionados à realização de telemedicina em cuidados de saúde primários, percebidos pelos médicos nos dois países: 1-acesso para pacientes; 2-eficiência da prestação de cuidados; 3-impactos profissionais; e 4- dimensões relacionais do cuidado.

O primeiro tema centrou-se no fato de que o acesso aos serviços de saúde via telemedicina é mais fácil e conveniente para alguns pacientes do que as consultas presenciais; não precisam de ir e voltar das consultas, faltar tanto (ou qualquer) tempo ao trabalho ou passar tempo em salas de espera. As análises do estudo sugerem que os médicos são a favor da manutenção dos serviços de telemedicina após a pandemia. No segundo tema, as

implicações positivas reportadas incluíram uma maior eficiência no seguimento de cuidados, a capacidade de ver os pacientes com mais frequência quando necessário, maior rapidez na prestação de cuidados e menos consultas perdidas. Quanto aos aspetos negativos, os médicos relataram preocupações sobre possíveis erros médicos, pois a telemedicina tornou mais difícil diagnosticar adequadamente os pacientes.

No terceiro tema, os aspetos positivos incluíram um aumento na flexibilidade de agendamento e na disponibilidade dos profissionais para os pacientes por meio de teleconsultas, sendo que os médicos referiram que a capacidade de trabalhar em casa melhorou a qualidade de vida. Os aspetos negativos relacionaram-se à diminuição das oportunidades de formação de equipas, limitações tecnológicas para os profissionais e suas práticas e as dificuldades causadas por falta de treino em telemedicina. Relativamente ao quarto tema, os aspetos positivos das videoconsultas incluíram o conforto dos pacientes, bem como a capacidade de os profissionais observarem os pacientes, os seus ambientes domésticos e suas expressões faciais, enquanto os aspetos negativos incluíram a dificuldade de manter o relacionamento terapêutico, envolvimento limitado do paciente e mudanças nas expectativas dos pacientes. O estudo concluiu que para garantir que a prestação de serviços de telemedicina atenda às necessidades de pacientes e profissionais, será fundamental apoiar a implementação da telemedicina, fornecer diretrizes e treino para enfrentar os desafios profissionais e prestar muita atenção às barreiras tecnológicas e às necessidades de relacionamento humano.

Em Portugal, não existe uma referência específica para os cuidados de saúde primários, apesar do recurso à consulta à distância e a telemedicina ser bastante comum, tanto no pré-COVID-19 como na pandemia, existindo uma dificuldade da quantificação da sua utilização. (40) No entanto, existem estudos realizados em outras especialidades, tendo como exemplo um estudo realizado em 2020 que avaliou o impacto da pandemia COVID-19 na prestação de cuidados e na utilização da telemedicina em otorrinolaringologia (13), cujo os resultados demonstraram um aumento significativo no uso da telemedicina, com o maior uso por chamada telefónica de voz, com pouco recurso à videochamada, uso este que só se verificou em instituições de saúde privadas, provável consequência da falta de recursos nas instituições públicas, principalmente de recursos audiovisuais, contribuindo para tornar a saúde um bem adquirível ao preço de mercado, aumentando a desigualdade. Revelaram limitações à aplicação da telemedicina, tal como a literacia, o baixo nível socioeconómico e a idade avançada de certos pacientes. Estes resultados podem provavelmente ser transponíveis à medicina geral e familiar, no entanto é necessário realizar estudos próprios nesta área de forma a confirmar o estado da telemedicina em Portugal neste contexto tanto durante a pandemia, como pré-COVID-19 e pós-COVID-19.

Um estudo realizado nos Estados Unidos, publicado em 2021, utilizou os dados do *National Ambulatory Medical Survey 2016* para analisar a capacidade dos cuidados de saúde primários de prestar serviços e cuidados clínicos através da telemedicina. (14) Entre todos os médicos da amostra, 44% relataram utilizar a telemedicina para atendimento, 16% realizaram e-consultas e 42% realizaram consultas por telefone. Entre todas as interações médico-paciente em contexto de cuidados de saúde primários ambulatoriais 42% eram passíveis de telemedicina assim como 73% dos serviços prestados por médicos de cuidados de saúde primários.

Num estudo realizado com 15 médicos afiliados à Universidade da Califórnia, publicado em 2021, relativamente à perspectiva dos médicos acerca da telemedicina durante a pandemia, (15) foi indicado que melhorou o acesso do paciente à saúde, proporcionando uma maior conveniência, permitindo que as pessoas não tivessem de faltar ao trabalho ou de arranjar transporte e levando a que os pacientes procurassem cuidados mais precocemente se necessário, por ser mais acessível. Os médicos encontravam-se mais dispostos a marcar consultas de seguimento com mais frequência por telemedicina, pois não causavam tantos inconvenientes como quando eram presenciais, e notaram que houve uma diminuição na taxa de faltas. A barreira linguística e problemas de cognição do paciente foram obstáculos detetados que dificultavam as consultas por telemedicina. Os médicos acreditavam que muitos tipos de consultas poderiam ser realizados com sucesso por meio da telemedicina, principalmente as focadas em aconselhamento e discussão e observaram que as consultas de telemedicina ofereciam mais tempo para aconselhamento ao paciente, oportunidades para melhores reconciliações medicamentosas e capacidade para ver e avaliar os ambientes domésticos dos pacientes e conectar-se com as suas famílias. Demonstraram preocupação com a perda de conexões pessoais e toque e revelaram alguma dificuldade em diagnosticar e avaliar certas queixas devido à falta de um exame físico. Os médicos consideraram que é necessária uma consideração cuidadosa dos fluxos de trabalho de maneira a prevenir o *burnout*.

3.7 Casos Específicos

3.7.1 Telemedicina entre Médicos de Família, outros Profissionais de Saúde e Pacientes

Pessoas com multimorbilidade precisam de cuidados de profissionais de todos os setores, sendo que, muitas vezes, os médicos de família e os outros médicos especialistas não têm uma compreensão clara do conjunto de habilidades e responsabilidades de cada um e enfrentam desafios para partilhar uma comunicação oportuna e apropriada, tornando-se,

portanto, importante apoiar a colaboração interprofissional na educação e treino tanto em medicina geral e familiar como nas restantes especialidades. (17)

O *Project WWAMI (Washington, Wyoming, Alaska, Montana e Idaho) Rural Telemedicine Network*, estabelecido nos Estados Unidos em 1994, teve como objetivo mostrar a funcionalidade de um serviço que utilizava consultas de telemedicina com recurso a transmissões de baixa largura de banda, de baixo custo entre médicos rurais/ de cuidados de saúde primários (que na sua maioria são médicos de família) e especialistas de hospitais académicos. (16) As consultas foram realizadas de modo síncrono por videoconferência e de forma assíncrona por *store-and-forward*. O médico rural via o paciente numa consulta tradicional, sendo que quando o problema requeria consulta com especialista, eram dadas duas opções ao paciente, ir de forma presencial ao especialista ou a realização de uma teleconsulta. Se esta fosse a opção selecionada pelos dois, haveria posteriormente agendamento da consulta, que contava com o paciente e o médico rural na clínica/hospital rural e com um especialista no centro hospitalar académico. No fim das consultas, todos os intervenientes completavam um questionário de satisfação, sendo garantida confidencialidade da identidade.

Foi publicado um estudo em 2002 acerca deste projeto (16). Os resultados mostravam que os médicos especialistas hospitalares consideravam 98,5% das consultas realizadas como necessárias. 64% dos especialistas hospitalares e 43,4% dos médicos rurais consideraram a qualidade das consultas de telemedicina como igual à das presenciais, 19,2% dos especialistas e 29,3% dos médicos consideraram a telemedicina como melhor e 16,8% dos especialistas e 27,4% dos médicos achou que tinham pior qualidade. Existiu um acordo esmagador entre especialistas (99,1%) e médicos de cuidados de saúde primários (92,3%) de que resultou melhor cuidado para o paciente pela consulta em telemedicina do que se fosse apenas uma consulta remota por telefone. 93,8% dos pacientes indicaram preferir a consulta de telemedicina no local de origem a viajar para uma consulta de especialidade no hospital, com 98,1% a dizerem que recomendariam a consulta de telemedicina a alguém que precisa de consultar um especialista. É fundamental também referir que os médicos rurais revelaram terem aprendido novas habilidades diagnósticas e terapêuticas com os colegas especialistas durante estas interações, o que pode ser importante para o futuro da educação médica.

O Modelo de Prática Interprofissional de Telemedicina para Envelhecimento e Tratamentos Complexos, denominado Programa Telemedicina IMPACT Plus, criado no Canadá, fornece um modelo de consulta interprofissional nos cuidados de saúde primários para pacientes com multimorbilidade. (17) O programa conecta de forma síncrona os pacientes e seus

médicos de cuidados de saúde primários por telemedicina numa consulta interprofissional em tempo real focada no que é mais importante para o paciente. A equipa é constituída por médicos de família, especialistas de psiquiatria e medicina interna, assistente social, farmacêutico, coordenador de cuidados domiciliários e comunitários e outros profissionais (por exemplo, terapeuta ocupacional, nutricionista) com base nas necessidades do paciente.

Foi realizado um estudo em Toronto com recurso a entrevistas realizadas entre março e maio de 2016 a médicos que já tivessem participado previamente no Programa Telemedicina IMPACT Plus com o objetivo de entender melhor os benefícios de trabalhar juntos além das fronteiras de diferentes setores de saúde. (17) Participaram 15 médicos (9 especialistas hospitalares e 6 médicos de família). Três temas emergiram na análise: criar novas perspetivas sobre o cuidado ao paciente com multimorbilidade por meio de compartilhamento de conhecimentos, habilidades e atitudes, onde todos os participantes expressaram o valor de aprender com os outros membros da equipa; a mudança de um modelo de consultor para um modelo de equipa interprofissional, permitindo uma janela para a comunidade, estendendo as discussões para além do modelo médico e focando a saúde do paciente no seu contexto; e oportunidades para os alunos do programa, incluindo aprender sobre colaboração interprofissional e ganhar exposição a um modelo do mundo real para cuidar de pessoas com multimorbilidade em contexto ambulatorio. Os participantes acreditavam que o programa melhorou os seus conhecimentos e habilidades, servindo ao mesmo tempo uma estratégia eficaz de prestação de cuidados.

3.7.2 Telemedicina entre Médicos de Família e Especialistas

O programa RACE (*Rapid Access to Consultative Expertise*) criado em 2010, é uma linha telefónica direta que fornece aos médicos de família e profissionais de enfermagem na área de Vancouver, Colúmbia Britânica, Canadá, acesso oportuno a consultas especializadas. O objetivo do programa é fornecer aos médicos de família acesso rápido por telefone a outros especialistas para aconselhamento de tratamento para pacientes com condições não graves que, de outra forma, encaminhariam para cuidado especializado, permitindo ajudar os pacientes a evitar longas listas de espera. Em 2012, este programa foi alvo de um estudo para a sua avaliação. (18)

Das chamadas realizadas 60% evitaram que os pacientes precisassem de uma consulta especializada presencial e 32% impediram que os pacientes tivessem de visitar um hospital para tratamento. De um modo geral, os médicos de família que utilizaram o RACE disseram estar satisfeitos com o acesso atempado às consultas especializadas proporcionadas e com a qualidade e eficiência das consultas. Dados qualitativos de entrevistas com médicos

sugeriram que o RACE era visto como um serviço muito necessário, com benefícios tanto para os médicos de família quanto outros especialistas. O programa enriquece a prática familiar, proporcionando uma experiência educacional elegível para o desenvolvimento profissional contínuo, que liga diretamente a aprendizagem do médico à prática em tempo real. As avaliações sugerem que ajuda a reduzir os custos ao evitar idas desnecessárias às urgências ou a consultas presenciais de especialistas hospitalares, aumenta a capacidade de cuidado especializado, ajuda a melhores cuidados pelos médicos de família e possibilita o uso mais adequado dos serviços de consultoria.

A consulta eletrônica ou e-consulta é uma ferramenta de comunicação assíncrona que facilita a conversa virtual entre clínicos sobre o paciente, por meio da e-consulta, os profissionais de cuidados de saúde primários podem gerir algumas condições com suporte remoto de um especialista hospitalar sem que os próprios pacientes precisem de uma consulta especializada presencial. Um crescente volume de literatura demonstrou a capacidade da e-consulta de melhorar o acesso oportuno a aconselhamento especializado, aumentar a satisfação do paciente e do prestador, melhorar os resultados de saúde e reduzir custos. (19,20,22,23)

O serviço *Champlain BASE (Building Access to Specialists through eConsultation) eConsult*, desenvolvido em 2010 e implementado em abril de 2011 em Ontário, Canadá, é um aplicativo online seguro que liga os médicos de cuidados de saúde primários e os especialistas hospitalares de forma assíncrona, para fornecer acesso mais rápido e atendimento especializado e facilitar a comunicação. O projeto foi lançado para resolver problemas de tempos de espera excessivos para acesso a cuidados especializados. Os médicos de cuidados de saúde primários fazem login no serviço usando qualquer dispositivo com um navegador da internet, inserem uma pergunta no campo de texto livre, anexando quaisquer arquivos que considerem relevantes para o caso (por exemplo, imagens, resultados) e selecionam uma especialidade de destino. É atribuído o caso a um médico da especialidade escolhida que responde com aconselhamento, uma recomendação para um encaminhamento presencial ou um pedido de mais informações. Quando recebem a resposta do especialista, os médicos de cuidados de saúde primários e os especialistas hospitalares podem manter comunicação contínua até o médico de cuidados de saúde primários concluir a interação. No fim, completam um questionário que inclui respostas de texto livre para comentários adicionais. Vários estudos foram realizados com diferentes objetivos utilizando este serviço como base. (19-23)

Foi realizado um estudo entre 15 abril de 2011 e 31 dezembro de 2013 com o objetivo de analisar as respostas ao questionário final dadas pelos médicos de cuidados de saúde

primários dadas neste período, estudando a satisfação destes. (19) Um total de 2 052 e-consultas foram consideradas, com 554 comentários escritos na opção de livre texto reportados por 137 médicos diferentes, sendo que 78,1% destes eram médicos de família. Em 91% e 93% das e-consultas, os médicos relataram alto valor do serviço para os seus pacientes e para si mesmos, respetivamente. Por meio da análise dos comentários escritos, foram identificados três temas: 1-valorização do médico de cuidados de saúde primários pelo serviço e-consulta; 2-benefícios percebidos na qualidade do cuidado do paciente; 3- atitudes em relação ao uso de uma tecnologia em saúde. No tema 1, quase todos os médicos relataram satisfação e apreço pelo serviço, expressaram regularmente gratidão aos especialistas que responderam às suas perguntas, bem como ao próprio serviço e declararam o quanto apreciavam a capacidade do sistema e-consulta de ter um efeito direto no cuidado do paciente. Relativamente ao tema 2, a maioria dos médicos de cuidados de saúde primários sentiu que a e-consulta teve um impacto positivo no cuidado prestado aos pacientes. Especificamente, citaram benefícios educacionais, melhor acesso ao conhecimento especializado e uma maior capacidade de tranquilizar os pacientes nos seus tratamentos e reduzir a carga nos pacientes. No tema 3, os comentários abordaram a facilidade de uso da plataforma, experiências de preenchimento de formulários necessários ou anexação de documentos e solicitações de funcionalidades adicionais dentro do sistema, sendo que os comentários relativos aos aspetos técnicos foram amplamente positivos.

Um estudo realizado entre 1 abril de 2011 e 30 abril de 2016 teve como objetivo relatar o crescimento e os resultados do serviço e-Consulta nos primeiros 5 anos de uso. (20) Os participantes incluíram os profissionais de cuidados de saúde primários (84% eram médicos de família) e especialistas hospitalares que se registaram para utilizar o serviço e foram consideradas 14.105 consultas. Muitos dos resultados do estudo prévio voltaram a ser observados e relatados. Os resultados mostraram o impacto positivo de um serviço de e-consulta, estando os benefícios alinhados com as necessidades dos formuladores de políticas, profissionais de cuidados de saúde primários, especialistas e pacientes, o que ajuda a criar um contexto recetivo para e facilitar a adoção de inovações.

Foi realizado um estudo com dados coletados entre 1 de abril de 2011 e agosto de 2017, cujo objetivo era descrever como avaliar o impacto de uma inovação tecnológica em saúde por meio das 4 dimensões descritas pelo *Quadruple Aim Framework* (saúde da população, experiência do paciente, experiência do profissional e custos) usando o serviço *Champlain BASE eConsult* como exemplo. (21) Relativamente à experiência do paciente, 86% dos pacientes afirmaram que a e-consulta foi útil na sua situação, 97% consideraram uma alternativa aceitável às consultas presenciais e 83% afirmaram que pediriam ao seu profissional de saúde para usar o serviço no futuro. Quanto à experiência dos médicos, estes

citam a rapidez das respostas, a qualidade do aconselhamento, a capacidade de melhorar o cuidado ao paciente e as oportunidades educacionais como seus principais benefícios. A análise da relação custo-eficácia demonstrou uma capacidade de redução substancial de custos. O estudo decidiu avaliar o impacto da e-consulta na saúde pública utilizando outras medidas como alternativa: frequência do uso, população atendida, uso pelo médico; segurança do paciente, e equidade, tendo sido demonstrados resultados positivos em todas estas áreas.

Um estudo realizado com respostas fornecidas entre 1 de janeiro 2015 e 31 de janeiro 2017 por profissionais de cuidados de saúde primários que usam o serviço *Champlain BASE eConsult* teve como objetivo avaliar as perspetivas destes sobre a capacidade da e-consulta para melhorar a colegialidade entre os médicos e servir como uma ferramenta educacional. (22) 223 dos comentários de texto livre com referências à educação e colegialidade foram considerados, sendo que 96% foram submetidos por médicos de família. Foram identificados vários temas, divididos por sua vez em subtemas: no tema valor educacional e colegial foram identificados quatro (resposta colegial, crítica da resposta, ajuda aos recém-formados e compartilhamento da aprendizagem com outras pessoas); no tema ensino incorporado na resposta emergiram cinco (valorização do tempo/esforço do especialista, identificação de lacunas no conhecimento, ensino sobre diagnósticos/investigações, ensino sobre medicamentos e ensino sobre tratamento/gestão); e o tema aprendizagem adicional incentivada dividiu-se em cinco (aumentar a confiança/tranquilidade dos médicos, obter informações sobre diretrizes/literatura/recursos, limitações de outros recursos, ajudar pacientes e valor para casos futuros). O estudo constatou que os médicos valorizavam a e-consulta como uma ferramenta educacional e um meio para melhorar a colegialidade entre os médicos, concluindo que o serviço *Champlain BASE eConsult* possui valor educacional.

Um estudo realizado entre 20 janeiro de 2017 e 31 agosto de 2017, analisou 291 consultas realizadas pela equipa *Bruyère Family Health* utilizando o serviço *Champlain BASE* com o objetivo de realizar análises descritivas para examinar os pacientes e as características do médico de família e estimar a aderência às recomendações dadas pelos especialistas hospitalares. (23) 255 (88%) dos profissionais de cuidados de saúde primários participantes eram médicos de família. A percentagem geral de recomendações de especialistas implementadas pelos profissionais de cuidados de saúde primários foi de 82% e em 79% dos casos os médicos de cuidados de saúde primários comunicaram os resultados da e-consulta aos pacientes. O estudo concluiu que o alto valor de adesão às recomendações sugere que os profissionais de cuidados de saúde primários consideram valiosos os conselhos que recebem e que a e-consulta contribui para a prestação de cuidados rápidos e de alta qualidade.

3.7.3 Telemedicina entre Médicos de Família e Pacientes

Uma forma de telemedicina que promete transformar os cuidados de saúde é consulta virtual com o paciente, que geralmente envolvem a avaliação e gestão de um paciente por um médico ou outro profissional de saúde por meio de um sistema de comunicação eletrónico ou baseado na internet. As consultas virtuais têm o potencial de reduzir as barreiras de acesso e podem melhorar a eficiência e a qualidade dos cuidados de saúde, reduzindo o número de consultas presenciais ao consultório e melhorando a documentação da comunicação médico-paciente. No geral, o uso de consultas virtuais tem sido associado à alta satisfação do paciente, melhor acesso aos cuidados e economia geral de custos. No entanto, médicos levantaram preocupações em relação à responsabilidade, integração no fluxo de trabalho e aumento da carga de trabalho do médico. (24,25)

Um estudo com o objetivo de examinar a prevalência de médicos de família que realizam consultas virtuais e fatores associados foi publicado em 2019, tendo analisado dados do questionário de registo demográfico de prática de exame de 2017 e outros dados demográficos obtidos do banco de dados administrativos do *American Board Family Medicine*. (24) A amostra incluiu 7580 médicos de família. Os resultados revelaram que a prevalência geral de oferecer consultas virtuais foi apenas de 9,3%. Os médicos eram mais propensos a oferecer consultas virtuais se a sua prática principal fosse em centros de saúde académicos/com prática universitária, fosse em organizações de gestão/manutenção de cuidados de saúde, se a prática médica fosse propriedade do hospital/sistema de saúde, se a prática fosse em clínica do local de trabalho, se fosse em contexto federal ou se exercessem menos de 40 horas semanais dedicadas ao atendimento ao paciente.

Um estudo publicado em 2021 explorou o uso de consultas virtuais na prestação de cuidados entre os médicos de cuidados de saúde primários no sudoeste de Ontário, Canadá, durante a primeira onda da pandemia COVID-19 e o nível previsto de utilização pós-pandemia. (25) 207 médicos de família e enfermeiros responderam a um inquérito, sendo que 96,6% (200) dos que responderam ofereciam consultas virtuais no seu consultório e 80,5% eram médicos de família. Os resultados demonstraram um aumento no uso das consultas virtuais durante a pandemia no contexto dos cuidados de saúde primários, com os participantes a realizarem uma média de 66,4% das suas consultas virtualmente, em comparação com uma média de 6,5% antes do COVID-19 e os participantes anteciparam que realizariam em média 43,9% das suas consultas de forma virtual pós-pandemia. No geral, 74,5% dos participantes estavam satisfeitos/muito satisfeitos com a sua experiência no uso de consultas virtuais e 88% acreditava que poderia incorporar as consultas virtuais bem dentro do fluxo de trabalho habitual. O estudo concluiu que é essencial preparar um modelo de suporte

abrangente e colaborativo que inclua recursos organizacionais adequados, informações baseadas em evidências, um plano de gestão de mudanças, local e robusto e responsáveis regionais para apoiar a adoção de cuidados virtuais e o seu uso sustentado em fluxos de trabalho.

4. Conclusões Finais

A telemedicina pode ser aplicada em diversos contextos clínicos, incluindo a educação, prestação de cuidados e gestão da saúde entre outros. Mostra-se fundamental para o futuro da saúde, ao aplicar a tecnologia de forma a facilitar os cuidados, sendo já aplicada em pouco por todo o mundo.

A telemedicina proporciona uma oportunidade de renovar e melhorar o exercício da medicina, pode não ser aplicada universalmente para todos os procedimentos e necessidades da saúde, mas permite atuar em muitos destes, melhorando os cuidados de saúde em geral.

As consultas com outros profissionais de saúde permitem ao médico de família discutir casos específicos, com ou sem presença do paciente, incrementando a interação entre profissionais, permitindo uma expansão do conhecimento, prevenindo referências desnecessárias, ajudando a diminuir tempos de espera e a melhorar a saúde do paciente, sempre com o médico de família no centro da interação.

A pandemia do COVID-19 impulsionou a telemedicina mundialmente, derrubando barreiras, demonstrando o seu potencial nos cuidados de saúde primários e na medicina geral e familiar e trazendo consigo uma oportunidade de remodelar os serviços de saúde e de melhorar o acesso e cuidado por todo o mundo.

As inúmeras vantagens já descritas possuem muitos mais aspetos positivos que as desvantagens/pontos negativos, demonstrando que a telemedicina é uma opção eficaz e eficiente para o presente e futuro. Aliás algumas das desvantagens descritas em certos artigos são descritas como limitações ou barreiras noutros, demonstrando a possibilidade de serem contornadas.

Os diferentes estudos descritos neste trabalho apresentam na sua maioria, aspetos positivos da telemedicina, demonstrando a sua aceitação por profissionais e pacientes e revelando os cuidados a ter com a sua implementação, de maneira a não prejudicar a equidade ou dificultar o acesso a populações desfavorecidas ou sem as condições necessárias à utilização deste serviço. A legislação também tem que ser avaliada e têm de ser criadas normas e regulamentações no uso da telemedicina.

O projeto *WWAMI Rural Telemedicine Network* ou o programa telemedicina *IMPACT Plus* são excelentes exemplos de como aplicar a telemedicina para permitir uma comunicação

entre médico de família, outros profissionais de saúde e paciente. As e-consultas e as consultas virtuais já começam a ser mais aplicadas em Portugal, quer sejam efetuadas por consultas telefónicas ou por vídeo ou até mesmo de forma assíncrona. No entanto os 2 projetos que considero fundamentais são o programa RACE e o serviço *Champlain BASE eConsult*, pelas inúmeras vantagens que poderiam trazer a Portugal se fosse criado um serviço que tivesse como base estas ideias.

O médico de família é suposto ser o pilar no acesso à saúde do paciente e a telemedicina mostra-se uma ferramenta fundamental para garantir este papel, ao permitir que o médico comunique à distância com todos os intervenientes na saúde, quer seja o paciente ou outros profissionais de saúde. A telemedicina é uma oportunidade de evoluir a medicina geral e familiar, permitindo melhorar os cuidados de saúde primários, o que por sua vez leva a um melhor serviço de saúde para todos.

Referências Bibliográficas

1. Organização Mundial de Saúde. Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. Genebra, Suíça: WHO press [Internet]; 2010. [cited 2021 Dec 20] Available from: https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf.
2. Ferreira A, Aljefri K, Hantera M. Como ser um Médico Digital. Lisboa: Livros Horizonte; 2020.
3. Ghosh A, Gupta R, Misra A. Telemedicine for diabetes care in India during COVID19 pandemic national lockdown period: Guidelines for physicians. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(4):273-276. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.001.
4. Bashshur RL, Howell JD, Krupinski EA, Harms KM, Bashshur N, Doarn CR. The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. *Telemed J E Health*. 2016 May; 22(5):342-75. doi: 10.1089/tmj.2016.0045.
5. Kim JE, Song YM, Park JH, Lee JR. Attitude of Korean Primary Care Family Physicians Towards Telehealth. *Korean J Fam Med*. 2011 Sep;32(6):341-351. doi: 10.4082/kjfm.2011.32.6.341.
6. Mohamed KG, Hunskaar S, Abdelrahman SH, Malik EM. Telemedicine and E-Learning in a Primary Care Setting in Sudan: The Experience of the Gezira Family Medicine Project. *Int J Family Med*. 2015;2015(1):1-7 doi: 10.1155/2015/716426.
7. Moore MA, Coffman M, Jetty A, Klink K, Petterson S, Bazemore A. Family Physicians Report Considerable Interest in, but Limited Use of, Telehealth Services. *J Am Board Fam Med*. 2017 May-Jun;30(3):320-330. doi: 10.3122/jabfm.2017.03.160201.
8. Waschkau A, Flägel K, Goetz K, Steinhäuser J. Evaluation of attitudes towards telemedicine as a basis for successful implementation: A cross-sectional survey among postgraduate trainees in family medicine in Germany. *Z Evid Fortbild Qual Gesundh wesen*. 2020; 156-157:75-81. doi: 10.1016/j.zefq.2020.07.001.
9. Ha E, Zwicky K, Yu G, Schechtman A. Developing a Telemedicine Curriculum for a Family Medicine Residency. *PRiMER*. 2020 Sep 21;4:1-5. doi: 10.22454/PRiMER.2020.126466.
10. Breton M, Deville-Stoetzel N, Gaboury I, Smithman MA, Kaczorowski J, Lussier M-T, Haggerty J, Motulsky A, Nugus P, Layani G, Paré G, Evoy G, Arsenault M,

- Paquette J-S, Quinty J, Authier M, Mokraoui N, Luc M, Lavoie M-E. Telehealth in Primary Healthcare: A Portrait of its Rapid Implementation during the COVID-19 Pandemic. *Health Policy*. 2021;17(1):73-90. doi: 10.12927/hcpol.2021.26576
11. Florea M, Lazea C, Gaga R, Sur G, Lotrean L, Puia A, Stanescu AMA, Lupsor-Platon M, Florea H, Sur ML. Lights and Shadows of the Perception of the Use of Telemedicine by Romanian Family Doctors During the COVID-19 Pandemic. *Int J Gen Med*. 2021;14:1575-1587. doi: 10.2147/IJGM.S309519.
 12. Breton M, Sullivan EE, Deville-Stoetzel N, McKinstry D, DePuccio M, Sriharan A, Deslauriers V, Dong A, McAlearney AS. Telehealth challenges during COVID-19 as reported by primary healthcare physicians in Quebec and Massachusetts. *BMC Fam Pract*. 2021 Sep 26;22(1):1-13. doi: 10.1186/s12875-021-01543-4.
 13. C. Gonçalves AI, Carção A, Duarte D, Vilhena D. Impacto da pandemia covid-19 na prestação de cuidados e na utilização da telemedicina em otorrinolaringologia: A realidade portuguesa. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço*. 2021 Jun; 59(2):195-206 doi: 10.34631/sporl.926
 14. Jetty A, Jabbarpour Y, Westfall M, Kamerow DB, Petterson S, Westfall JM. Capacity of Primary Care to Deliver Telehealth in the United States. *J Am Board Fam Med*. 2021 Feb;34(Suppl):S48-S54. doi: 10.3122/jabfm.2021.S1.200202.
 15. Gomez T, Anaya YB, Shih KJ, Tarn DM. A Qualitative Study of Primary Care Physicians' Experiences With Telemedicine During COVID-19. *J Am Board Fam Med*. 2021 Feb;34(Suppl):S61-S70. doi: 10.3122/jabfm.2021.S1.200517.
 16. Norris TE, Hart GL, Larson EH, Tarczy-Hornoch P, Masuda DL, Fuller SS, House PJ, Dyck SM. Low-Bandwidth, Low-Cost Telemedicine Consultations in Rural Family Practice. *J Am Board Fam Pract*. 2002 Mar; 15(2):123-127
 17. Boeckxstaens P, Brown JB, Reichert SM, Smith CNC, Stewart M, Fortin M. Perspectives of specialists and family physicians in interprofessional teams in caring for patients with multimorbidity: a qualitative study. *CMAJ Open*. 2020;8(2):E251-256. doi: 10.9778/cmajo.20190222.
 18. Wilson M, Mazowita G, Ignaszewski A, Levin A, Barber C, Thompson D, Barr S, Lear S, Levy RD. Family physician access to specialist advice by telephone Reduction in unnecessary specialist consultations and emergency department visits. *Can Fam Physician*. [Internet] 2016 Nov [cited 2022 Jan 29];62(11):e668-e676. Available from: <https://www.cfp.ca/content/cfp/62/11/e668.full.pdf>

19. Liddy C, Afkham A, Drosinis P, Joschko J, Keely E. Impact of and Satisfaction with a New eConsult Service: A Mixed Methods Study of Primary Care Providers. *J Am Board Fam Med.* 2015 May-Jun;28(3):394-403 doi: 10.3122/jabfm.2015.03.140255.
20. Liddy C, Moroz I, Afkham A, Keely E. Sustainability of a Primary Care–Driven eConsult Service. *Ann Fam Med.* 2018 Mar-Apr;16(2):120-126 doi: 10.1370/afm.2177.
21. Liddy C, Keely. Using the Quadruple Aim Framework to Measure Impact of Health Technology Implementation: A Case Study of eConsult. *J Am Board Fam Med.* 2018 May-Jun;31(3):445-455. doi: 10.3122/jabfm.2018.03.170397.
22. Liddy C, Abu-Hijleh T, Joschko J, Archibald D, Keely E. eConsults and Learning Between Primary Care Providers and Specialists. *Fam Med.* 2019 Jul-Aug;51(7):567-573. doi: 10.22454/FamMed.2019.407574.
23. de Man G, Moroz I, Mercer J, Keely E, Liddy C. Primary Care Clinician Adherence to Specialist Advice in Electronic Consultation. *Ann Fam Med.* 2019 Mar-Apr;17(2):150-157. doi: 10.1370/afm.2355.
24. Peabody MR, Dai M, Turner K, Peterson LE, Mainuou 3rd AG. Prevalence and Factors Associated with Family Physicians Providing E-Visits. *J Am Board Fam Med.* 2019 Nov-Dec;32(6):868-875. doi: 10.3122/jabfm.2019.06.190081.
25. Mohammed HT, Hyseni L, Bui V, Gerritsen B, Fuller K, Sung J, Alarakhia M. Exploring the use and challenges of implementing virtual visits during COVID-19 in primary care and lessons for sustained use. *PLoS ONE.* 2021 Jun 24;16(6):1-20. doi: 10.1371/journal.pone.0253665.
26. Chellaiyan VG, Nirupama AY, Taneja N. Telemedicine in India: Where do we stand?. *J Family Med Prim Care.* 2019 Jun;8(6):1872-1876. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_264_19.
27. Kichloo A, Albosta M, Dettloff K, Wani F, El-Amir Z, Singh J, Aljadah M, Chakinala RC, Kanugula AK, Solanski S, Chugh S. Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Fam Med Com Health.* 2020; 8(3):1-9. doi: 10.1136/fmch-2020-000530.
28. Hansmann KJ, Chang T. Defining the “New Normal” in Primary Care. *Ann Fam Med.* 2021 Sep-Oct;19(5):457-459. doi: 10.1370/afm.2711.

29. Young HM, Nesbitt TS. Increasing the Capacity of Primary Care Through Enabling Technology. *J Gen Intern Med.* 2017;32(4):398-403. doi: 10.1007/s11606-016-3952-3.
30. Jin MX, Kim SY, Miller LJ, Behari G, Correa R. Telemedicine: Current Impact on the Future. *Cureus.* 2020 Aug 20;12(8):1-8. doi: 10.7759/cureus.9891.
31. Steele K, Wootton R. Primary care telemedicine in the UK. *Br J Gen Pract.* 1997 Jan;47(414):4-5
32. Frey KA, Bratton RL. Role of Telemedicine in the Health Care Delivery System. *J Am Board Fam Pract.* 2002 Mar-Apr;15(2):170-1
33. Agarwal P, Kithulegoda N, Umpierre R, Pawlovich J, Pfeil JN, D'Avila OP, Goncalves M, Harzheim E, Ponka D. Telemedicine in the driver's seat: new role for primary care access in Brazil and Canada: The Besnour Papers: a series on the state of family medicine in Canada and Brazil. *Can Fam Physician.* 2020 Feb; 66(2):104-111
34. Cheng A, Guzman CEV, Duffield TC, Hofkamp H. Advancing Telemedicine Within Family Medicine's Core Values. *Telemed J E Health.* 2021 Feb; 27(2):121-123. doi: 10.1089/tmj.2020.0282
35. Botrugno C, Zózimo JR. A difusão da telemedicina em Portugal: dos benefícios prometidos aos riscos de um sistema de cuidados a duas velocidades. *SPP.* [Internet] 2020 Apr 28 [cited 2022 Mar 28]; 93: 1-19 Available from: <http://journals.openedition.org/spp/7551>.
36. Friães BF. Telemedicina: o acompanhamento de doentes por Teleconsulta- Uma Revisão Sistemática sem Metanálise [tese de mestrado]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2021 [cited 2022 Mar 28]. Available from: Repositório da Universidade de Lisboa.
37. Knierim K, Palmer C, Kramer ES, Rodriguez RS, VanWyk J, Shmerling A, Smith P, Holmstrom H, Bacak BS, Levey SMB, Staton EW, Holtrop JS. Lessons Learned During COVID-19 That Can Move Telehealth in Primary Care Forward. *J Am Board Fam Med.* 2021 Feb;34(Suppl):S196-S202. doi: 10.3122/jabfm.2021.S1.200419.
38. Windak A, Frese T, Hummers E, Ketis ZK, Tsukagoshi S, Vilaseca J, Vinker S, Ugan M. Academic general practice/family medicine in times of COVID-19- Perspective of WONCA Europe. *Eur J Gen Pract.* 2020 Dec; 26(1):182-188. doi: 10.1080/13814788.2020.1855136.

39. Asad M, Nooresahar, Sabzwari SR. Telemedicine: A New Frontier in Clinical Practice. *Pak J Med Sci.* 2021 Mar-Apr;37(2):588-590. doi: 10.12669/pjms.37.2.3592.
40. Santos P. Telemedicina nos Cuidados de Saúde Primários: e depois do Covid-19?. APDH [Internet]. 2020 Jun 17 [cited 2022 Mar 28]. Available from: <https://www.apdh.pt/artigo/32>.
41. Castela E. O Serviço de Telemedicina de Coimbra Melhora o Acesso à Especialidade de Cardiologia Pediátrica em Cabo Verde. *Acta Med Port.* 2017 Apr;30(4):253-254 doi: 10.20344/amp.9034.
42. Doarn CR. Telehealth: A Very Useful Tool That Enables and Improves Patient Access. *J Am Board Fam Med.* 2016 Jul-Aug;29(4):430-1. doi: 10.3122/jabfm.2016.04.160160.