

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

LISIANE MARIA PULZ CONZATTI

PAPEL DO FARMACÊUTICO NO CUIDADO DOS PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS VIA TELESSAÚDE

Porto Alegre
09/2023

LISIANE MARIA PULZ CONZATTI

PAPEL DO FARMACÊUTICO NO CUIDADO DOS PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS VIA TELESSAÚDE

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Certificado de Especialização
em Saúde Pública

Orientador: Prof. Dr. Roberto Nunes Umpierre

Porto Alegre
09/2023

CIP - Catalogação na Publicação

CONZATTI, LISIANE MARIA PULZ
PAPEL DO FARMACÊUTICO NO CUIDADO DOS PACIENTES COM
DIABETES MELLITUS VIA TELESSAÚDE / LISIANE MARIA PULZ
CONZATTI. -- 2023.
31 f.
Orientador: PROF DR ROBERTO NUNES UNPIERRE.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, ESPECIALIZAÇÃO EM SAUDE PUBLICA, Porto
Alegre, BR-RS, 2023.

1. TELESSAÚDE. 2. FARMACÊUTICO. 3. DIABETES
MELLITUS. 4. TELEFARMÁCIA. 5. CUIDADOS FARMACÊUTICOS.
I. UNPIERRE, PROF DR ROBERTO NUNES, orient. II.
Título.

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus que me concedeu toda a graça divina.

A vocês meu marido e filho que se fizeram presentes em todos os momentos de realização deste trabalho.

Ao meu orientador Prof. Dr. Roberto Umpierre pela paciência no decorrer da orientação do trabalho, meu muito obrigada.

RESUMO

A Telessaúde é uma modalidade de prestação de cuidados de saúde que utiliza tecnologias de informação e comunicação a fim de fornecer serviços e informações de saúde à distância. Ela oferece uma oportunidade única para alcançar uma ampla gama de pacientes, incluindo aqueles que vivem em áreas remotas ou com dificuldade de acesso aos serviços de saúde. No tratamento da Diabetes Mellitus, uma equipe multiprofissional desempenha um papel crucial para fornecer cuidados abrangentes e individualizados aos pacientes. Diante disso, esse trabalho é uma revisão sistemática que aborda o papel do farmacêutico no cuidado dos pacientes com Diabetes Mellitus através da telessaúde. Buscamos identificar se este acompanhamento impacta em aspectos como adesão ao tratamento, horários de administração, posologias e se são fornecidas informações sobre hábitos de vida saudáveis. Para isso, realizou-se buscas avançadas nas bases de dados Periódicos CAPES, LILACS, PubMed, Scielo, Embase e BVS. Os artigos selecionados foram de 2013 a 2022 nos idiomas de português, espanhol e inglês. Conforme os dados coletados ficou claro que no Brasil é muito baixa a procura pelo cuidado farmacêutico em comparação com outros Países que já trabalham com a equipe multiprofissional na Telessaúde em pacientes com Diabetes Mellitus obtendo ótimos resultados clínicos mas é necessário mais estudos nesta área para fortalecer este novo conceito e assim esta prática em defesa do paciente diabético surge uma oportunidade para o desempenho de seu papel na sociedade.

Plavras-chave: Telessaúde. Cuidados farmacêuticos. Doença Crônica não transmissíveis. Farmacêutico. Telefarmácia. Diabetes Mellitus

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** - Percentual de homens (≥ 18 anos) que referiram diagnóstico médico de Diabetes, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal.....8
- Figura 2** - Percentual de mulheres (≥ 18 anos) que referiram diagnóstico médico de diabetes, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal.....9
- Figura 3** - Fluxograma.....15
- Figura 4** - Serviços clínicos de acordo com ferramentas tecnológicas usadas para entrega por farmacêuticos no Canadá que usam Telefarmácia.....19
- Figura 5** - Uso e satisfação com a Telessaúde entre as famílias dos EUA que usaram a Telessaúde porque a visita pessoal não está disponível.....21

LISTA DE ABREVIATURAS

DCNT – Doença crônica não transmissível

DM – Diabetes Mellitus

DIC – Doença isquêmica do coração

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica

DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crônica

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

TICs – Tecnologia de Informações e Comunicações

SEFAC – Sociedade Espanhola de Farmácia Clínica, Familiar e Comunitária

TAF – Termo Telefarmácia

SBMG - Automonitoramento da glicemia

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	2
LISTA DE ABREVIATURAS.....	3
1 INTRODUÇÃO.....	5
2 OBJETIVOS.....	7
2.1 OBJETIVO GERAL.....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
3 REVISÃO DE LITERATURA	8
4 METODOLOGIA	14
5 DISCUSSÃO.....	16
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Nunes et al (2021), as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um conjunto de afecções de múltiplas causas e de longo período de latência. A mortalidade por DCNT, maior na faixa etária de 30 a 69 anos, constitui um relevante indicador de saúde, sendo monitorado todo ano pelo Ministério da Saúde, e tendo como meta a redução de 2% da taxa de mortalidade prematura anual.

Para Malta et al (2021), em todo o mundo, estima-se, por ano, que as DCNT sejam a causa de aproximadamente 41 milhões de mortes, em torno de 70% de todos os óbitos. No Brasil esse cenário não é muito diferente, pois calcula-se que o número de mortes causadas pelas DCNT seja de 76%.

Segundo Gomes et al (2021), no Brasil predominam as seguintes DCNT: diabetes mellitus (DM), cardiovasculares (CV): (doença isquêmica do coração (DIC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), câncer e doenças respiratórias crônicas (doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma).

Rossaneis et al (2019) considera o Diabetes Mellitus um tipo de doença crônica, caracterizada pelos níveis elevados de açúcar no sangue e decorrente da falta ou incapacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos no metabolismo.

Em se tratando de uma doença que acarreta alterações significativas para o paciente e sua família, a educação em saúde adquire uma importância fundamental no cotidiano, como forma de auxiliar no autocuidado e enfrentamento de desafios para o controle adequado do Diabetes Mellitus.

Com a chegada da pandemia pela COVID-19, esse problema tornou-se um agravante ainda maior, uma vez que o novo coronavírus, designado como Sever Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (Sars-Cov-2), propicia ao paciente com doença crônica um maior potencial de agravamento da doença, caso desenvolva a infecção pelo vírus (Silva & Rodrigues, 2021).

Para Kharroubi et al (2015), as práticas educativas, consideradas uma das formas de atuação por meio da utilização da Telessaúde, representam uma estratégia de aprendizagem, apoio e independência, contribuindo para uma redução de complicações e incentivo à adesão ao tratamento. Neste contexto, a participação da equipe multiprofissional proporciona um envolvimento e diferencial para o manejo

adequado do Diabetes Mellitus, sendo imprescindível para a criação de vínculos, e para estimular mudanças no estilo de vida, impactando diretamente o sucesso e desenvolvimento relacionados ao tratamento e à doença.

O uso da Telessaúde vem se tornando uma alternativa importante para a assistência em saúde, incluindo o cuidado para pacientes com Diabetes Mellitus, e apresentando potencial para superar as barreiras impostas pela distância, tempo e eventuais despesas.

Observando-se o cenário atual pós pandemia de covid-19, constata-se que a Telessaúde precisa ampliar o atendimento a diagnosticados com Diabetes Mellitus por ser uma doença crônica não transmissível e trazer muitas conseqüências ao paciente. Através de uma revisão de literatura, foi verificado que no Brasil, não há informações suficientes para que o profissional farmacêutico esteja atuando juntamente com a equipe, isso comparando-se com outros países em que já existe a Telefarmácia. O papel do Farmacêutico no cuidado é fundamental, pois um acompanhamento pós consulta de qualidade ao paciente é primordial para a recuperação adequada, quando apresenta um quadro clínico de Diabetes Mellitus.

Tivemos no final de 2022 a regulação desta prática em Telessaúde pelo Presidente da República e pelo Conselho Federal de Farmácia (Brasil, 2022).

Para esta revisão, que se iniciou antes destas regulamentações na cidade de Porto Alegre, busquei a atuação do Farmacêutico com a equipe multiprofissional, explorar e qualificar a importância do profissional no cuidado com o Diabetes Mellitus junto a Telessaúde, o acompanhamento com os medicamentos, exames e a conduta a ser seguida pelo paciente. A facilidade da viabilidade com o paciente, assim como em outros Países, já incorporam a função do Farmacêutico na Telefarmácia, em plataformas específicas com retorno bem significativo, tanto profissional, como para o paciente. No entanto, existem limitações à comunicação interprofissional e à própria falta de clareza e expectativas dos outros profissionais quanto às responsabilidades da Assistência Farmacêutica no foco da clínica, sendo compreendida muitas vezes, como um processo de gestão burocrática e de limitação logística.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar revisão da literatura sobre as experiências internacionais de inclusão do Farmacêutico no cuidado a pessoas com Diabetes Mellitus, utilizando ferramentas de Telessaúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar a importância do Farmacêutico na Telessaúde no Brasil e no mundo, perante a doença Diabetes Mellitus junto com a equipe multiprofissional.
2. Identificar a Telefarmácia como um braço da Telessaúde no acompanhamento ao paciente com Diabetes Mellitus.
3. Apresentar a importância do Cuidado Farmacêutico em pacientes Diabetes Mellitus.

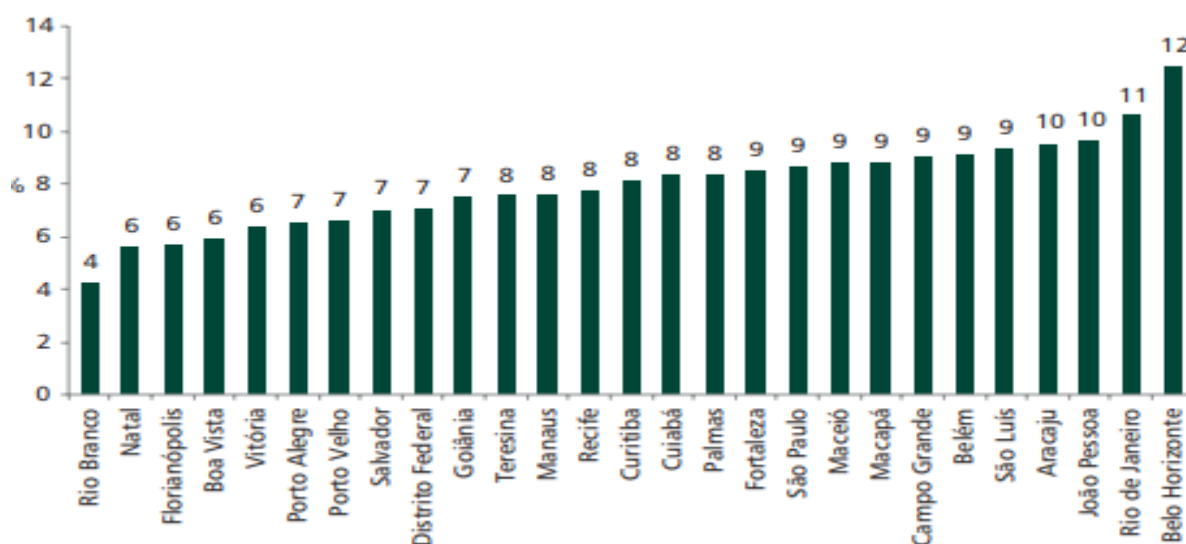
3 REVISÃO DE LITERATURA

Para Rewers et al (2016), o sucesso na mudança do cenário do Diabetes Mellitus, estratégias inovadoras devem ser capazes de gerar um estilo de vida mais saudável e mudanças de comportamento frente ao consumo de alimentos ultra processados, atrelado à prática de atividade física; bem como, prover os cuidados às pessoas diagnosticadas, utilizando ferramentas essenciais, como a educação em saúde, incluindo o acompanhamento fundamental com o Farmacêutico.

O Relatório da Organização Panamericana de Saúde (Opas), divulgado no final do ano de 2022, mostra que triplicou o número de pessoas com Diabetes Mellitus nos últimos 30 anos na América.

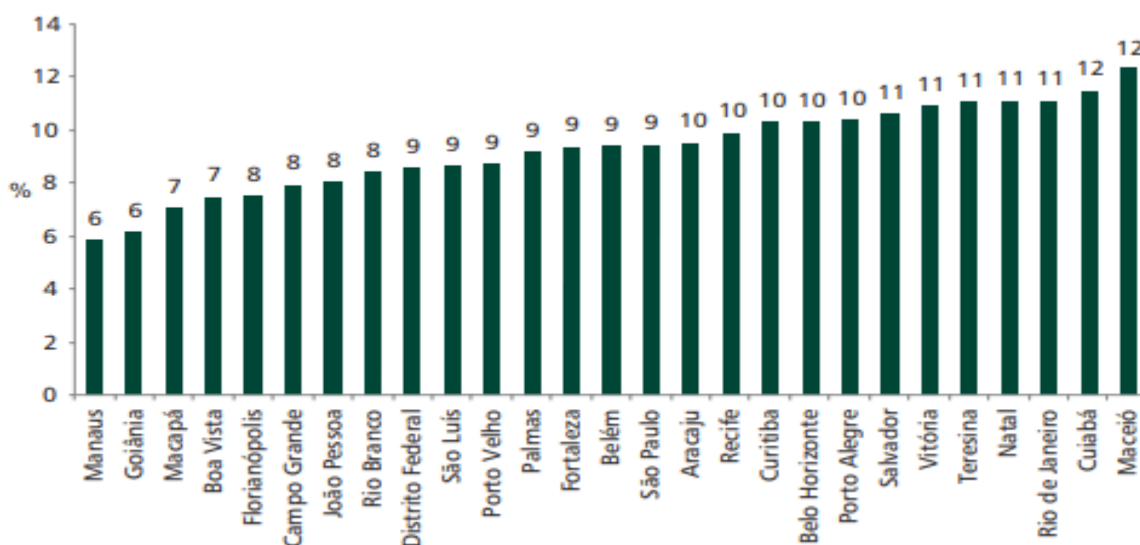
No Brasil, de acordo com o Vigitel (compõe o sistema de Vigilância de Fatores de Risco de DCNT do Ministério da Saúde), existem cerca de 17 milhões de pessoas com Diabetes Mellitus. Conforme os gráficos abaixo, entre homens e mulheres que participaram de ligações com diagnóstico de Diabetes Mellitus, no ano de 2021, na capital de Porto Alegre, o maior percentual foi de mulheres.

Figura 1 - Percentual de homens (≥18 anos) que referiram diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal.



Fonte: Vigitel Brasil, 2021

Figura 2 - Percentual de mulheres (≥18 anos) que referiram diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal.



Fonte: Vigitel Brasil, 2021

No contexto dos pacientes com doenças crônicas, especialmente o Diabetes Mellitus, o Cuidado Farmacêutico é capaz de aumentar o conhecimento e autonomia do paciente no manejo seguro de sua terapia farmacológica. É comum encontrar nesses pacientes o uso de polifarmácia (utilização de cinco medicamentos ou mais), diferentes regimes posológicos e vários locais de acesso aos medicamentos, tornando sua farmacoterapia complexa; diante disso, contar com o apoio de um profissional que torne a terapia farmacológica mais simples e segura possível, garante benefícios a esse perfil de usuários conforme Bosse et al 2013.

Nunes et al (2021) cita que, atualmente, o mundo enfrenta uma crise de saúde pública com a pandemia da COVID-19, que iniciou em Wuhan na China, em dezembro de 2019, quando surgiu um novo tipo de coronavírus, o SARS-CoV-2.

Para Moreira et al (2020) surge uma progressão de mortes dos pacientes crônicos porque os cuidados foram interrompidos diante da pandemia.

Dos Passos et al (2021) leva em consideração todo esse cenário, já descrito acima, que a inserção do profissional Farmacêutico no cuidado e prevenção do agravo da saúde do indivíduo acometido com alguma DCNT, seja imprescindível principalmente quando relacionada a Diabetes Mellitus.

Em se tratando da Telessaúde no Brasil seu crescimento, bem como de sua importância, são fatos reconhecidos e contribuem para melhorar o acesso aos cuidados de saúde, a qualidade do serviço prestado e a eficácia de diversas intervenções. Dentro do contexto de Telessaúde, se insere a Telefarmácia, que consiste na prestação de Serviços Farmacêuticos de forma remota a um paciente, por meio de telecomunicações e outras tecnologias, e geralmente envolve serviços como revisão de medicamentos prescritos, serviços de informações sobre medicamentos, monitoramento de medicamentos e aconselhamento ao paciente (Iftinan et al, 2021).

No entanto, na data de 27 de dezembro de 2022, foi assinada pelo Presidente da República publicada no Diário Oficial da União a Lei nº 14.510 que altera a Lei nº -8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da Telessaúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 (Brasil, 2022) sendo assim, considera-se Telessaúde, a modalidade de prestação de serviços de saúde à distância, por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que envolve, entre outros, a transmissão segura de dados e informações de saúde, por meio de textos, de sons, de imagens ou outras formas adequadas.

Na data de 30 de junho de 2022 foi publicada a Resolução nº 727, que disciplina a prática da Telefarmácia no País. A nova resolução define a Telefarmácia como o exercício da Farmácia Clínica mediado por Tecnologia da Informação e de Comunicação (TIC)

Para Kherer et al (2013), dentre os profissionais da equipe multiprofissional, pode-se citar o papel indispensável do Farmacêutico. Ele é o último profissional no ciclo terapêutico, mas não menos importante. É quem recebe o paciente após passar pelo atendimento do médico e do enfermeiro. É quem está em contato direto com o paciente após receber indicação de tratamento e dá ao paciente as instruções necessárias para que se faça um uso racional do medicamento prescrito, ou seja; na dose certa, no horário certo, com a forma farmacêutica certa e pelo prazo certo. O farmacêutico possui competências, habilidades e conhecimento para atuar nos serviços do Programa, especialmente aos temas relacionados com a Farmácia Clínica, além de outros relacionados ao seu âmbito profissional, como

suplementação dietética, práticas integrativas e complementares, análises clínicas e toxicológicas, epidemiologia e pesquisa clínica, dentre outros.

O Conselho Federal de Farmácia considera a Telessaúde um local importante para atuação do Farmacêutico e para a oferta de estágios a acadêmicos em Farmácia.

Patel et al (2021), sinalizou que nos EUA a Telessaúde acelerou drasticamente durante a pandemia da doença de coronavírus-2019 (COVID-19), impulsionada pelos imperativos do distanciamento social e apoiada por mudanças regulatórias que diminuem as barreiras logísticas e financeiras dos prestadores de serviços de saúde para oferecer atendimento virtual.

A Telefarmácia oferece uma série de oportunidades para melhorar os resultados dos cuidados de saúde para muitos tipos de pacientes. Os usos atuais da Telefarmácia incluem pedidos por correio, aconselhamento de pacientes por telefone, gerenciamento de terapia medicamentosa, gerenciamento colaborativo de medicamentos, processamento central e entrada de pedidos remotos, supervisão remota de dispensação técnica, sistemas de dispensação automatizados e quiosques de medicamentos com aconselhamento farmacêutico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Le T. et al (2020), considera que em muitos hospitais, a Telefarmácia permite a cobertura do Farmacêutico 24 horas por dia, quando não é econômico contratar um Farmacêutico interno fora do horário de pico. Além disso, as consultas podem ocorrer por telefone ou por videoconferência, nas quais os Farmacêuticos licenciados ainda têm acesso ao prontuário eletrônico do paciente.

Para Zhou C et al (2021), essas experiências criaram uma nova perspectiva sobre a saúde virtual e muitos serviços do centro médico acadêmico estão pensando em incorporar mais consultas de Telessaúde, após o fim da pandemia.

A Telessaúde pode diminuir a carga de longos requisitos de viagens rurais. As consultas virtuais permitem que especialistas escassos e com longas listas de espera façam consultas mais rapidamente. Pacientes física ou socialmente vulneráveis, para quem as consultas presenciais representam desafios logísticos ou financeiros podem interagir com sua equipe de atendimento em casa por telefone ou

vídeo. A Telessaúde oferece comodidade simples para questões de rotina. De fato, um exame de pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus constatou que, embora as visitas ao consultório tenham diminuído durante a pandemia, as prescrições e o controle glicêmico permaneceram estáveis, o que pode ser em parte devido ao aumento do uso da Telessaúde para apoiar o acesso contínuo aos cuidados. Assim, na Telefarmácia, também temos uma distância entre o paciente e o profissional diminuindo o vínculo, mas com um espaço individualizado e que respeita sua privacidade.

Aumentos recentes no acesso ao atendimento via Telessaúde foram possibilitados por rápidas mudanças nas políticas públicas, aliviando as barreiras legais, regulatórias e de pagamento ao atendimento virtual.

Segundo dados do Serviço de Saúde Catalã (CatSalut), antes da crise da saúde, 135.000 atendimentos presenciais, 14.500 por telefone e cerca de 1.000 e-consultas eram atendidos diariamente nos centros de atenção primária, enquanto atualmente os atendimentos presenciais diários as visitas são cerca de 18.000; as telefônicas cerca de 86.000 e as e-consultas cerca de 17.000.

Conforme a Academia Real Espanhola a Organização Mundial da Saúde (OMS), consiste no uso seguro e com boa relação custo-benefício das TICs (tecnologias de informação e comunicação) para a saúde e áreas afins, incluindo serviços de saúde, vigilância em saúde, literatura em saúde e educação em saúde, conhecimento e pesquisa, saúde digital ou e-Saúde. O uso seguro e econômico das TICs em apoio à saúde e áreas afins. Abrange múltiplas intervenções, incluindo Telessaúde, telemedicina, saúde móvel (mHealth), registros médicos ou de saúde eletrônicos (eMR/eHR), grandes dados, dispositivos vestíveis e até inteligência artificial.

Na Sociedade Espanhola de Farmácia Clínica, Familiar e Comunitária (SEFAC), com o objetivo de reforçar e evitar variabilidade na interpretação do termo Telefarmácia e, assim, dissipar dúvidas sobre as possíveis conotações logísticas e comerciais que lhe podem ser associadas, tem sido usado o Termo Teleassistência Farmacêutica (TAF), definindo-a como a prática de Assistência Farmacêutica remota que utiliza as TIC para complementar a Assistência Farmacêutica presencial que o paciente requer. Nesse sentido, a atenção farmacêutica foi definida como a

participação ativa do Farmacêutico para auxiliar o paciente na dispensação e acompanhamento de um tratamento farmacoterapêutico, cooperando assim com o médico e demais profissionais de saúde para a obtenção de resultados que melhorem a qualidade de vida do paciente. Implica, também, o envolvimento do farmacêutico em atividades que proporcionem boa saúde e previnam doenças. Dentre estas, existem atividades que poderiam ser agrupadas no ambiente clínico, pois são voltadas para auxiliar o sujeito no manejo do medicamento e não no medicamento em si. São ações como: indicação de medicamentos que dispensam prescrição médica, prevenção de doenças, educação em saúde, farmacovigilância, acompanhamento farmacoterapêutico personalizado e todas aquelas relacionadas ao uso racional do medicamento (Baixauli et al, 2022).

Segundo Iftinan et al 2021, foi feito um estudo na Arábia Saudita que descreve o impacto da Telefarmácia em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 não controlado durante a pandemia de COVID-19. Este estudo foi conduzido, usando um método prospectivo de coorte única pré-pós-intervenção, realizado por uma equipe multiprofissional de médicos, farmacêuticos clínicos, educadores em diabetes e outros profissionais de saúde. As intervenções foram realizadas por meio da revisão dos prontuários e dos últimos exames laboratoriais requeridos pelos médicos; os pacientes então receberam aconselhamento e terapia de tratamento apropriados de Farmacêuticos Clínicos. O impacto da clínica virtual nos resultados clínicos e na adesão medicamentosa foi avaliado antes e depois da implementação da Telefarmácia. A avaliação do nível de HbA1c mostrou que a HbA1c diminuiu significativamente de $9,98 \pm 1,33$ antes da intervenção para $8,32 \pm 1,31$ após a intervenção (diferença média = $1,66 \pm 1,29$; IC = 1,43–1,88; $p < 0,001$).

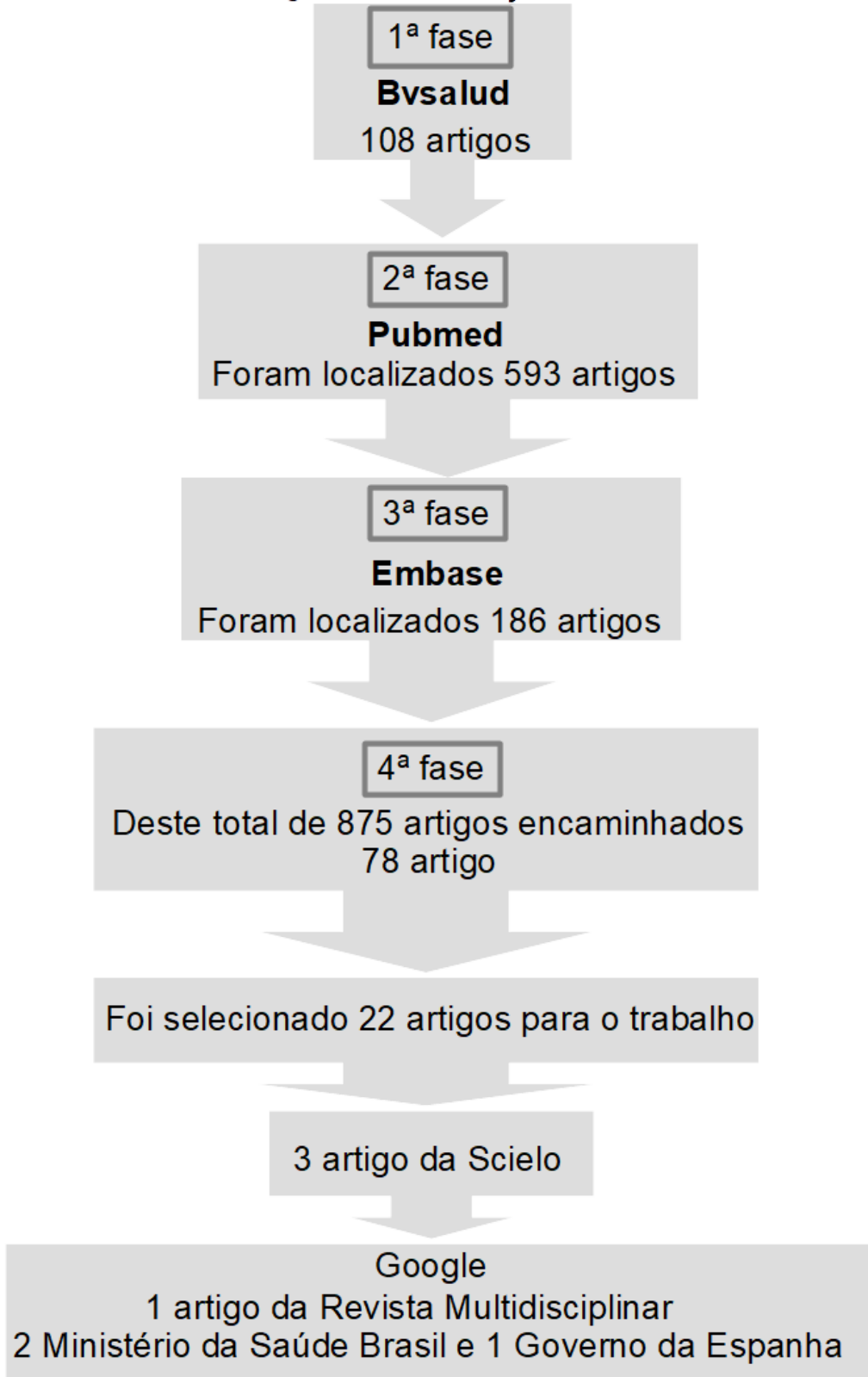
O método mais comumente usado de entrega de intervenções é por meio de comunicação telefônica, sem o uso de vídeo. Isso porque o telefone ainda é considerado um modelo de comunicação eficaz e é comumente utilizado para que possa ser acessado por quase todos. Além disso, o telefone também é uma forma de Telefarmácia síncrona ou em tempo real que requer a presença do paciente e do Farmacêutico ao mesmo tempo, para que a interação e a comunicação possam ser realizadas diretamente e que a entrega de informações se torne mais eficaz (Iftinan et al, 2021).

4 METODOLOGIA

Durante os meses de novembro e dezembro de 2022, na cidade de Porto Alegre, buscou-se artigos relacionados à Farmacêuticos com atendimentos em Diabetes Mellitus na Telessaúde, foi selecionado 108 artigos na BVS, 593 artigos na Pubmed e 186 artigos na EmBase de todos estes, selecionou-se 78 artigos para o Zotero que descrevem sobre Telefarmácia, Telessaúde, Doenças Crônicas não Transmissíveis e Diabetes Mellitus, destes utilizou-se 26 artigos publicados de 2013 a 2022 sendo que além desses minha pesquisa, abriu-se referências desses artigos usados. Coletou-se palavras-chaves como farmacêuticos, cuidados farmacêuticos, serviços farmacêuticos, serviços farmacêuticos clínicos, diabetes mellitus, Telefarmácia, Telemedicina, Telessaúde e doenças crônicas não transmissíveis como mostra no fluxograma na figura 3. Diante de toda a análise, verificou-se uma necessidade crescente por Cuidados Farmacêuticos em Diabetes Mellitus, uma doença crônica não transmissível e, cada vez mais, se observa a necessidade do desenvolvimento de equipes multiprofissionais no atendimento a pacientes com Diabetes Mellitus, incluindo os Farmacêuticos, como uma importância fundamental na Telessaúde, propiciando uma aproximação do paciente após a consulta médica, para auxiliar e efetivar no acompanhamento do tratamento, sendo local ou em áreas com dificuldades de acesso.

Figura 3 - Fluxograma.

Fluxograma da seleção de estudos:



5 DISCUSSÃO

Considerando-se os dados extraídos a partir da análise dos artigos, foi possível observar-se a importância do Farmacêutico no cuidado do paciente Diabetes Mellitus após atendimento médico via remota, por meio de telecomunicações e outras tecnologias, pois é ele quem tem o conhecimento para orientar, prevenir e resolver problemas de farmacoterapia ao uso racional e ótimo dos medicamentos, à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, bem como à prevenção de doenças e de outros problemas de saúde (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2016). Entretanto, poucos ainda relatam o profissional Farmacêutico em atuação direta com pacientes Diabetes Mellitus.

Os artigos pesquisados correspondem a estudos relacionados à Farmacêuticos na Telessaúde com ênfase na Diabetes Mellitus, em regiões do Brasil, Canadá, Estados Unidos, Espanha, Arábia Saudita, e Portugal, no período de 2013 até 2022.

Na Telessaúde, o Farmacêutico pode ajudar a educar os pacientes sobre a doença, incluindo nesse aprendizado, a importância do controle glicêmico, dieta e exercícios físicos, orientar sobre o uso correto de medicamentos, incluindo doses, horários e possíveis efeitos colaterais, além disso, monitorar os níveis de açúcar no sangue do paciente por meio de dispositivos portáteis de monitoramento de glicemia. Esses dados podem ser enviados eletronicamente para o Farmacêutico para análise e ajuste do plano de tratamento com o paciente e o médico (Le T et al, 2020).

A partir da Telessaúde temos a Telefarmácia que é uma forma de prestação de Serviços Farmacêuticos à distância, utilizando tecnologias como a internet e a telefonia, possibilitando a realização de consultas Farmacêuticas, monitorando doenças crônicas, entre outros serviços sendo uma nova abordagem para fornecer Assistência Farmacêutica remotamente e como suporte no gerenciamento de medicamentos para condições crônicas (Iftinan et al, 2021).

O uso de tecnologias de comunicação e informação na prática Farmacêutica não é um conceito novo na verdade, com base em evidências publicadas, essa prática é realizada há 20 anos, apesar da implementação de políticas que garantam

o acesso a uma tecnologia tão importante, observa-se a existência de crescentes dificuldades e desafios na acessibilidade (Iftinan et al, 2021).

A Telefarmácia foi muito eficaz, principalmente durante a pandemia de COVID-19, quando o atendimento direto não era possível. Com base nos resultados do estudo, vários fatores devem ser considerados para o sucesso da Assistência Farmacêutica. Primeiro, deve haver uma boa regulamentação e coordenação entre todos os profissionais de saúde e as partes envolvidas. Em segundo lugar, é importante categorizar os pacientes de acordo com seu estado de saúde. Isso ocorre porque a condição de alguns pacientes de alto risco pode piorar e exigir intervenção imediata, pois um atraso maior pode levar a mais complicações. Além disso, alguns pacientes, como novos pacientes com Diabetes Mellitus ou pacientes aos quais é prescrito um novo medicamento que requer treinamento especial (por exemplo, injeções de insulina), precisam ser treinados para garantir o uso seguro e adequado (Iftinan et al, 2021).

Dos estudos incluídos nesta revisão, o mais comumente usado é o de entrega de intervenções por meio de comunicação telefônica sem o uso de vídeo. Isso porque o telefone ainda é considerado um modelo de comunicação eficaz e é comumente utilizado para que possa ser acessado pela grande maioria. Além disso, o telefone também é uma forma de Telefarmácia síncrona ou em tempo real que exige a presença do paciente e do Farmacêutico ao mesmo tempo, para que a interação e a comunicação sejam realizadas de forma direta e a entrega de informações seja mais efetiva, conforme Iftinan et al (2021).

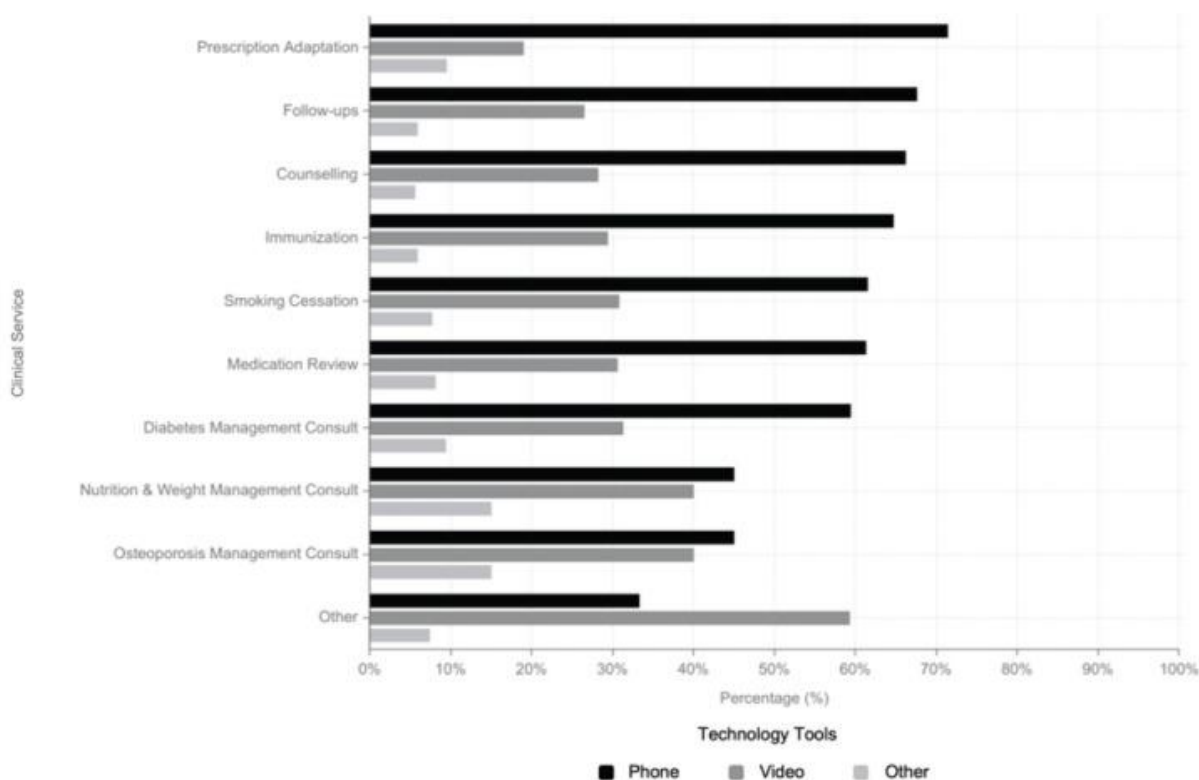
Alguns desafios são encontrados quando se inicia a oferta desse tipo de serviço, como cadastros de usuários desatualizados que impossibilitam o contato e indisponibilidade do usuário em atender o telefone, por não estar familiarizado com a tecnologia ou por condições físicas ou cognitivas e questões de banda larga.

Entre outubro e dezembro de 2020 no Canadá, foi feita uma pesquisa com 136 Farmacêuticos, incluindo 61 (52,6%) usuários de Telefarmácia e 55 (47,4%) não usuários. Entre aqueles que usam Telefarmácia, a maioria dos participantes (39, 72,2%) expressou que a Telefarmácia aumentou sua prática clínica e se sente confortável em lidar com pequenas doenças usando Telefarmácia (41, 80,4%). Entre os não usuários, 45 (84,9%) indicaram que a Telefarmácia aumentará sua prática

clínica e 48 (90,6%) se sentiriam à vontade para lidar com pequenas doenças usando a Telefarmácia. Considerações importantes para a implementação bem-sucedida da Telefarmácia, para aqueles que usam Telefarmácia, incluíram implementação de sistema mais fácil (29, 19,3%), melhor privacidade e proteção de dados (28, 18,7%) e tecnologia simples de aprender (23, 15,3%) conforme Park JY et al (2022).

De particular interesse são as experiências dos participantes que indicaram o uso da Telefarmácia na prática. As ferramentas mais utilizadas são os telefones relatadas por 52 (61,9%) dos participantes, seguidas por vídeos (26, 31,0%) e outras (6, 7,1%) que incluem mensagens seguras. Com relação às plataformas, o Zoom foi utilizado com frequência (20, 28,6%); embora uma proporção maior de participantes (41,4%) tenha indicado que usa plataformas "Outras" (por exemplo, ScriptPro, FaceTime, WhatsApp, Pergunte ao seu Farmacêutico, Webex) para fornecer serviços de Telefarmácia. A maioria dos participantes (37, 69,8%) expressou que suas experiências com essas plataformas foram fáceis/muito fáceis de usar, 20 (26,7%) relataram que os pacientes souberam do serviço de telefarmácia por indicação do médico e 29 (38,7%) mencionaram "Outros" métodos, como boca a boca, estrutura de programa integrada, mídia social/redes de pesquisa e convites presenciais, 54 (98, 2%) compartilharam que não há cobrança para receber o serviço, 32 (59,3%) dos participantes indicaram que não colaboram com outro posto/clínica de saúde para esses serviços e para aqueles que colaboram, colaboram com clínicas médicas (8, 28,6%), hospitais (10, 35,7%) e autoridades de saúde (6, 21,4%), 40 (71,4%) participantes expressaram que a pandemia de COVID-19 contribuiu para a incorporação dos serviços de telefarmácia na prática usual. A figura 4, demonstra uma visão geral dos serviços clínicos de Telefarmácia, de acordo com as ferramentas tecnológicas usadas. Em comparação com o vídeo e outras ferramentas de tecnologia, os telefones são usados principalmente para fornecer serviços clínicos, como revisão e aconselhamento de medicamentos, pode-se observar que o telefone, em todas as áreas, foi a ferramenta mais usada.

Figura 4 - Serviços clínicos de acordo com ferramentas tecnológicas usadas para entrega por Farmacêuticos no Canadá que usam telefarmácia.



Fonte: Park JY et al, 2022

Na Índia, com o bloqueio nacional sendo imposto no país, as pessoas com DM não poderiam visitar seus médicos pessoalmente. Aqui entra o papel central das teleconsultas com smartphones, sendo uma norma na maioria dos lares, parece não haver escassez de espaço para Teleconsulta, na era atual. Os pacientes podem manter contato com seus médicos de rotina por meio de Teleconsultas. Foram feitas Educação para o autogerenciamento do diabetes mas, em nenhum momento, o Farmacêutico está junto à equipe multiprofissional e, como exemplo, estão médicos gerais, endocrinologistas, educadores em diabetes, nutricionistas, oftalmologistas e psiquiatras.

A Teleconsulta enfrenta muitos desafios. Na Índia os pacientes são convencionalmente acostumados a visitas físicas a hospitais/clínicas e não sentem segurança no conselho médico transmitido por telefone. Os serviços de Internet ainda não estão amplamente disponíveis em muitas áreas rurais, privando, portanto, de serviços de Teleconsulta. Os pacientes podem não conseguir operar

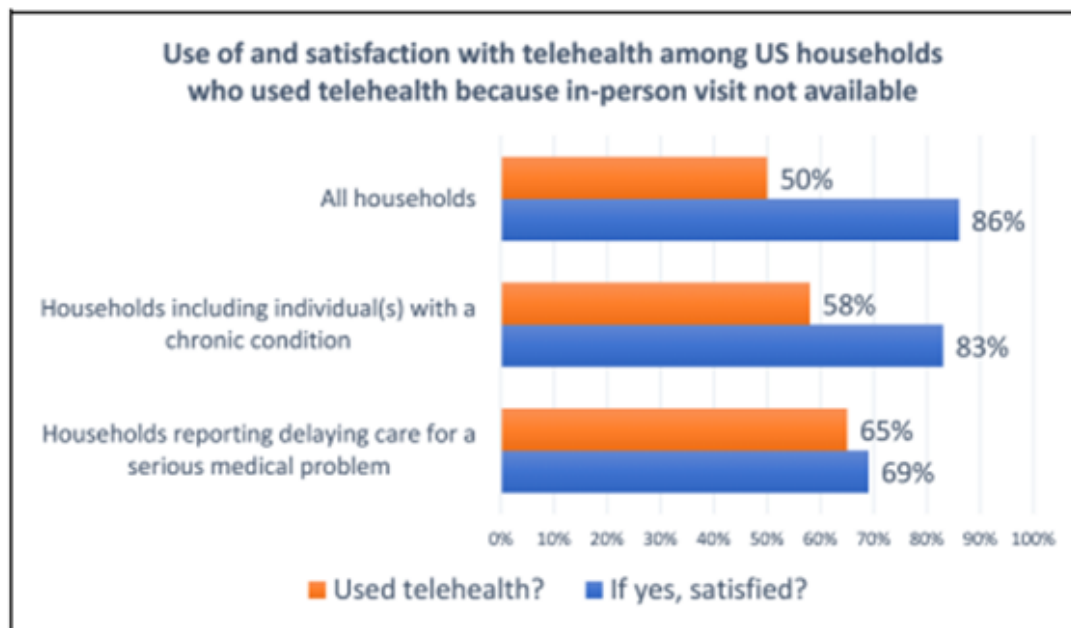
smartphones sozinhos. Os pacientes, muitas vezes, não estão dispostos a realizar SMBG (self-monitoring of blood glucose (automonitoramento da glicemia)), tornando difícil para o médico oferecer conselhos relevantes. Mesmo o menor erro de comunicação pode resultar em graves consequências. Antes de responder às perguntas do paciente, o médico deve verificar novamente os medicamentos existentes e as dosagens, muitas vezes com a ajuda de fotografias de blisters de medicamentos.

Constatou-se que, não existe legislação específica sobre a prática de telemedicina na Índia; as leis existentes dizem respeito à profissão médica geral e à tecnologia da informação. No entanto, na sequência da pandemia de COVID-19, o Ministério da Saúde e Bem-Estar Familiar lançou Diretrizes Práticas de Telemedicina que declaram claramente o papel e as limitações das teleconsultas.

É previsto que a Teleconsulta terá um alcance imenso no campo do controle ideal do Diabetes Mellitus. A telecomunicação adequada entre pacientes e médicos resultaria em um bom tratamento geral do diabetes, garantindo o distanciamento social e minimizando a exposição viral conforme Banerjee M. et al (2020).

Nos EUA a National Association of Boards of Pharmacy (NABP) notou o crescimento da Telefarmácia nos últimos anos, e criou diretrizes padrão para a prática da Telefarmácia nos estados. A Força-Tarefa sobre a Regulamentação da Prática de Telefarmácia da NABP recomenda a alteração do texto da Lei Modelo Estadual de Farmácia, e a colaboração com os conselhos estaduais de farmácia para padronizar a prática de farmácia e permitir o ambiente apropriado para a expansão da prática de Telefarmácia. Além disso, os serviços de Telessaúde, que incluem os serviços de Telefarmácia, estão ganhando ainda mais espaço, em termos de reembolso em nível nacional, conforme a Figura 5 podemos ver um conceito bem alto das famílias na procura das consultas remotas durante a pandemia (Le T et al, 2020).

Figura 5 - Uso e satisfação com a Telessaúde entre as famílias dos EUA que usaram esse serviço porque a visita pessoal não estava disponível.



Fonte: Kyle, 2021.

No Brasil, podemos ver que existe um grande número de pacientes com diabetes e que a maior parte são de mulheres. Durante o período da pandemia de Covid19 houve uma reclusão das pessoas em relação às consultas médicas ficando as mesmas restritas e com medo de saírem às ruas para buscar atendimento médico. Conforme a Vigitel, em 2021 a frequência de diagnóstico de mulheres é maior que a de homens e que aumenta conforme a idade e escolaridade.

O papel do Farmacêutico está muito próximo quando se trata de paciente com diabetes, pois este profissional tem a capacidade de atuar com a equipe multiprofissional auxiliando, ensinando e acompanhando todo o tratamento medicamentoso mas foi possível observar, em alguns artigos selecionados, que a formação profissional ainda está insuficiente quando se trata da parte do Sistema Único de Saúde para atuar com a equipe. Existe muitas dúvidas dos pacientes e algumas dificuldades de se expressar, quanto a como utilizá, guarda, melhor horário para tomar ou como aplicar o medicamento e também, por ter um bloqueio perante o médico, em pedir explicações sobre o melhor método de uso.

No final do ano de 2022 foi autorizado a Telessaúde pela Lei 14510 que presta serviços de saúde à distância por meio de tecnologias de informações de

saúde e que, neste contexto, a Telefarmácia está relacionada para amparar aqueles que têm dificuldade em se deslocar e, mesmo, tirar dúvidas sobre medicamentos e também exames.

Claramente percebe-se que a rotina da saúde irá ser diferente. A pandemia mostrou o quão importante é a integração das especialidades, a chamada equipe multiprofissional. Médicos, enfermeiros, Farmacêuticos, psicólogos, fisioterapeutas, juntamente com tantos outros profissionais, estão envolvidos em uma teia, onde cada um tem importância indiscutível. É necessário diagnosticar, mas é necessário cuidar. É preciso analisar, mas também é preciso avaliar. É necessário prescrever o medicamento, mas, necessário, também, é tê-lo disponível na dose correta e da forma adequada. Fica clara, a necessidade da expansão do atendimento desses profissionais através dos meios tecnológicos.

Em se tratando da Telefarmácia, esta tem por objetivo oferecer serviços já desenvolvidos, que incluem seleção de medicamentos, revisão e distribuição de pedidos, aconselhamento e monitoramento de pacientes e prestação de serviços clínicos (Le, Toscani e Colaizzi, 2018). Certamente, é difícil, não só na telefarmácia, mas em todas as outras profissões, obter-se informações adequadas, realizar-se uma anamnese completa e poder orientar o paciente a fazer a terapia adequada de forma remota. Porém, é algo que deve acontecer e melhorar nos próximos anos.

A Telessaúde oferece um novo atendimento para dar suporte a pacientes em áreas remotas ou impossibilitados de se deslocar até os prestadores de saúde. Mesmo aqueles que podem se deslocar terão um ganho no gasto de tempo e dinheiro para as consultas médicas.

O atendimento presencial nunca será substituído, mas a assistência ao paciente deverá ocorrer sempre, presencial ou remotamente. Considerando-se o envelhecimento da população, a dificuldade de acesso ao acompanhamento farmacoterapêutico, é possível compreender porque o cenário da Telessaúde se faz viável e importante para o momento, além de ser uma solução muito promissora.

Num estudo realizado no Brasil, duas farmácias serviram de base de controle, prestando Cuidados Farmacêuticos padrão, enquanto outras quatro participaram no acompanhamento farmacoterapêutico dos doentes do grupo de intervenção. Estas

últimas eram obrigadas a ter uma área de consulta privada, acesso a livros de referência e um computador no local com acesso à Internet. Para além disso, os Farmacêuticos desse grupo foram submetidos a uma formação específica (Correr CJ et al, 2011).

Os Farmacêuticos identificaram 119 resultados clínicos negativos; as causas mais frequentes desses resultados foram a não adesão ao tratamento (27,7%), seguida pela dose subterapêutica (15,1%). Outras causas foram as interações medicamentosas (4,2%), doses demasiado elevadas (2,5%), duplicidade terapêutica (1,7%) e automedicação inadequada (1,7%).

Com esse estudo, é possível demonstrar que o Assiatência Farmacêutica conduz a alterações no tratamento farmacológico dos doentes, sendo que estas não estão apenas relacionadas com o número de medicamentos utilizados, mas também no que diz respeito aos ajustes de dose e à adesão à terapêutica. Também é importante notar que as intervenções não tendem a aumentar a complexidade do tratamento específico (Correr CJ et al, 2011).

Os Farmacêuticos apresentam potencial para ter um papel importante a desempenhar em todas as facetas dos cuidados em doentes com Diabetes Mellitus, no entanto, a implementação generalizada destes serviços, no futuro, dependerá de alterações legislativas, financiamento adequado, compromisso profissional, colaboração interprofissional e aceitação por parte do paciente.

A simpatia e a conveniência foram as duas principais características apontadas pela população de Sydney (Austrália) que poderiam ser úteis para estabelecer serviços de apoio ao tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2 pelo Farmacêutico comunitário. Contudo, algumas preocupações devem ser observadas, tais como a importância da continuidade de cuidados pelo mesmo prestador de saúde, falta de uma área privada e tempo limitado para interagir com doentes numa farmácia mais movimentada. Há, ainda, a necessidade dos Farmacêuticos serem mais proativos na oferta e na comunicação/promoção da sua disponibilidade para prestar serviços de Cuidados em Diabetes Mellitus (Dhi Payom et al, 2007).

Entre 2013 e 2016, foi oferecido um programa de telemedicina para diabetes, financiado pela Health Resources & Services Administration e pela Kate B. Reynolds

Charitable Trust, na Carolina do Norte. A equipe interdisciplinar incluiu Farmacêuticos clínicos, nutricionistas, terapeutas comportamentais e médicos especialistas em diabetes. O programa visou incluir adultos diabéticos de meios rurais com a doença mal controlada.

Muitos dos doentes apresentavam comorbilidades como a depressão e desafios associados ao estilo de vida, finanças e cuidados locais limitados. Mais de 70% dos doentes tinham rendimentos abaixo de 200% do nível de pobreza nos EUA 92% dos participantes ficaram "muito satisfeitos" e 83% concordaram que a Telemedicina facilitava a assistência (Nye AM., 2017).

Já em 2019, foi publicado um estudo com o objetivo de determinar se um programa de controle de doenças recorrendo à Telessaúde com Farmacêuticos na liderança é superior aos cuidados habituais da telessaúde liderada por enfermeiros na melhoria da adesão à terapêutica para a Diabetes Mellitus, valores de HbA1c e scores de depressão em doentes Diabéticos Mellitus com depressão.

Após seis meses, o braço liderado por Farmacêuticos mostrou melhorias significativas na adesão à terapêutica cardiovascular e antidepressiva. Verificou-se uma diferença significativa nos valores de HbA1c tanto no grupo liderado por enfermeiros ($6,9 \pm 0,9$), como no grupo liderado por Farmacêuticos ($8,8 \pm 2,0$). Contudo, em nenhum dos dois houve melhorias significativas nos scores globais que avaliam a depressão (Cohen LB. et al, 2020).

Na Espanha, 1036 pessoas aceitaram participar de um estudo acerca de Telemedicina. A esmagadora maioria dos doentes (95,6%) estavam a receber algum tipo de tratamento para Diabetes Mellitus, sendo o mais comum uma combinação de fármacos (64,2%).

Em comparação com os outros participantes, aqueles com experiência anterior de TM (Telemedicina) entendiam que esta proporciona maiores benefícios na melhoria de conhecimento sobre a doença (78,4% vs. 60,9%) e das consequências de não aderir ao tratamento (77,5% vs. 54,7%); adesão à terapêutica (74,5% vs. 54,6%); observação de recomendações dietéticas (67,6% vs. 55,6%) e recomendações de exercício físico (76,5% vs. 53,1%); controle glicêmico (73,5% vs. 58,7%); prevenção de episódios hipoglicêmicos (77,5% vs. 56,9%); qualidade de

vida relacionada com a saúde (78,4% vs. 61,3%) e redução de faltas no trabalho (65,7% vs. 33,4%).

No que diz respeito às suas preferências pelos recursos utilizados, a maioria das pessoas mostrou interesse em plataformas online com conteúdo supervisionado por profissionais (70,6%), plataformas online que permitem a comunicação com a equipe de profissionais de saúde (70,6%), aplicações móveis (70,6%), lembretes por SMS/WhatsApp enviados pelo centro de saúde ou farmácia (66,7%) e plataformas online que lhes permitem comunicar-se com outros pacientes com problemas de saúde semelhantes (56,9%). A percentagem de doentes satisfeitos ou muito satisfeitos com a utilização de TM para o controle de Diabetes Mellitus foi de 70,5%, e 72,5% voltaria a participar de outro programa deste gênero.

Além disso, 80,4% dos pacientes recomendam o uso de Telemedicina e consideraram importantes as seguintes questões: apoio de um profissional de saúde ou doente experiente (79,4%), instruções simples (78,4%), recomendações para a sua utilização por parte do médico (77,5%) ou Farmacêutico (75,5%), disponibilização da informação registrada (77,5%), recomendação da sua utilização por amigos ou familiares (69,6%) e publicidade televisiva (58,8%).

Do ponto de vista econômico, tem-se sugerido que o benefício das intervenções de TM é especialmente relevante para os doentes que residem em áreas que estão longe do seu centro de saúde e que são tipicamente idosos. No entanto, enquanto os doentes mais velhos estão menos habituados a utilizar formatos digitais, o investimento em recursos tecnológicos, especialmente simples e/ou automatizados, juntamente com uma maior formação na sua utilização, poderia contribuir para melhorar a vontade dos doentes idosos de participarem nestes programas. Embora tenha sido encontrado o uso de TM para oferecer inúmeros benefícios na gestão do Diabetes Mellitus, a sua implementação e promoção é escassa, especialmente entre os idosos (Rodríguez-Fortúnez P. et al, 2019).

Um estudo realizado na Arábia Saudita descreve o impacto da Telefarmácia durante a pandemia do covid-19 em pacientes com Diabetes Mellitus. Este foi conduzido usando um método prospectivo de coorte única pré-pós-intervenção realizado por uma equipe multiprofissional de médicos, Farmacêuticos Clínicos, educadores em Diabetes Mellitus e outros profissionais de saúde. As intervenções

foram realizadas por meio da revisão dos prontuários e dos últimos exames laboratoriais realizados pelos médicos; os pacientes então receberam aconselhamento e terapia de tratamento apropriados de Farmacêuticos Clínicos, podendo ser encaminhados para educadores em diabetes quando necessário. O impacto da clínica virtual nos resultados clínicos e na adesão medicamentosa foi avaliado antes e depois da implementação da Telefarmácia. A avaliação do nível de HbA1c mostrou que a HbA1c diminuiu significativamente de $9,98 \pm 1,33$ antes da intervenção para $8,32 \pm 1,31$ após a intervenção (diferença média = $1,66 \pm 1,29$, IC = $1,43-1,88$; $p < 0,001$).

A necessidade de atendimento presencial também foi avaliada durante o uso da Telefarmácia. Em condições pré-pandêmicas, os pacientes com Diabetes Mellitus de alto risco exigiam visitas a cada 1–2 semanas; no entanto, com o uso de clínicas virtuais, a frequência de visitas presenciais diminuiu muito. Para a maioria dos pacientes (64%), apenas uma ou duas visitas foram necessárias durante o período de estudo de 4 meses (Iftinan GN et al, 2021)

Para garantir a qualidade do serviço prestado, é de suma importância que o Farmacêutico se mantenha sempre atualizado em suas práticas, possibilitando as devidas orientações aos seus pacientes.

O Farmacêutico executa um importante papel no processo do cuidado em saúde na atenção primária, quando proporciona aos usuários do sistema ações que prezam pelo autocuidado, educação e promoção em saúde do uso racional do medicamento. Vale ressaltar a relevância da presença e participação desse profissional nos processos e atividades das unidades de saúde, como forma de legitimação e valorização do seu trabalho, buscando gerar informações que tragam benefícios às suas atividades rotineiras, bem como melhorias no processo de acolhimento e cuidado para com o usuário de saúde, garantindo, dessa forma, o sucesso e a continuidade do seu tratamento.

6 CONCLUSÃO

Este estudo buscou identificar a atuação do profissional Farmacêutico com os pacientes Diabetes Mellitus na Telessaúde, conseguindo-se resultados bem sucedidos com a adesão do paciente à terapia e clinicamente melhorando todos os aspectos.

O Farmacêutico, como profissional de saúde acessível e cientificamente competente, tem potencial e oportunidade para colaborar na diminuição do impacto negativo da Diabete Mellitus em vários aspectos e fases da mesma. Seja na realização de rastreios, avaliação de risco e encaminhamento para o médico de modo a obter diagnósticos mais precoces, acompanhamento farmacoterapêutico e educação dos doentes Diabetes Mellitus ou mesmo na adesão à terapêutica.

Em grupos de Telessaúde nos quais o Farmacêutico é um participante ativo no tratamento dos doentes com Diabetes Mellitus, revela-se uma diminuição significativa da HbA1c, porém a atuação desse profissional juntamente com a equipe multiprofissional ainda é muito pequena. O estudo mostrou que, em alguns lugares onde a Telefarmácia atuou durante a pandemia de covid-19, teve uma significativa bem relevante quanto às respostas do tratamento e contribuição para a redução dos custos de saúde e concedendo aos pacientes de todo o espectro socioeconômico maior acesso aos cuidados de saúde.

Foi observado nesta pesquisa algumas dificuldades como obtenção de dados referentes à Farmacêuticos atuando na Telessaúde especificamente em pacientes com Diabetes Mellitus. Contudo, novos estudos serão necessários para que se possa preencher todas as lacunas sobre o tema em questão.

Por fim, acredita-se que os resultados desta pesquisa possam estimular reflexões importantes sobre o Farmacêutico na Telessaúde, que já é regulamentada por lei, no cuidado do paciente com Diabetes Mellitus, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, contribuindo para promoção da saúde e prevenção de agravos nas crianças, adolescentes, adultos e idosos com Diabetes Mellitus, sendo benéfica quando esta for efetivamente ao tratamento do Diabetes Mellitus.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE SAÚDE DIGITAL. Guia básico de recomendações para teleconsulta. [Internet]. Madri: Associação de Saúde Digital;2020. [acessado em 04/04/2022]. Disponível em: https://salud-digital.es/wpcontent/uploads/2020/05/Guia_ASD_mayo2020.pdf.

BAIXAULI FERNÁNDEZ, VICENTE J., ET AL “Posicionamiento De La Sociedad Española De Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria Sobre Telefarmacia: Teletención Farmacéutica (TAF).” *Farmacéuticos Comunitarios*, vol. 14, no. 1, 2022, pp. 5–8., [https://doi.org/10.33620/FC.2173-9218.\(2022/Vol14\).002.02](https://doi.org/10.33620/FC.2173-9218.(2022/Vol14).002.02).

BANERJEE, M.; CHAKRABORTY, S.; PAL, R. Teleconsultation and Diabetes Care Amid COVID-19 Pandemic in India: Scopes and Challenges. *J Diabetes Sci Technol*. 2020 Jul;14(4):714-715. doi: 10.1177/1932296820929391. Epub 2020 May 21. PMID: 32438820; PMCID: PMC7673183.

BOSSE, T.S.; OLIVEIRA, L. BECKER, I.R.T. A formação do profissional Farmacêutico e sua inserção na Atenção Básica. *Revista do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde da Família*, v. 1, n. 1, p. 53-63, 2013.

BRASIL. Lei Nº 14.510, De 27 De Dezembro De 2022. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da tele saúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020.

BRASIL Vigitel. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 128.: il. 95 p.

COHEN, L.B.; TAVEIRA, T.H.; WU, W.C.; PIRRAGLIA, P.A. Pharmacist-led telehealth disease management program for patients with diabetes and depression. *J Telemed Telecare*. 2020;26(5):294–302.

CORRER, C.J.; MELCHIORS, A.C.; FERNANDEZ-LLIMOS, F.; PONTAROLO, R. Effects of a pharmacotherapy follow-up in community pharmacies on type 2 diabetes patients in Brazil. *Int J Clin Pharm*. 2011;33(2):273–80.

DHIPPAYOM T, KRASS I. Supporting self-management of type 2 diabetes: Is there a role for the community pharmacist? *Patient Prefer Adherence*. 2007;9:1085–92.

DOS PASSOS, M.M.B.; DE MORAES CASTOLDI, V.; SOLER, O. O papel do farmacêutico na pandemia de COVID-19: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e27110615809-e27110615809, 2021.

GOMES, C.S.; BERNAL, R.T.I.; MOREIRA, A.D.; TEIXEIRA, R.A.; CARDOSO, L.S.D.M.; RIBEIRO, A.L.P.; MALTA, D.C. Estimativas de prevalência de hipertensão e diabetes mellitus segundo índice de vulnerabilidade da saúde em Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, 2021.

GRUPO DE ESPECIALISTAS. Consenso sobre assistência farmacêutica. [Internet]. Madrid: Ministério da Saúde e Consumo. Secretário técnico geral. Centro de Publicações; 2002. [acessado em 04/01/2023]. Disponível em:<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/farmacia/consenso/consenso.htm>.

IFTINAN, G.N.; WATHONI, N.; LESTARI, K. Telepharmacy: A Potential Alternative Approach for Diabetic Patients During the COVID-19 Pandemic. *J Multidiscip Healthc*. 2021 Aug 20;14:2261-2273. doi: 10.2147/JMDH.S325645. PMID: 34447253; PMCID: PMC8384152.

KEHRER, J.P.; EBERHART, G.; WING, M.; HORON, K. O papel da farmácia em um continuum de saúde moderno. *Canadian Pharmacists Journal / Revue des Pharmaciens du Canada* . 2013;146(6):321-324. doi: 10.1177/1715163513506370.

KHARROUBI, A.T.; DARWISH, H.M. Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World J Diabetes*. 2015 Jun 25;6(6):850-67. doi: 10.4239/wjd. v6.i6.850. PMID: 26131326; PMCID: PMC4478580.

KYLE, Michael A. et al. Telehealth use and satisfaction among US households: results of a national survey. *Journal of patient experience*, v. 8, p. 23743735211052737, 2021

LE, T.; TOSCANI, M.; COLAIZZI J. Telefarmácia: um novo paradigma para nossa profissão. *Revista de Prática Farmacêutica*. 2020;33(2):176-182. doi: 10.1177/0897190018791060.

MALTA, D.C.; SILVA, A.G.; CARDOSO, L.S.M.; ANDRADE, F.M.D.; SÁ, A.C.M.G.N.; PRATES, E.J.S.; ALVES, F.T.A.; XAVIER JUNIOR, G.F. Doenças crônicas não transmissíveis na revista ciência & saúde coletiva: um estudo bibliométrico. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4757-4769, 2020.

MOREIRA, V.G.; CANEDO, A.C.; MELLO, R.G.B. SARS-CoV-2: the first wave of disease outbreak and its barriers to chronic diseases management. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 14, n. 3, p. 149-151, 2020. Special COVID-19 SARS-CoV-2: the first wave of disease outbreak and its .

NUNES, A.D.F.C.; REZENDE, E.P.; LIMA, J.O.; PRESTA, M.C.F.; JÚNIOR, M.C.B.; DA PURIFICAÇÃO, S.M.D.O. As doenças crônicas não transmissíveis no contexto da pandemia da COVID-19 no estado da Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 45, n. Especial_1, p. 33-45, 2021.

NYE, A.M. A Clinical Pharmacist in Telehealth Team Care for Rural Patients with Diabetes. *N C Med J*. 2017;78(3):183-4.

PARK, J.Y.; ZED, P.J.; VERA. M.A. Perspectives and experiences with telepharmacy among pharmacists in Canada: A cross-sectional survey. *Pharm Pract (Granada)*. 2022 Jan-Mar;20(1):2609. doi: 10.18549/PharmPract.2022.1.2609. Epub 2022 Jan 10. PMID: 35497899; PMCID: PMC9014901.

PATEL, S.Y.; MEHROTRA, A.; HUSKAMP, H.A.; USCHER-PINES, L.; GANGULI, I.; BARNETT, M.L. Variação no uso de telemedicina e atendimento ambulatorial durante a pandemia de COVID-19 nos Estados Unidos. *Health Aff (Millwood)* 2021;40(2):349-58.

REAL ACADEMIA ESPANHOLA. Dicionário da língua espanhola. [Internet] Madri: Real Academia Espanhola; 2022. [acessado em 04/04/2022]. Disponível em: <https://dle.rae.es/telemedicina?m=form>.

REWERS, M.; LUDVIGSSON, J. Environmental risk factors for type 1 diabetes. *Lancet*. 2016 Jun 4;387(10035):2340-2348. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30507-4. PMID: 27302273; PMCID: PMC5571740.

RODRÍGUEZ-FORTÚNEZ, P.; FRANCH-NADAL, J.; FORNOS-PÉREZ, J.A.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, F.; de PAZ, H.D.; ORERA-PEÑA M.L. Cross-sectional study about the use of telemedicine for type 2 diabetes mellitus management in Spain: Patient's perspective. The EnREDa2 Study. *BMJ Open*. 2019;9(6):1–9.

ROSSANEIS, M.A.; ANDRADE, S.M. de; GVOZD, R.; PISSINATI, P. de S.C.; HADDAD, M. do C.L. Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(Ciênc. saúde coletiva, 2019 24(3). <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.02022017>.

SILVA, C.S. DA; RODRIGUES, L.L.S. Alterações Hepáticas Relacionadas ao Sars-Cov-2: Revisão de Literatura. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 106, 2021. DOI: 10.51161/rem/2256. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/2256>. Acesso em: 13 mar. 2023.

ZHOU, C.; PAVLAKOS, R.; CLARK, M.; JUE, V.I.; CLINARD, V.B. Farmácia Telessaúde: Perspectivas de um Centro Médico Acadêmico. *Revista de Prática Farmacêutica*. 2021;0(0). doi: 10.1177/08971900211030652.