



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E GESTÃO EM SAÚDE

José Antônio Linch Burmann

Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do
TelessaúdeRS: Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT

Porto Alegre

2024

José Antônio Linch Burmann

**Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do
TelessaúdeRS: Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Mastella

Porto Alegre

2024

Catálogo na Publicação

Linch Burmann, José Antônio

Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do TelessaúdeRS: : Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT / José Antônio Linch Burmann. -- 2024.

80 p. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde, 2024.

Orientador(a): Mauro Mastella.

1. Telessaúde. 2. Adoção. 3. Aceitação. 4. Tecnologia. 5. Saúde. I. Título.

José Antônio Linch Burmann

**Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do
TelessaúdeRS: Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da
Informação e Gestão em Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Tecnologias da
Informação e Gestão em Saúde

Orientador: Prof. Dr. Mauro Mastella

Aprovada em: de de .

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Carlos André Aita Schmitz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profª. Dra. Juliana Silva Herbert
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Profª. Dra. Mônica Maria Celestina de Oliveira
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

RESUMO

Introdução: A telefarmácia é uma área dentro da telessaúde responsável pela prestação de cuidados farmacêuticos ao paciente de forma remota. Compreender os fatores que influenciam a adesão dos pacientes a um serviço de telefarmácia é crucial para garantir a eficácia e efetividade desse modelo de atendimento. A adesão e o comportamento do paciente no uso de um serviço de saúde e em relação a uma nova tecnologia estão ligados a vários fatores, incluindo as condições do paciente, como idade e sexo, juntamente com as expectativas que ele tem sobre o sistema ou serviço. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar os fatores que influenciam a adesão dos pacientes a serviços de telefarmácia. **Métodos:** O estudo foi conduzido em três etapas. Inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema, buscando conceitos e informações sobre a adesão a serviços de saúde prestados por meio da tecnologia, para embasar as etapas seguintes. Na segunda etapa, analisou-se e documentou-se o processo de trabalho de uma equipe de Telecuidado Farmacêutico do TelessaúdeRS-UFRGS. Foi gerado como resultado desta etapa um diagrama BPMN representando o processo atual do serviço seguido da análise do mesmo com base nos dados coletados na primeira etapa da pesquisa. Na terceira etapa foi realizado um questionário formulado com base na Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) abordando questões relacionadas à facilidade de uso, influência social, expectativas de desempenho e esforço e percepções sobre o impacto do relacionamento entre profissional e paciente na prestação do serviço. O formulário foi desenvolvido para a coleta quantitativa de dados com pacientes que adotaram ou não o serviço de Telefarmácia. Sua coleta foi realizada e a análise dos resultados foi realizada em conjunto com dados secundários já existentes. **Resultados:** Como resultado, este estudo realizou uma revisão sistemática de literatura, analisando 23 artigos sobre a adoção de serviços e tecnologias de telessaúde, proporcionando insights valiosos sobre o estado atual das pesquisas. De acordo com a revisão, fatores como expectativa de desempenho ou benefício e influência social apresentam grande impacto para a adoção dos serviços. Poucos estudos citam ou buscam entender o impacto da força de relacionamento na adoção. Além disso, o estudo apresenta um diagrama BPMN detalhado da prestação do serviço de telefarmácia, destacando pontos e possibilidades de melhoria. Foi gerado um formulário para coleta de dados de acordo com o modelo UTAUT com 44 questões. A coleta obteve um total de 25 respondentes. Colaborando com o que é indicado na literatura, a coleta identificou a expectativa de desempenho e a influência social como fatores determinantes para a adoção do serviço. Também demonstrou um impacto significativo da força do relacionamento na adesão. Já fatores como idade e gênero não demonstraram impactar a adoção. No entanto, a coleta de dados foi limitada pelo baixo número de respondentes, impedindo afirmações concretas sobre as hipóteses geradas.

Palavras-chaves: Telefarmácia; UTAUT; Adesão; Telessaúde

ABSTRACT

Introduction: Telepharmacy is an area within telehealth responsible for providing pharmaceutical care to patients remotely. Understanding the factors that influence patient adherence to a telepharmacy service is crucial for ensuring the efficacy and effectiveness of this care model. Adherence and patient behavior in the use of a healthcare service and in relation to new technology are linked to various factors, including patient conditions, such as age and sex, along with their expectations of the system or service. **Objective:** This study aimed to analyze the factors influencing patient adherence to telepharmacy services. **Methods:** The study was conducted in three stages. Initially, a literature review was performed to gather concepts and information on adherence to health services provided through technology, to support the subsequent stages. In the second stage, the work process of a Pharmaceutical Telecare team at TelessaúdeRS-UFRGS was analyzed and documented. This stage resulted in a BPMN diagram representing the current service process followed by its analysis based on data collected in the first stage of the research. In the third stage, a questionnaire was conducted based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), addressing issues related to ease of use, social influence, performance expectations, effort, and perceptions of the impact of the relationship between professional and patient in service delivery. The questionnaire was developed for quantitative data collection with patients who either adopted or did not adopt the telepharmacy service. Data collection was conducted and the analysis of the results was performed in conjunction with existing secondary data. **Results:** As a result, this study conducted a literature review, analyzing 23 articles on the adoption of telehealth services and technologies, providing valuable insights into the current state of research. According to the review, factors such as performance expectation or benefit and social influence have a significant impact on service adoption. Few studies mention or seek to understand the impact of relationship strength on adoption. Additionally, the study presents a detailed BPMN diagram of telepharmacy service provision, highlighting areas and possibilities for improvement. A UTAUT model-based questionnaire with 44 questions was generated. Data collection obtained a total of 25 respondents. Consistent with literature indications, the collection identified performance expectation and social influence as key factors for service adoption. It also demonstrated a significant impact of relationship strength on adherence. However, factors such as age and gender did not show to impact adoption. The data collection was limited by the low number of respondents, preventing concrete assertions about the generated hypotheses.

Keywords: Telepharmacy; UTAUT; Adherence; Telehealth

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo TAM.....	20
Figura 2 - Modelo UTAUT.....	21
Figura 3 - Desenho da pesquisa.....	28
Figura 4 - Extensão do Modelo UTAUT proposta.....	34
Figura 5 - Fluxograma PRISMA.....	38
Figura 6 - Fluxo de Atendimento da equipe de telecuidado farmacêutico.....	50
Figura 7 - Gráfico de relações e seus impactos.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estratégias de buscas utilizadas nas bases.....	29
Quadro 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão.....	31
Quadro 3 - Questões de Pesquisa.....	32
Quadro 4 - Critérios de inclusão da amostra.....	36
Quadro 5 - Artigos selecionados para análise detalhada.....	39
Quadro 6 - Agrupamento dos Artigos por Similaridade de Resultados.....	45
Quadro 7 - Ocorrência de teorias nos estudos.....	47
Quadro 7 - Detalhamento do processo.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desistências.....	54
Tabela 2 - Perfil dos grupos.....	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 OBJETIVOS.....	11
1.1.1 OBJETIVO GERAL.....	11
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA.....	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1 O CUIDADO FARMACÊUTICO.....	13
2.2 A TELESSAÚDE.....	16
2.2.1 A TELEFARMÁCIA.....	18
2.3 ADESÃO À SERVIÇOS E TECNOLOGIAS.....	19
2.3.1 MODELOS DE ACEITAÇÃO E ADESÃO À SERVIÇOS.....	19
2.3.2 ADESÃO À SERVIÇOS DE SAÚDE.....	22
2.3.3 ADESÃO À TELEFARMÁCIA.....	23
2.4 MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS.....	24
2.5 PESQUISAS RELACIONADAS.....	26
3 METODOLOGIA.....	27
3.1 REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	29
3.2 DIAGRAMA BPMN DO SERVIÇO.....	33
3.3 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO.....	33
3.3.1 POPULAÇÃO ALVO.....	35
3.3.2 AMOSTRA.....	35
3.3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	36
3.3.4 ASPECTOS ÉTICOS DA COLETA.....	36
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	37
4.1 REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA.....	37
4.1.1 ELEMENTOS ANALISADOS.....	46
4.2 DIAGRAMA DO PROCESSO.....	49
4.3 FATORES DE INFLUÊNCIA NA ADESÃO DE PACIENTES DO SERVIÇO DE TELECUIDADO FARMACÊUTICO DA EQUIPE DE TELEFARMÁCIA DO TELESSAÚDERS.....	54
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
5.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS.....	58
5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	59
REFERÊNCIAS.....	60
ANEXO A.....	67
ANEXO B.....	69
ANEXO C.....	70
ANEXO D.....	80

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário mundial, decorrente da pandemia causada pela COVID-19, destacou ainda mais a importância do software na vida dos usuários de serviços de saúde. Teleconsultas foram adotadas não só por médicos, mas também por psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, dentre outros profissionais da saúde devido à necessidade de manter o atendimento a seus pacientes em cenários em que as consultas presenciais não eram viáveis. As pessoas adotaram a comunicação digital para manter a proximidade de seus familiares, amigos e colegas de trabalho e aderiram ao uso de diversas ferramentas, plataformas e programas para conseguirem manter o mínimo possível de distanciamento social.

A aplicação das tecnologias da informação em serviços ligados à saúde pode servir de apoio ao acesso de pacientes a profissionais especializados em regiões de difícil acesso ou com escassez dos mesmos (BALDONI et al., 2019). As iniciativas de telessaúde consistem no uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para fornecer e apoiar cuidados de saúde quando a distância separa os participantes. Essas interações remotas podem envolver pessoas e/ou dispositivos, ocorrendo de maneira síncrona ou assíncrona, com finalidades assistenciais ou educacionais (SCHMITZ, 2015; HARZHEIM et al., 2016).

Entre as áreas específicas da telessaúde, existe a telefarmácia. A telefarmácia é uma área responsável pela prestação de cuidados farmacêuticos ao paciente (POUDEL, et al. 2016). Através dela, é prestado o serviço de cuidado farmacêutico ao paciente. O cuidado farmacêutico se torna uma importante etapa do tratamento do paciente, onde o profissional farmacêutico pode monitorar o uso de medicamentos e substâncias, identificando a necessidade ou não, orientando o paciente sobre a forma de uso e também dispensando determinados medicamentos em alguns casos, reduzindo custos e problemas preveníveis relacionados à farmacoterapia. (STECKLER, 2016; REIS, 2003).

A telefarmácia, através de estratégias de inclusão de saúde digital procura promover a utilização adequada das Tecnologias da Informação Comunicação de maneira ética de tal maneira que seu uso leve aos caminhos mais assertivos possíveis no cuidado farmacêutico remoto e todas as garantias necessárias para que todos os cidadãos sejam incluídos (IIMTU, 2022). Uma das limitações dos serviços de telefarmácia é que os parâmetros fisiológicos como aferição da pressão e dos níveis de glicose não podem ser realizados pelo farmacêutico, e sim pelo próprio paciente. Porém, a vantagem disso é que o paciente é estimulado a realizar o seu autocuidado.

Porém, este é um serviço que por envolver o uso de tecnologia, enfrenta algumas barreiras de aceitação e adesão por parte do paciente que recebe o cuidado. Existe uma grande probabilidade dos pacientes recusarem o serviço com mais frequência se tratando da telefarmácia (STECKLER, 2016). Existem vários fatores que podem estar ligados a adesão ou não adesão por um cliente, usuário ou paciente a uma nova tecnologia.

Segundo o Modelo de Aceitação e Uso de Tecnologia Unificada (UTAUT, do inglês "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology"), existem quatro variáveis independentes que influenciam no comportamento e intenção no uso de um sistema, que são: Expectativa de Desempenho, Expectativa de Esforço, Influência Social e Condições Facilitadoras.

Ainda de acordo com o modelo, as variáveis dependentes são influenciadas diretamente pelas variáveis independentes e indiretamente por fatores como a idade, gênero e a voluntariedade do uso. Dentre as quatro variáveis independentes, apenas as condições facilitadoras não têm uma influência significativa na intenção comportamental do usuário no uso da nova tecnologia (VENKATESH, et al. 2003).

Assim, considerando a importância da prestação do serviço de telefarmácia, as barreiras de adesão que o mesmo enfrentou e os fatores que influenciaram nessa adesão, esta pesquisa teve como objetivo a avaliação da adesão de pacientes aos serviços de cuidado farmacêutico remoto.

1.1 OBJETIVOS

A seguir, são apresentados os objetivos desta pesquisa.

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os fatores que influenciam na adesão dos pacientes a serviços de telefarmácia, propondo modificações na prestação do serviço.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Identificar, através de uma revisão integrativa de literatura, os fatores usualmente associados à adesão a serviços de telefarmácia.

- b. Documentar o processo de trabalho da equipe de telecuidado farmacêutico do TelessaúdeRS através de um diagrama BPMN.
- c. Comparar, através da aplicação de questionários, os fatores de influência na adesão de pacientes do serviço de telecuidado farmacêutico da equipe de Telefarmácia do TelessaúdeRS entre usuários que adotaram e não adotaram o serviço.

1.2 JUSTIFICATIVA

A telessaúde e suas vertentes podem desempenhar um papel crucial na busca pela cobertura universal de saúde, facilitando o acesso dos pacientes a serviços de saúde acessíveis e de alta qualidade, independentemente de sua localização geográfica. Esse recurso é especialmente benéfico para pessoas que vivem em regiões remotas, grupos vulneráveis e comunidades idosas (GOSSENHEIMER et al., 2021). A Assistência Farmacêutica é a prática farmacêutica centrada no paciente para obter resultados clínicos positivos. Essa é uma prática que quando presente aumenta a adesão do paciente ao tratamento. A prática farmacêutica pode reduzir os problemas preveníveis relacionados à farmacoterapia (REIS, 2003).

A prestação do cuidado farmacêutico aos pacientes é uma importante etapa do tratamento e do cuidado. Nela, o profissional dispensa e monitora o uso de medicamentos, realizando a farmacovigilância e auxiliando o paciente na forma de uso dos mesmos. Porém, existem regiões em que o acesso a um profissional farmacêutico é dificultado (BALDONI et al., 2019), o que abre espaço para a telefarmácia.

O serviço de teleassistência farmacêutica permite a prestação do cuidado de um paciente por via remota, através de registros eletrônicos em saúde, vídeo ou áudio chamadas, que possibilitam o profissional farmacêutico atender o paciente e orientá-lo, mesmo estando distante fisicamente dele. Porém, por envolver tecnologia para a sua realização, em alguns casos existem barreiras de aceitação e adesão do paciente ao serviço prestado (STECKLER, 2016).

De acordo com Gossenheimer et al. (2021), o serviço de telecuidado farmacêutico é uma inovação ainda pouco explorada no Brasil, com escassez de estudos relacionados. Sua implementação bem-sucedida depende de um processo minuciosamente planejado e elaborado. Ainda de acordo com os autores, sua aplicação eficaz resulta em maior adesão ao tratamento farmacológico e conseqüentemente em uma potencial melhora no quadro clínico dos pacientes.

Diversos estudos, utilizando diferentes tipos de modelos e hipóteses, buscam entender os fatores que influenciam a adoção de sistemas e serviços de telessaúde, mHealth e eHealth. Porém, ainda não é possível encontrar grande número de pesquisas que estudam quando se trata especificamente do serviço de telefarmácia. Embora existam estudos sobre a adoção de telessaúde, mHealth e eHealth em suas grandes áreas, a pesquisa específica sobre telefarmácia é limitada, com pouco material presente na literatura, especialmente em relação ao impacto do relacionamento pessoal entre profissional e paciente na adesão aos serviços. Portanto, é crucial investigar quais são os fatores que influenciam a adesão dos pacientes aos serviços de assistência farmacêutica remota.

Assim, apresentada a importância da telefarmácia para o cuidado dos pacientes e a constatação da existência de barreiras que dificultam a adesão dos mesmos ao serviço e a tecnologia, a pesquisa justificou-se na necessidade do estudo dos fatores que levam à adesão ou não de pacientes serviços de assistência farmacêutica realizados de forma remota.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo traz conceitos e fundamentos que permitem a melhor compreensão de termos e ferramentas que são utilizados neste projeto de pesquisa. Para tanto, está dividido em três tópicos principais, que discutem a prática da assistência e cuidado farmacêutico, a telessaúde e suas áreas e por fim os modelos de aceitação e adesão à serviços que envolvem a tecnologia.

2.1 O CUIDADO FARMACÊUTICO

Consolidar um sistema integrativo de cuidado que atenda de forma adequada a todas as necessidades de saúde da população é um grande desafio, conforme apontado pelo Ministério da Saúde (2014). A fragmentação do cenário atual, totalmente centralizado no cuidado médico do paciente, deixa outras especialidades de lado, tornando-se um obstáculo significativo para a eficiência do sistema de saúde.

O modelo de atenção à saúde vigente, fundamentado nas ações curativas e centrado no cuidado médico, demonstra-se insuficiente para resolver os desafios sanitários e de saúde atuais, além de se mostrar insustentável para os futuros. Este modelo é estruturado com ações e serviços de saúde dimensionados a partir da oferta, o que não se alinha às necessidades reais da população (BRASIL, 2011).

Em resposta a essa realidade, o Conselho Federal de Farmácia, através da Resolução nº 572 de 25 de abril de 2013, define que o profissional farmacêutico possui dez linhas possíveis de atuação, abrangendo cerca de 135 especialidades (CFF, 2013). Dentre essas linhas, destaca-se a farmácia hospitalar e clínica, cujo foco é o cuidado farmacêutico.

O cuidado farmacêutico vai além da simples disponibilização de medicamentos. Ele inclui a prestação de todos os serviços necessários antes, durante e após a farmacoterapia, garantindo um tratamento seguro e eficiente ao paciente. Esse tipo de assistência considera tanto aspectos de cuidado com o paciente quanto aspectos econômicos, visando atingir uma farmacoterapia racional e baseada em evidências, o que é benéfico tanto para o paciente quanto para a sociedade (HEPLER, 2004; BERENGUER, 2004).

No Brasil, a Assistência Farmacêutica foi formalmente incluída como uma política pública a partir de 1998, com a publicação da Política Nacional de Medicamentos (BRASIL, 1998). Esta política tinha como objetivos principais garantir a segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos; promover o uso racional de medicamentos; e assegurar o acesso da população aos medicamentos essenciais. Sua publicação traz a seguinte definição para a Assistência Farmacêutica:

Assistência Farmacêutica trata de um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população.

Para aprimorar essa política, foi formulada em 2004 a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Esta política define a Assistência Farmacêutica como um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual quanto coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial. O objetivo é garantir o acesso e o uso racional dos medicamentos, envolvendo a pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos e insumos, bem como a seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, com vistas à obtenção de resultados concretos e melhoria da qualidade de vida da população.

A necessidade de um sistema de saúde integrativo é evidente quando consideramos a complexidade e a diversidade das condições de saúde que afetam a população. A

fragmentação do cuidado resulta em lacunas significativas, onde especialidades essenciais, como a farmacêutica, são frequentemente negligenciadas. Essa centralização excessiva no cuidado médico do paciente impede um atendimento holístico e eficaz (Ministério da Saúde, 2014).

Segundo Paim et al. (2011), o sistema de saúde brasileiro enfrenta desafios históricos que incluem desigualdades regionais e socioeconômicas, financiamento inadequado, e a fragmentação da atenção à saúde. Esses desafios são exacerbados pela predominância de um modelo curativo e hospitalocêntrico que não atende de maneira eficiente às necessidades de saúde pública. Para enfrentar esses desafios, é fundamental uma reorientação do modelo de atenção à saúde para incluir uma abordagem mais preventiva e integrativa, onde a assistência farmacêutica desempenha um papel crucial.

Estudos demonstram que a intervenção farmacêutica pode melhorar os resultados clínicos e reduzir custos em saúde. Segundo Cipolle, Strand, e Morley (2012), o cuidado farmacêutico racional e baseado em evidências não só melhora a adesão do paciente ao tratamento, mas também reduz as hospitalizações e as visitas a pronto-socorros. Isso se traduz em um uso mais eficiente dos recursos de saúde e melhor qualidade de vida para os pacientes.

A adoção de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na saúde, como a Telessaúde, é outra estratégia que pode facilitar a integração do cuidado farmacêutico. A Telessaúde permite que os farmacêuticos forneçam orientação e monitoramento remoto, especialmente em áreas de difícil acesso. Esse serviço pode incluir a revisão de prescrições, monitoramento de efeitos adversos e educação do paciente sobre o uso correto dos medicamentos. De acordo com Santos e Ribeiro (2016), a Telessaúde tem o potencial de ampliar o acesso aos serviços de saúde e melhorar a continuidade do cuidado, particularmente em regiões com escassez de profissionais de saúde.

Assim, a implementação de um sistema de saúde verdadeiramente integrativo exige uma mudança cultural e organizacional. É necessário promover uma visão de saúde que valorize a prevenção e o cuidado contínuo, em vez de focar apenas nas intervenções curativas. Isso inclui a criação de políticas que incentivem a colaboração interprofissional, o financiamento adequado para programas de assistência farmacêutica e a adoção de tecnologias que facilitem a comunicação e a coordenação do cuidado. Conforme destacado por Mendes (2011), a construção de um sistema de saúde integrativo é um processo contínuo que requer comprometimento e inovação por parte de todos os atores envolvidos. A integração do cuidado farmacêutico no sistema de saúde brasileiro pode ser significativamente aprimorada pela Telessaúde, que permite a extensão desses serviços a áreas remotas e

desfavorecidas. Implementar essas tecnologias é um passo essencial para alcançar um sistema de saúde mais integrado e acessível, beneficiando toda a população (Santos, 2016).

2.2 A TELESSAÚDE

Telessaúde é o termo utilizado para designar as atividades que utilizam as tecnologias da informação e comunicação voltadas para a atenção à saúde. Também é definida como uma nova maneira de pensar os processos da saúde, quebrando a barreira da distância através da utilização das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (PEREIRA, et al. 2015). De acordo com a OMS, a telessaúde implica no uso de telecomunicações e tecnologias virtuais para disponibilizar cuidados em saúde fora das instituições de saúde (WHO, 2022).

Em 2007, com o objetivo de fortalecer a Atenção Primária à Saúde (APS), foi criado o Programa Telessaúde Brasil, que posteriormente veio a ser redefinido, ficando mais robusto e se tornando o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (PNTBR) através da Portaria MS nº 2.546, publicada no dia 27 de outubro 2011. Esta portaria definiu que o programa forneceria aos profissionais da APS os quatro seguintes serviços:

I - Teleconsultoria: consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho; II - Telediagnóstico: serviço autônomo que utiliza as tecnologias da informação e comunicação para realizar serviços de apoio ao diagnóstico através de distâncias geográfica e temporal; III - Segunda Opinião Formativa: resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde, a perguntas originadas das teleconsultorias, e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS; IV -Tele-educação: conferências, aulas e cursos, ministrados por meio da utilização das tecnologias de informação e comunicação.

O PNTBR é constituído de núcleos estaduais que desenvolvem e prestam estes serviços de forma descentralizada, reportando ao Ministério da Saúde. Sua estrutura organizacional é dividida em: (1) Coordenação Nacional; (2) Coordenação Estadual; (3) Comitê Gestor Estadual; (4) Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde; (5) Gestor Municipal de Saúde.

A teleconsultoria é um serviço que se baseia na troca de informações entre diferentes profissionais da saúde e especialistas distanciados geograficamente através da utilização de ferramentas e tecnologias que permitam a troca através de vídeo, áudio ou por trocas de mensagens, tanto de forma síncrona quanto de forma assíncrona.

Telediagnóstico é o uso de tecnologias de comunicação e informação para permitir que médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde possam diagnosticar e monitorar pacientes remotamente. Isso é possível através do uso de diversas ferramentas, como videoconferência, mensagens de texto, imagens médicas, dispositivos portáteis de monitoramento e outras tecnologias. O telediagnóstico tem se mostrado uma ferramenta importante na melhoria do acesso a cuidados de saúde em áreas remotas ou com falta de profissionais de saúde qualificados. Além disso, pode ajudar a reduzir custos e a aumentar a eficiência do sistema de saúde (PEREIRA, et al. 2015).

A telessaúde tem sido cada vez mais adotada no Brasil, especialmente em áreas remotas e carentes de recursos. Um estudo realizado por Kur et al. (2021) mostrou que a telessaúde tem sido uma estratégia efetiva para melhorar o acesso à saúde em regiões rurais do país. De acordo com os autores, a telessaúde tem permitido a realização de consultas médicas, exames e diagnósticos à distância, reduzindo a necessidade de deslocamento dos pacientes e melhorando a eficiência dos serviços de saúde.

Além disso, a telessaúde tem se mostrado efetiva também no tratamento de doenças crônicas. Segundo estudos de Santos et al. (2019) e Santos et al. (2013), a telemedicina tem sido utilizada com sucesso no tratamento da hipertensão arterial em pacientes brasileiros. Os autores concluíram também que a telessaúde pode ser uma alternativa viável e eficiente para o controle de doenças crônicas em regiões remotas do país.

Apesar dos avanços da telessaúde no Brasil, ainda existem alguns desafios a serem superados. Um dos principais desafios é a falta de infraestrutura tecnológica em algumas regiões do país. De acordo com um estudo de Harzheim et al. (2016), a falta de acesso à internet e a baixa qualidade da conexão são obstáculos para a adoção da telessaúde em algumas áreas remotas do Brasil.

Outro desafio é a capacitação dos profissionais de saúde para a utilização da telessaúde. Estudos realizados por Saborowski e Kollak (2015) e Edirippulige e Armfield (2016) mostraram que muitos profissionais de saúde ainda têm dificuldades em utilizar as tecnologias de informação e comunicação na prática clínica. Os autores ressaltam a importância de investimentos em treinamentos e capacitações para que os profissionais de saúde possam utilizar a telessaúde de forma efetiva e segura.

Muitas vezes a telessaúde é equiparada erroneamente com a telemedicina, mas na verdade a telemedicina é apenas uma das possíveis atuações dentro da telessaúde. Existem diversas subáreas dentro da telessaúde, focadas em cada ponta do atendimento ao paciente e que podem ser desempenhadas por diversos tipos de profissionais da área da saúde, entre elas, a telefarmácia.

2.2.1 A TELEFARMÁCIA

A Telefarmácia pode ser definida como a prestação de serviços ao paciente de forma remota através do uso de ferramentas de telecomunicações e outras tecnologias da informação (GOSSENHEIMER, et al. 2021). Estes serviços podem ser realizados de diversas formas, desde a teleconsultoria a outros profissionais da área da saúde relacionada a farmacoterapia do paciente indo até mesmo diretamente ao Telecuidado Farmacêutico do paciente.

O telecuidado farmacêutico do paciente se trata da prestação de serviços farmacêuticos clínicos a distância através do uso de ferramentas de tecnologia da informação e telecomunicação. O seu uso e a sua prestação resultam numa potencial melhora e adesão ao tratamento, consequentemente, resultando na melhora dos resultados em saúde e na redução de problemas relacionados ao uso de medicamentos e consequentemente, dos custos envolvidos (GOSSENHEIMER, et al. 2021).

A telefarmácia é regulamentada pela Resolução nº 727/2022 do Conselho Federal de Farmácia (CFF), que define critérios para a dispensação de medicamentos a distância, tais como a necessidade de prescrição médica, a obrigação de o farmacêutico responsável pela telefarmácia ser registrado no Conselho Regional de Farmácia (CRF) e a exigência de um sistema de segurança para a transmissão de dados e informações. De acordo com a resolução, a telefarmácia é definida como:

"[...] prestação de serviços farmacêuticos por meio da utilização de tecnologias de informação e comunicação, com o objetivo de prestar assistência farmacêutica segura e eficaz."

Apesar da regulamentação, a telefarmácia ainda enfrenta resistência de alguns setores da sociedade e de entidades médicas, que alegam riscos à segurança do paciente e à qualidade do atendimento. Um estudo realizado por Schiavon et al. (2020) mostrou que a telefarmácia é uma alternativa viável e segura para a dispensação de medicamentos de uso contínuo, desde que sejam seguidas as normas e regulamentações estabelecidas pelo CFF.

Outra questão que tem sido debatida é a necessidade de se estabelecer políticas públicas para incentivar o uso da telefarmácia e ampliar o acesso da população aos serviços farmacêuticos. Um estudo de Melo et al. (2020) aponta que a telefarmácia pode contribuir para a redução dos custos com internações hospitalares, já que a falta de acesso a medicamentos é um dos principais fatores que levam os pacientes a procurar atendimento hospitalar.

2.3 ADESÃO À SERVIÇOS E TECNOLOGIAS

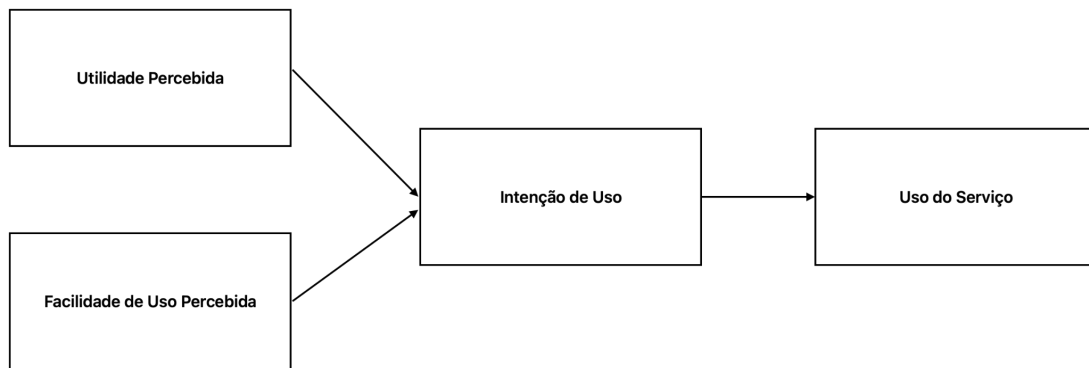
A adoção de tecnologias e serviços é um assunto de grande importância em diversos setores da sociedade, desde a saúde até a indústria. Diversos modelos e teorias foram propostos para explicar os processos pelos quais as pessoas decidem adotar ou não uma tecnologia ou serviço.

2.3.1 MODELOS DE ACEITAÇÃO E ADESÃO À SERVIÇOS

A aceitação de novas tecnologias é um tema central nas pesquisas em Sistemas de Informação (SI). Dois dos modelos teóricos mais importantes nesse campo são o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) e o Modelo Unificado de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT). Ambos os modelos buscam explicar e prever como e por que as pessoas decidem usar novas tecnologias, mas eles diferem significativamente em termos de estrutura, complexidade e aplicação.

O TAM, desenvolvido por Fred Davis em 1989 e apresentado na figura 1, é conhecido por sua simplicidade e eficácia. Este modelo propõe que a aceitação de uma tecnologia seja determinada por duas principais percepções: a percepção de utilidade e a percepção de facilidade de uso. A percepção de utilidade se refere ao grau em que uma pessoa acredita que o uso de uma determinada tecnologia melhorará seu desempenho no trabalho, enquanto a percepção de facilidade de uso diz respeito ao grau em que uma pessoa acredita que usar a tecnologia será livre de esforço. Essas duas percepções influenciam diretamente a atitude em relação ao uso, que por sua vez afeta a intenção de uso e, finalmente, o uso efetivo da tecnologia (DAVIS, 1989).

Figura 1 - Modelo TAM

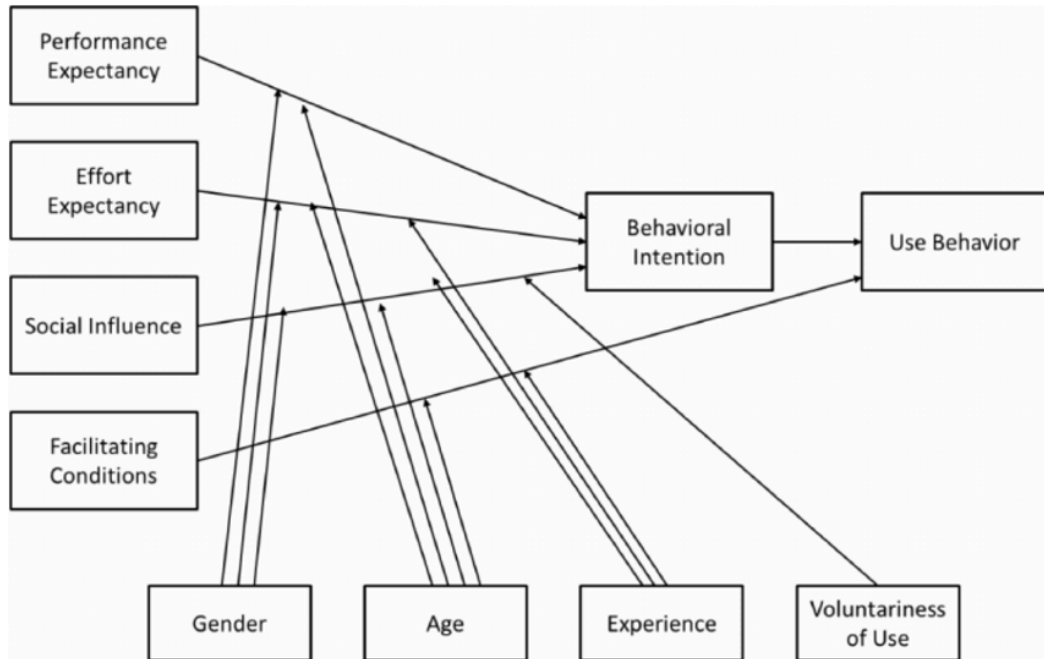


Fonte: Fred Davis, 1989.

Por outro lado, o UTAUT, proposto por Venkatesh et al. em 2003 e apresentado na figura 2, adota uma abordagem mais abrangente e integrada. Este modelo incorpora elementos de oito diferentes teorias de aceitação de tecnologia, resultando em quatro construtos principais: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras. A expectativa de desempenho e a expectativa de esforço são conceitualmente semelhantes à PU e PEOU do TAM, respectivamente. A influência social mede o quanto os indivíduos percebem que outras pessoas importantes acreditam que eles deveriam usar a nova tecnologia, enquanto as condições facilitadoras referem-se ao suporte técnico e organizacional disponível para o uso da tecnologia (VENKATESH et al., 2003).

Além desses construtos principais, o UTAUT também considera variáveis moderadoras como gênero, idade, experiência e voluntariedade de uso. Essas variáveis podem influenciar a relação entre os construtos principais e a intenção de uso, proporcionando uma análise mais detalhada e contextualizada (VENKATESH et al., 2003). Por exemplo, a influência social pode ser mais relevante para jovens usuários de tecnologia, enquanto as condições facilitadoras podem ser mais críticas para usuários mais experientes.

Figura 2 - Modelo UTAUT



Fonte: Venkatesh et al., 2003.

Uma das principais diferenças entre o TAM e o UTAUT é o nível de detalhe e abrangência. O TAM, com seu foco em duas percepções principais, é relativamente fácil de aplicar e é útil para estudos exploratórios ou contextos onde se deseja uma análise simples e direta. Por outro lado, o UTAUT, com seus múltiplos fatores e moderadores, oferece uma análise mais rica e detalhada, sendo mais adequado para estudos que exigem uma compreensão mais aprofundada dos diversos fatores que influenciam a aceitação de tecnologia (DAVIS, 1989; VENKATESH et al., 2003).

Embora o TAM seja apreciado por sua simplicidade e aplicabilidade em diferentes contextos, o UTAUT é valorizado por sua capacidade de integrar múltiplos aspectos teóricos e proporcionar uma visão mais completa e precisa da aceitação de tecnologia. A escolha entre esses modelos depende do objetivo específico do estudo e do contexto em que a tecnologia está sendo analisada. Para análises iniciais e menos complexas, o TAM pode ser suficiente, enquanto o UTAUT é mais indicado para situações que exigem uma análise detalhada e multifacetada (DAVIS, 1989; VENKATESH et al., 2003).

Em termos de exemplos práticos, o TAM tem sido eficaz em prever a aceitação de tecnologias como software educacional em ambientes escolares, onde a facilidade de uso e a

utilidade percebida são cruciais para a aceitação dos professores. A UTAUT, por sua vez, tem sido aplicada em projetos de larga escala, como a implementação de sistemas de gestão hospitalar, onde as expectativas de desempenho e as condições facilitadoras desempenham papéis importantes (Dwivedi DWIVEDI et al., 2016; TEO, 2011).

Em conclusão, tanto o TAM quanto o UTAUT são ferramentas valiosas para entender a aceitação de tecnologia. A simplicidade do TAM torna-o acessível e eficaz para muitas aplicações, enquanto a complexidade do UTAUT permite uma compreensão mais profunda e adaptável a diversas situações. Pesquisadores e profissionais podem escolher entre esses modelos com base nas necessidades específicas de seus estudos ou projetos, garantindo uma abordagem adequada para analisar a aceitação de novas tecnologias (DAVIS, 1989; VENKATESH et al., 2003).

2.3.2 ADESÃO À SERVIÇOS DE SAÚDE

A adesão aos serviços de saúde é um tema crucial para a eficácia dos sistemas de saúde em todo o mundo. Ela envolve o engajamento e a participação ativa dos pacientes em seus próprios cuidados de saúde, incluindo o seguimento de tratamentos prescritos, a frequência a consultas médicas e a adoção de hábitos saudáveis. Diversos fatores influenciam a adesão, desde barreiras socioeconômicas até a complexidade dos regimes de tratamento. Compreender esses fatores é essencial para melhorar a adesão e, conseqüentemente, os resultados de saúde.

Um dos principais desafios para a adesão aos serviços de saúde é a comunicação eficaz entre profissionais de saúde e pacientes. A clareza na transmissão de informações sobre diagnósticos, tratamentos e autocuidados é fundamental. Estudos mostram que quando os pacientes compreendem bem as instruções médicas, a probabilidade de seguirem o tratamento corretamente aumenta significativamente (Hibbard et al., 2010). Além disso, a relação de confiança entre o paciente e o profissional de saúde é um fator determinante para a adesão. Pacientes que se sentem ouvidos e respeitados tendem a seguir mais rigorosamente as orientações recebidas.

A adesão também é impactada por fatores socioeconômicos. Pacientes de baixa renda ou com baixo nível educacional frequentemente enfrentam mais barreiras para acessar e utilizar serviços de saúde. Essas barreiras podem incluir desde a falta de transporte até a incapacidade de pagar por medicamentos ou tratamentos (Lynch et al., 2010). Políticas de saúde que visam reduzir essas barreiras, como a oferta de medicamentos gratuitos ou a criação

de programas de transporte para consultas médicas, têm mostrado ser eficazes em melhorar a adesão.

A complexidade dos regimes de tratamento é outro fator crítico. Tratamentos que envolvem múltiplas doses diárias de medicamentos ou procedimentos complexos podem ser difíceis de seguir para muitos pacientes. Simplificar esses regimes, quando possível, ou oferecer suporte adicional, como lembretes eletrônicos ou consultas de acompanhamento, pode aumentar a adesão (Haynes et al., 2008). Além disso, a educação do paciente sobre a importância do tratamento contínuo e os possíveis riscos da não adesão é fundamental.

O uso de tecnologias de saúde também tem um papel crescente na melhoria da adesão. A Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) pode ser particularmente útil para entender como diferentes fatores influenciam a aceitação e o uso de tecnologias de saúde. Aplicativos móveis, sistemas de telemedicina e dispositivos vestíveis podem fornecer lembretes, monitorar a saúde do paciente em tempo real e facilitar a comunicação com profissionais de saúde. Estudos indicam que essas tecnologias podem aumentar a adesão ao fornecer suporte contínuo e personalizado (Free et al., 2013). No entanto, a eficácia dessas tecnologias depende da acessibilidade e da aceitação pelos pacientes, aspectos bem explicados pelos componentes da UTAUT.

2.3.3 ADESÃO À TELEFARMÁCIA

Além da aceitação, a adesão ao tratamento é um fator crucial para o sucesso da telefarmácia. A adesão refere-se à capacidade do paciente de seguir o tratamento prescrito pelo farmacêutico ou profissional de saúde. Essa adesão pode ser influenciada por diversos fatores, como a compreensão do paciente sobre a importância do tratamento, a facilidade de acesso aos medicamentos, a comunicação eficaz entre o paciente e o profissional de saúde, e o suporte contínuo oferecido através de tecnologias de comunicação. A telefarmácia pode melhorar a adesão ao fornecer lembretes de medicação, monitoramento remoto e consultas regulares, o que ajuda a garantir que os pacientes mantenham seu regime terapêutico adequado (KAMBIRA; NOVIANI; HENDRAWAN, 2024).

Alguns estudos utilizaram o modelo TAM e também o modelo UTAUT para entender a adesão ao tratamento na telefarmácia. Por exemplo, um estudo realizado por Suroso e Sukmoro (2021) investigou os fatores que influenciam o comportamento de uso de aplicativos de saúde móvel envolvendo o cuidado farmacêutico na Indonésia durante a pandemia de Covid-19, utilizando o modelo UTAUT2. Diferente do modelo UTAUT original, este expande

o mesmo adicionando outras três variáveis, entre elas motivação hedônica, valor de preço e hábito. Os resultados do estudo indicaram que a expectativa de desempenho, influência social, condições facilitadoras e o hábito têm efeito positivo na intenção comportamental, que por sua vez, influencia positivamente o comportamento de uso.

2.4 MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Business Process Model and Notation (BPMN) é uma metodologia desenvolvida pela Object Management Group (OMG) que visa proporcionar uma notação gráfica compreensível para a modelagem de processos de negócios. Seu principal objetivo é padronizar a forma como os processos de negócios são representados, facilitando a comunicação entre todas as partes interessadas, desde analistas de negócios até desenvolvedores técnicos e gestores operacionais. Segundo White (2004), BPMN oferece uma visão clara e estruturada dos processos, promovendo uma melhor compreensão e otimização das operações.

O BPMN é caracterizado por sua simplicidade e poder expressivo. A notação utiliza uma variedade de elementos gráficos, como eventos, atividades, gateways e fluxos de sequência, que são combinados para modelar diferentes aspectos dos processos de negócios. Conforme indicado por Dumas et al. (2013), essa abordagem visual facilita a identificação de ineficiências e gargalos nos processos, permitindo que organizações implementem melhorias de forma mais eficaz.

Os componentes principais do BPMN incluem eventos, atividades, gateways e fluxos de sequência. Eventos representam algo que ocorre e pode afetar o fluxo do processo, como o início ou término de uma atividade. Atividades são tarefas realizadas dentro do processo. Gateways são pontos de decisão que controlam o fluxo de sequência, enquanto fluxos de sequência indicam a direção do processo. Esses componentes formam a base para a modelagem de processos complexos de maneira clara e compreensível (Chinosi & Trombetta, 2012).

Os benefícios do BPMN são diversos. Ele facilita a comunicação entre diferentes partes interessadas, promove a padronização dos processos, melhora a eficiência operacional e suporta a implementação de soluções tecnológicas. A pesquisa de Recker (2010) destaca que o BPMN também ajuda na documentação e análise dos processos, proporcionando uma base sólida para a automação de processos de negócios.

A versatilidade do BPMN permite sua aplicação em diversas indústrias, incluindo manufatura, serviços financeiros, telecomunicações e saúde. Cada setor pode adaptar a

notação para atender às suas necessidades específicas, melhorando a coordenação e a eficiência das operações. Segundo um estudo de zur Muehlen e Recker (2008), a flexibilidade do BPMN é um de seus maiores pontos fortes, tornando-o uma ferramenta valiosa para organizações de todos os tipos.

A automação de processos é uma das principais áreas onde o BPMN demonstra seu valor. Ao modelar processos com BPMN, as empresas podem identificar claramente onde a automação pode ser implementada para reduzir custos e aumentar a produtividade. De acordo com Weske (2012), a integração do BPMN com tecnologias de automação, como RPA (Robotic Process Automation), pode levar a melhorias significativas na eficiência operacional.

Além de facilitar a automação, o BPMN também é uma ferramenta poderosa para a análise de processos. Ele permite que as empresas visualizem e compreendam melhor seus processos atuais, identifiquem áreas de melhoria e implementem mudanças de forma mais eficaz. A pesquisa de van der Aalst (2013) sugere que a análise de processos baseada em BPMN pode levar a uma maior transparência e controle sobre as operações empresariais.

A melhoria contínua é um princípio fundamental em muitas organizações, e o BPMN desempenha um papel crucial nesse contexto. Ao permitir a modelagem detalhada dos processos, o BPMN facilita a identificação de áreas para melhorias contínuas. Segundo Harmon (2014), a notação ajuda as organizações a manterem um ciclo de feedback constante, onde os processos são continuamente avaliados e aprimorados.

Embora o BPMN ofereça muitos benefícios, também apresenta desafios e limitações. A complexidade da notação pode ser uma barreira para novos usuários, e a implementação eficaz requer treinamento e prática. Além disso, a adaptação da notação às necessidades específicas de uma organização pode ser desafiadora. De acordo com Rosemann e vom Brocke (2010), superar essas barreiras é essencial para aproveitar ao máximo o potencial do BPMN.

No setor de saúde, o BPMN tem um impacto significativo na melhoria dos processos operacionais e na qualidade do atendimento ao paciente. Ele é usado para modelar processos complexos, como o fluxo de trabalho de atendimento ao paciente, a gestão de prontuários eletrônicos e a coordenação entre diferentes departamentos. Segundo Gampfer et al. (2014), a aplicação do BPMN na saúde pode levar a uma maior eficiência, redução de erros e melhor atendimento ao paciente.

O BPMN é uma ferramenta poderosa para a modelagem de processos de negócios, proporcionando uma notação padronizada e compreensível que facilita a comunicação, a

análise e a automação dos processos. Sua aplicação em diversas indústrias, incluindo a saúde, demonstra sua versatilidade e valor. Ao adotar o BPMN, as organizações podem melhorar significativamente a eficiência operacional e a qualidade dos seus processos, resultando em benefícios tangíveis para todas as partes interessadas.

2.5 PESQUISAS RELACIONADAS

Diversos estudos buscam entender a adesão e aceitação por pacientes a serviços e sistemas de saúde. Para isso, modelos diferentes de aceitação são testados. Por exemplo, um estudo conduzido por Rivas, Pérez, Correa e Melo (2020) buscou compreender a aceitação de pacientes brasileiros à telemedicina através da Teoria do Comportamento Planejado e o conceito de plasticidade como um fator superordenador das características de personalidade dos pacientes. Para isso, foi realizada uma pesquisa online com pacientes brasileiros, e a análise PLS foi utilizada para analisar os resultados. Os resultados indicam que o modelo proposto explica 62,1% da intenção comportamental de uso da telemedicina pelos pacientes, o que indica que a Teoria do Comportamento Planejado e o conceito de plasticidade podem explicar uma proporção significativa da aceitação da telemedicina no Brasil.

Já na pesquisa conduzida por Zhou et al. (2019), foi utilizada uma extensão do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) para entender o mecanismo que determina a intenção comportamental de idosos em utilizar sistemas de telemedicina. A pesquisa foi realizada em quatro cidades da China, com uma amostra de 436 idosos selecionados através de amostragem por conglomerados de múltiplos estágios. A análise dos resultados mostrou que a satisfação com os serviços médicos, facilidade de uso e qualidade da informação tiveram um impacto significativo na aceitação dos sistemas de telemedicina pelos idosos, e essa aceitação teve um impacto significativo nas suas intenções comportamentais de utilização da tecnologia.

Outros estudos possuem como foco não apenas os pacientes, mas os profissionais de saúde que vão utilizar os sistemas para prestar o serviço. Como é o caso do estudo conduzido por Walczak, Kludacz-Alessandri e Hawrysz (2022) que teve como objetivo avaliar a aceitação dos médicos poloneses em relação à telemedicina durante a pandemia de COVID-19 utilizando um modelo modificado de Aceitação de Tecnologia (TAM). Os resultados mostraram que os médicos poloneses relataram uma percepção positiva e alta aceitação do sistema de telemedicina durante a pandemia de COVID-19. De modo geral, os resultados mostram que os fatores sociais (imagem, autonomia decisória, percepção da interação com o paciente) influenciam significativamente os fatores tecnológicos (percepção

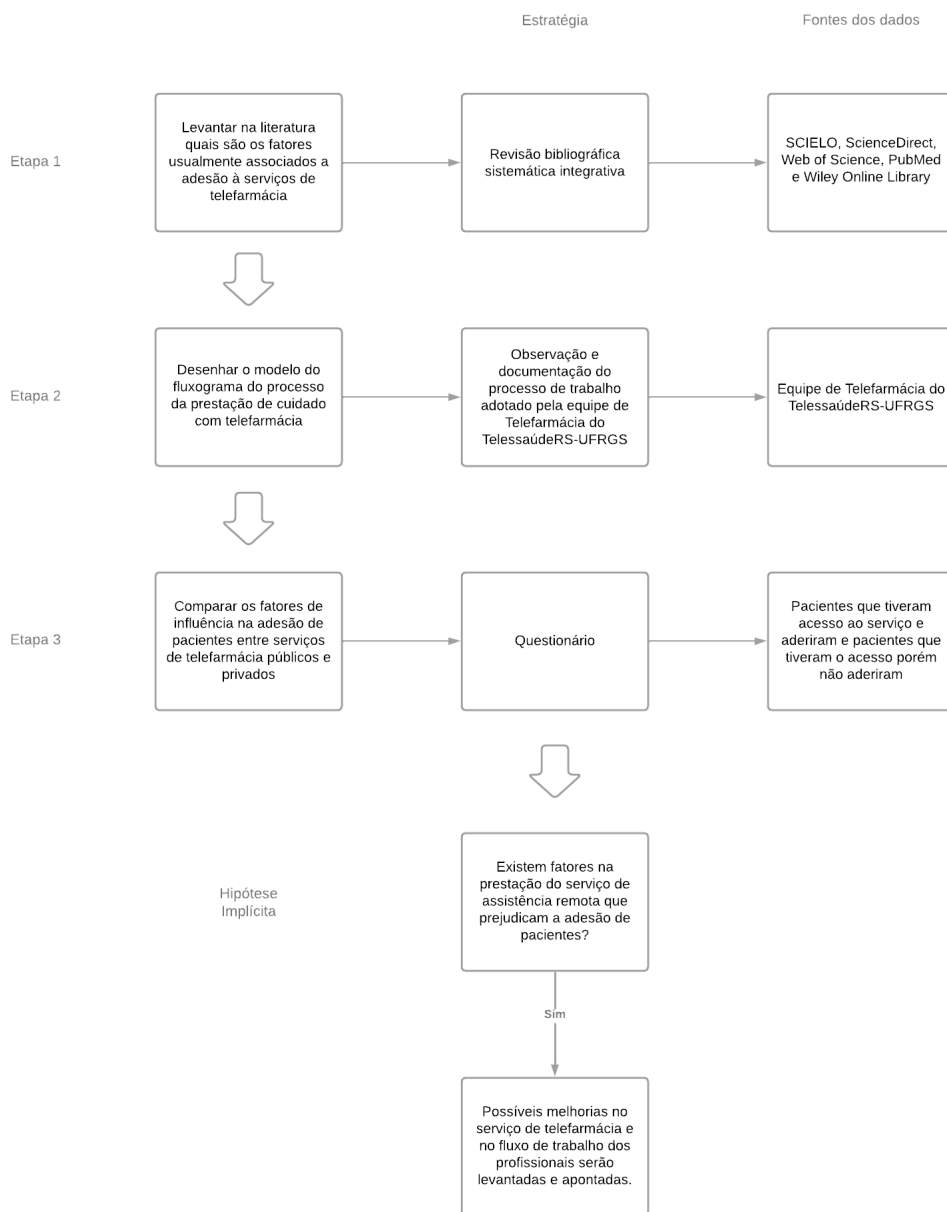
da facilidade de uso e percepção da utilidade) que influenciam a necessidade de implementar um sistema de telemedicina.

Usando outro modelo, o da Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT), Kim, Gellis, Broadway e Kenaley (2018) buscaram determinar como as agências de assistência domiciliar (Home Health Care - HHC) nos Estados Unidos percebem e utilizam a tecnologia de telemedicina para o cuidado da depressão em pacientes idosos acamados. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes tinha uma percepção neutra ou positiva em relação à telemedicina. Condições facilitadoras e influências sociais foram identificadas como preditores significativos de intenção de uso/continuar a usar a telemedicina para o cuidado da depressão. No entanto, participantes de agências que ainda não utilizavam a telemedicina relataram menos intenção de utilizar a tecnologia para o tratamento da depressão em relação àqueles que já a utilizavam. Os pesquisadores relataram que a falta de conhecimento e recursos para uso da telemedicina foram apontados como fatores que podem explicar essa diferença.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi estruturada em três etapas metodológicas distintas para atingir seus objetivos propostos. A primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática e integrativa, enquanto a segunda envolveu a criação de um diagrama BPMN para documentar a organização do serviço em estudo. Por fim, a terceira etapa focou na avaliação do impacto da força de relacionamento na adoção de pacientes ao serviço. O estudo adotou uma abordagem transversal e exploratória, compreendendo duas etapas predominantemente qualitativas (revisão integrativa e mapeamento da organização do serviço) e uma etapa quantitativa (questionário baseado no modelo UTAUT). A figura 3 apresenta detalhadamente todas as etapas, suas estratégias e as fontes dos dados utilizados.

Figura 3 - Desenho da pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores, 2024

Cada fase deste estudo foi cuidadosamente delineada para proporcionar uma compreensão abrangente dos elementos em questão. A revisão bibliográfica sistemática e integrativa serviu como ponto de partida, fornecendo uma base sólida de conhecimento existente. Em seguida, a criação do diagrama BPMN ofereceu uma visualização clara da

estrutura e dos processos organizacionais do serviço, enquanto a avaliação do impacto da força de relacionamento trouxe uma perspectiva prática sobre a dinâmica de adoção de pacientes. O emprego de abordagens qualitativas e quantitativas permitiu uma análise multifacetada, enriquecendo os resultados obtidos.

Ao reunir informações de diversas fontes e aplicar metodologias complementares, este estudo visa oferecer insights valiosos que contribuam para uma compreensão mais profunda do tema em questão. A figura 1 oferece uma síntese visual das etapas metodológicas adotadas, facilitando a compreensão do processo de pesquisa e a interpretação dos resultados alcançados.

3.1 REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

A revisão bibliográfica foi realizada para a busca de conhecimentos existentes na literatura acerca do tema de pesquisa. Foi desenvolvida em cinco etapas: definição da pergunta de revisão; busca e seleção dos estudos; extração de dados; análise dos dados; e síntese dos resultados.

Foram adotadas estratégias de busca cuidadosamente elaboradas nas bases de dados ScienceDirect, Scopus e Web of Science, conforme descrito no Quadro 1. Na ScienceDirect, foram buscados artigos publicados entre 2014 e 2024, utilizando títulos, resumos e palavras-chave relacionados a "telehealth", "remote care" e "digital health", em combinação com termos como "patient", "technology", "adoption", "acceptance", e as teorias "UTAUT" ou "TAM". Na Scopus, a pesquisa foi feita nos campos TITLE-ABS-KEY com os mesmos termos, filtrando os estudos publicados entre 2014 e 2024. Já na Web of Science, a busca seguiu uma abordagem similar, focando em "telehealth", "remote care" ou "e-health", juntamente com "patient", "technology", "adoption", "acceptance" e as teorias "UTAUT" ou "TAM". Essas estratégias garantiram a inclusão de estudos recentes e relevantes, assegurando uma cobertura ampla dos temas investigados.

Quadro 1 – Estratégias de busca utilizadas nas bases

Origem	Estratégia de busca
ScienceDirect	Year: 2014-2024 Title, abstract, keywords: ("telehealth" OR "remote care" OR "digital health") AND "patient" AND "technology" AND ("adoption" OR "acceptance") AND ("UTAUT" OR "TAM")

Scopus	TITLE-ABS-KEY (("telehealth" OR "remote care" OR "digital health") AND "patient" AND "technology" AND ("adoption" OR "acceptance") AND ("UTAUT" OR "TAM")) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2025
Web of Science	TS=(("telehealth" OR "remote care" OR "e-health" OR "digital health") AND "patient" AND "technology" AND ("adoption" OR "acceptance") AND ("UTAUT" OR "TAM"))

Fonte: autores, 2024.

Nesta revisão sistemática, foi seguido o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantir a transparência e o rigor metodológico. O PRISMA, conforme descrito por Moher et al. (2009), é um conjunto de diretrizes que visa melhorar a qualidade das revisões sistemáticas ao fornecer uma lista de itens essenciais a serem incluídos em cada seção da revisão. Isso assegura que o processo de busca, seleção de estudos, extração de dados e análise seja conduzido de forma clara e reprodutível.

O processo PRISMA segue uma série de etapas estruturadas para assegurar esse rigor. O primeiro passo é a identificação, que envolve a busca abrangente de estudos em diversas bases de dados e a remoção de duplicatas. Em seguida, ocorre a triagem, onde os títulos e resumos dos artigos são avaliados quanto à relevância, e aqueles que não atendem aos critérios são excluídos. Na fase de elegibilidade, os textos completos dos artigos restantes são analisados para verificar se cumprem os critérios de inclusão, com justificativas documentadas para as exclusões. Por fim, os estudos que atendem a todos os critérios são incluídos na revisão. O processo é sintetizado no diagrama de fluxo PRISMA, que detalha cada uma dessas etapas, facilitando a reprodutibilidade e assegurando a transparência da revisão sistemática (Moher et al., 2009).

Foram definidos critérios claros de inclusão e exclusão para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Os critérios de inclusão estabelecem que apenas artigos publicados em periódicos revisados por pares entre os anos de 2014 e 2024 seriam considerados, conforme indicado no Quadro 2. Além disso, os artigos devem estar disponíveis em inglês ou português e estarem relacionados ao objetivo principal do estudo, que é a adoção e aceitação de serviços de telessaúde. Por fim, apenas estudos com texto completo disponível foram incluídos, assegurando uma análise mais robusta dos dados.

Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
I1. Artigo publicado em periódico	E1. Não utilizar nenhum do modelo ou método pré-definido.
I2. Artigo publicado entre 2014 e 2024	E2. Pesquisas sobre adoção do serviço apenas por profissionais
I3. Artigo em língua inglesa ou portuguesa	
I4. Artigos relacionados ao objetivo do estudo	
I5. Texto completo disponível através do acesso CAPES CAFe	

Fonte: autores, 2024.

Em contrapartida, os critérios de exclusão foram aplicados para evitar estudos que não utilizam modelos ou métodos pré-definidos relevantes, como UTAUT ou TAM, o que poderia comprometer a consistência da análise. Também foram excluídas pesquisas que abordassem a adoção de serviços de telessaúde apenas sob a perspectiva dos profissionais de saúde, uma vez que o foco desta revisão está na aceitação por parte dos pacientes. Esses critérios garantem que os estudos analisados estejam diretamente relacionados ao tema central e que utilizem abordagens metodológicas alinhadas com o objetivo da revisão.

As perguntas de pesquisa desta revisão sistemática foram elaboradas para guiar a análise e a síntese dos estudos relacionados à adoção e aceitação de serviços de telessaúde, conforme descrito no Quadro 3. A primeira questão (Q1) busca identificar os modelos teóricos que têm se mostrado mais eficazes na explicação da aceitação de serviços de telessaúde, oferecendo uma base conceitual para entender como os usuários adotam essas tecnologias. Modelos como o UTAUT e TAM são frequentemente utilizados na literatura, e esta questão visa explorar quais deles se destacam no contexto da telessaúde. Já a segunda pergunta (Q2) procura investigar os principais fatores que influenciam a adoção desses serviços pelos usuários, levando em conta aspectos como a facilidade de uso, a percepção de utilidade, e as condições sociais e demográficas dos pacientes.

Quadro 3 - Questões de Pesquisa

Id	Questão
Q1	Quais modelos teóricos têm se mostrado mais eficazes na explicação da aceitação de serviços de telessaúde?
Q2	Quais são os principais fatores que influenciam a adoção de serviços de telessaúde por parte dos usuários?
Q3	Quais são as principais barreiras à adoção de serviços de telessaúde identificadas na literatura?
Q4	Quais são os impactos dos serviços de telessaúde na qualidade do atendimento e nos desfechos de saúde dos pacientes?

Fonte: autores, 2024.

As outras perguntas de pesquisa buscam ampliar a compreensão sobre os desafios e os impactos da telessaúde. A terceira questão (Q3) foca nas barreiras identificadas na literatura para a adoção de serviços de telessaúde, abordando obstáculos como a falta de familiaridade com a tecnologia, problemas de infraestrutura, e questões culturais. Por fim, a quarta pergunta (Q4) explora os impactos da telessaúde na qualidade do atendimento e nos desfechos de saúde dos pacientes, analisando se essa modalidade de atendimento pode melhorar a experiência do paciente e contribuir para melhores resultados clínicos. Essas perguntas fornecem uma estrutura sólida para a análise dos estudos e permitem uma avaliação abrangente sobre os determinantes da adoção e aceitação de telessaúde (Quadro 3).

Com base nas estratégias de busca definidas e nos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, os estudos selecionados foram analisados de acordo com as perguntas de pesquisa apresentadas, guiando a extração e a síntese dos dados. O protocolo PRISMA foi rigorosamente seguido para garantir a transparência e a reprodutibilidade do processo, desde a identificação dos artigos até a inclusão final dos estudos mais relevantes. A seguir, serão apresentados os resultados desta revisão sistemática, com foco nos modelos teóricos, fatores influenciadores, barreiras e impactos da adoção e aceitação de serviços de telessaúde, conforme identificado na literatura.

Ao final desta etapa, todo o conhecimento dos artigos foi sintetizado e as perguntas respondidas. Este conhecimento também serviu como base para a tomada de decisão nas próximas etapas da pesquisa, auxiliando no entendimento sobre a prestação de serviço de

saúde remoto, sobre o modelo de aceitação UTAUT e quais os fatores que influenciam na adesão de pacientes a esses sistemas.

3.2 DIAGRAMA BPMN DO SERVIÇO

Na segunda etapa deste projeto, foi realizada a documentação do processo de trabalho atual dos profissionais que atuam na prestação do serviço de telefarmácia. Documentou-se desde as rotinas, atendimento e agendamento até as ferramentas utilizadas e a forma como os dados registrados são armazenados. A documentação ocorreu por meio da observação de todo o processo de trabalho, com todas as informações repassadas pela equipe ao pesquisador. Como resultado desta etapa, houve o desenvolvimento de um diagrama BPMN.

A observação foi conduzida ao longo de um período da pesquisa, durante o qual o pesquisador acompanhou o dia a dia das atividades da equipe de telefarmácia. Não houve interferência ou interação com os profissionais durante a execução de suas tarefas, garantindo que o processo observado refletisse a prática cotidiana real do serviço.

Para documentar o fluxo de trabalho observado, foi utilizada uma diagramação BPMN (Business Process Model and Notation), que descreveu visualmente cada etapa do atendimento farmacêutico.

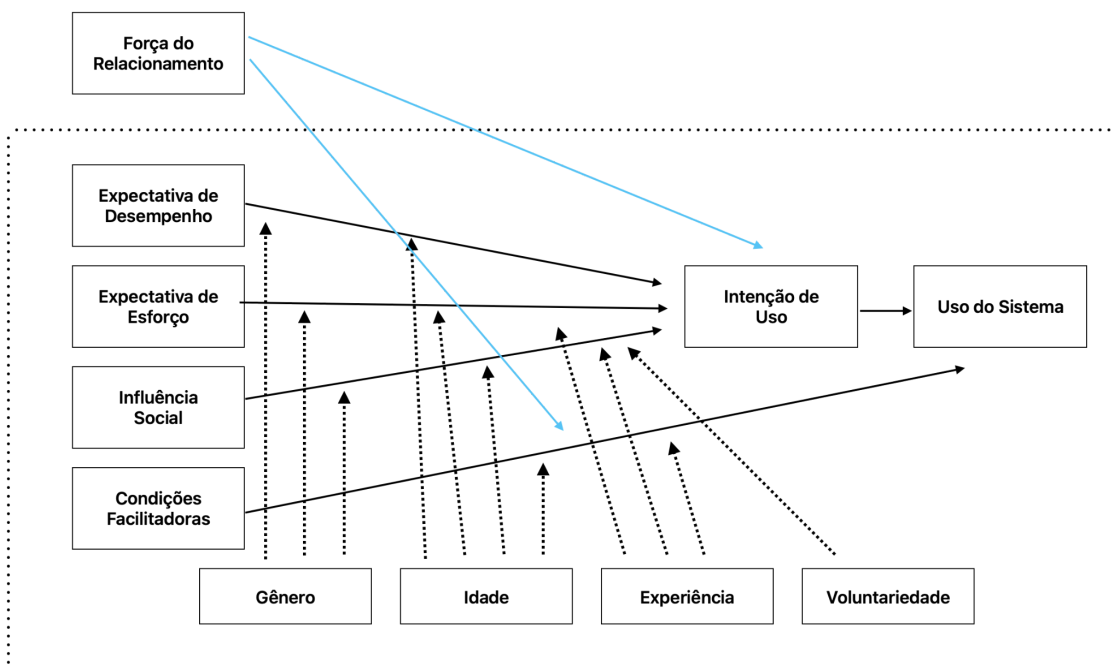
3.3 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Na terceira e última etapa da pesquisa, foi aplicado um questionário online via Airtable com pacientes que fizeram parte de serviços públicos ou privados de Telefarmácia, utilizando a extensão do modelo UTAUT apresentada na Figura 4. Como critério de inclusão de participantes para a aplicação do questionário, foram considerados dois perfis de pacientes: aqueles que fizeram parte do serviço e adotaram e aqueles que fizeram parte e não adotaram. A extensão do modelo UTAUT proposta foi utilizada para validar a hipótese de que a força do relacionamento entre o profissional farmacêutico e o paciente impacta diretamente a adesão do paciente ao serviço ou sistema.

A extensão do modelo UTAUT utilizada nesta pesquisa adicionou um novo item de influência ao modelo. Dentro da linha tracejada encontra-se o modelo UTAUT original, enquanto externo a essa linha está o novo item que fez a extensão do modelo, a força do relacionamento. Duas hipóteses foram definidas com esta extensão. A primeira, H1, é de que

a força de relacionamento impacta a utilidade percebida pelo paciente do serviço ao qual ele está sendo submetido. Já a segunda hipótese, H2, presume que a força do relacionamento impacta diretamente a intenção de uso do paciente, fazendo com que o mesmo se sinta atraído e disposto a fazer uso do sistema ou serviço.

Figura 4 - Extensão do Modelo UTAUT proposta



Fonte: Venkatesh et al., adaptado pelos autores (2023)

Essas duas hipóteses foram geradas com base no estudo de Walczak, Kludacz-Alessandri e Hawrysz (2022), que após a aplicação de uma modificação do modelo TAM identificaram que fatores sociais, como a percepção da interação com o paciente, impactam significativamente na adesão e na necessidade percebida pelos profissionais do serviço de telessaúde. Dessa forma, buscou-se compreender se fatores sociais também impactam na adesão de pacientes ao serviço, especificamente o serviço de telefarmácia.

Para validar o modelo proposto e suas hipóteses, os pesquisadores elaboraram questões a serem aplicadas com os pacientes. Foram criados grupos de questões, onde cada questionamento fazia parte da validação de um fator ou especificamente de uma hipótese. As respostas foram coletadas de forma objetiva, com os participantes respondendo às afirmações escolhendo entre 5 respostas possíveis, que variam desde a discordância completa até a concordância plena com a afirmação. As opções de resposta eram: concordo plenamente (5), concordo parcialmente (4), não concordo nem discordo (3), discordo parcialmente (2),

discordo totalmente (1) e prefiro não responder (0), caso o participante não se sentisse confortável com o questionamento.

3.3.1 POPULAÇÃO ALVO

A coleta foi realizada com os pacientes que foram atendidos ou estão em atendimento contínuo pela equipe de telecuidado farmacêutico do TelessaúdeRS. Os pacientes responderam a um questionário previamente definido.

Todos os pacientes que fazem o uso do serviço atualmente são moradores do Rio Grande do Sul e realizam tratamento para a Rinite, Asma ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). O serviço é oferecido ao paciente pela equipe através da rede social Whatsapp e a sua participação é voluntária. A coleta será feita no TelessaúdeRS, especificamente na equipe de Telecuidado Farmacêutico. Atualmente, a equipe possui 4 profissionais farmacêuticos atendendo pacientes do Rio Grande do Sul cadastrados no sistema AME para a liberação de medicamentos.

3.3.2 AMOSTRA

A população foi separada em dois grupos o que possibilitou a análise e comparação dos resultados, um com 79 pacientes e outro com 34, totalizando 113 pacientes. Foi calculado um tamanho de amostra de 56 sujeitos (28 para cada grupo, com o acréscimo de 10% para possíveis perdas e recusas este número deve ser 64). O cálculo considerou poder de 80%, nível de significância de 5%, percentual de adoção de 50% e risco relativo de 1.75 como foi definido pelo pesquisador. Este cálculo foi realizado por meio da ferramenta PSS Health versão on-line (BORGES et al., 2021).

O primeiro grupo foi de pacientes que aceitaram o serviço e aderiram ao mesmo. Neste caso, foram considerados aderentes pacientes que fizeram o uso do serviço, realizaram todas as consultas estabelecidas pelo profissional farmacêutico e tiveram alta solicitada pelo mesmo ou seguiram acessando o serviço através de consultas extras. O segundo grupo consiste em pacientes que aceitaram o serviço e não aderiram ao mesmo. Para isso, foram considerados pacientes que realizaram o agendamento de pelo menos 1 consulta e posteriormente solicitaram o desligamento do serviço por desistência.

3.3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A seguir, seguem os critérios de inclusão e exclusão geral da amostra:

Quadro 4 - Critérios de inclusão da amostra

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Idade entre 18 e 100 anos	Número de contato inválido
Homens e Mulheres	Sem telefone declarado
DPOC, Asma e/ou Rinite	
Pacientes que fizeram ao menos 1 consulta em 2023 e 2024	

Fonte: autor, 2024.

3.3.4 ASPECTOS ÉTICOS DA COLETA

A coleta de dados com os pacientes, a aplicação do instrumento e toda a coleta de dados para esta pesquisa foram realizados em estrita conformidade com as normas e diretrizes que regulam estudos envolvendo seres humanos. O projeto foi previamente submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFCSPA sob o número 70754823.8.0000.5345 (parecer em anexo) e à Coordenadoria Técnico-Científica do TelessaúdeRS-UFRGS, sendo aprovado em ambos para execução.

Tanto o envio quanto a aplicação do instrumento ocorreram de maneira online. Todos os participantes da pesquisa leram e concordaram, quando decidiram, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os dados coletados foram devidamente anonimizados, garantindo que informações sensíveis e pessoais dos pacientes não fossem utilizadas na pesquisa.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão explorados e analisados os principais achados do estudo, relacionando-os às hipóteses previamente estabelecidas e as evidências já existentes na literatura. A discussão tem como objetivo interpretar os resultados obtidos, identificar possíveis tendências ou padrões emergentes, e refletir sobre as implicações teóricas e práticas dos dados.

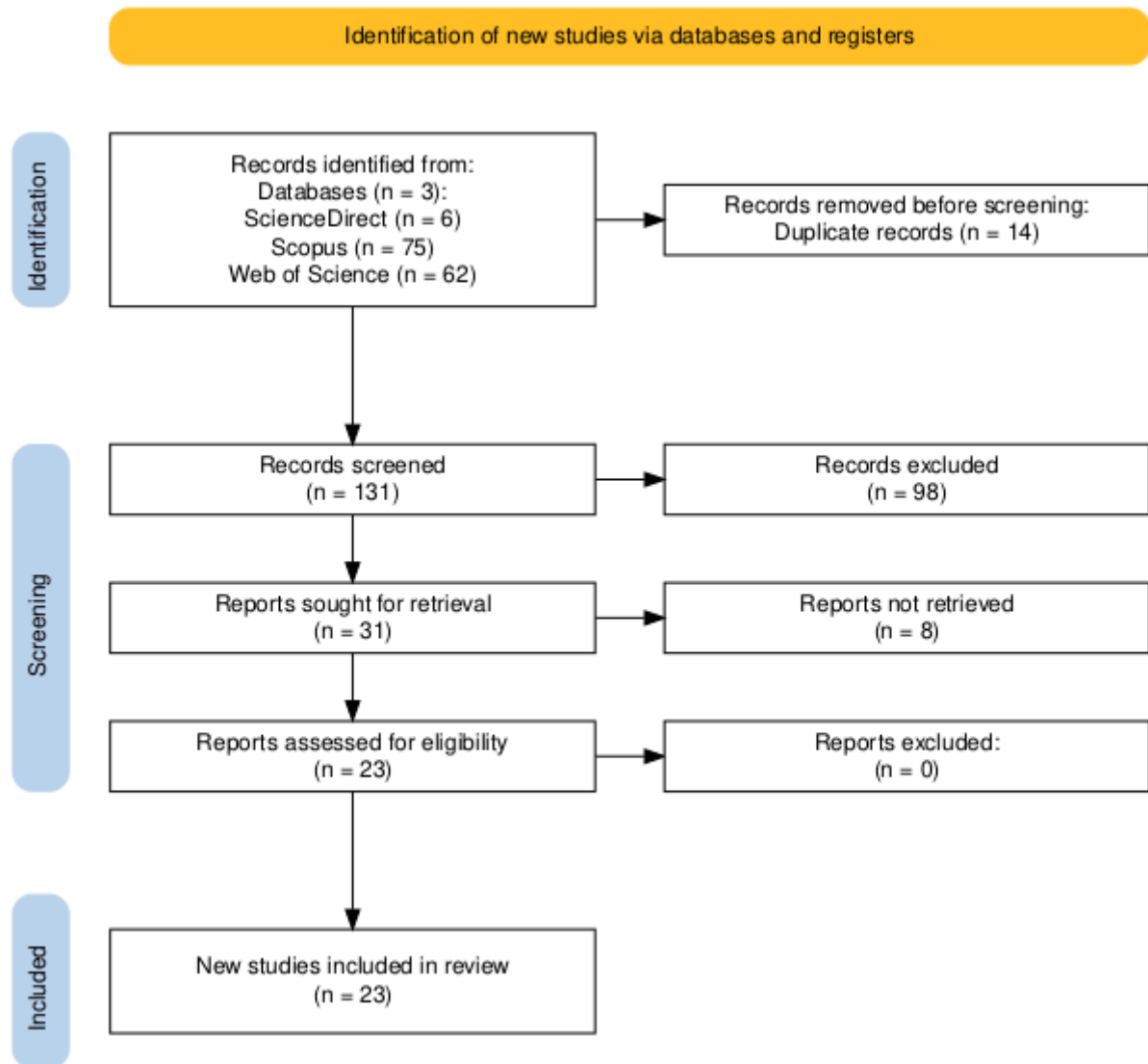
4.1 REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Os resultados desta revisão sistemática foram obtidos após o processo de seleção delineado no fluxograma PRISMA (Figura 1). Inicialmente, 143 registros foram identificados nas bases de dados ScienceDirect, Scopus e Web of Science. Após a remoção de 14 registros duplicados, restaram 129 artigos que foram submetidos à triagem com base em seus títulos e resumos. Nesta etapa, 98 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, restando 31 artigos para avaliação mais detalhada. Desses, 8 não puderam ser recuperados, resultando em 23 artigos avaliados na íntegra quanto à elegibilidade.

Após a análise criteriosa dos 23 artigos restantes, todos foram considerados adequados para inclusão na revisão final. Esses estudos foram selecionados por fornecerem evidências relevantes sobre os determinantes da adoção e aceitação de serviços de telessaúde, cobrindo aspectos como modelos teóricos, fatores influenciadores, barreiras à adoção e impactos na qualidade do atendimento e desfechos de saúde dos pacientes. A seguir, os resultados serão discutidos de forma detalhada, organizados de acordo com as perguntas de pesquisa, oferecendo uma visão abrangente das descobertas encontradas na literatura recente sobre telessaúde.

Os dados dos 23 artigos selecionados foram sistematizados em um quadro (Quadro 5), proporcionando uma análise detalhada e síntese das informações extraídas. Para cada estudo, foram organizados os seguintes elementos: título, ano de publicação, autores, metodologia empregada, principais resultados e modelos teóricos utilizados, como o TAM, UTAUT e suas variações. Essa estrutura oferece uma visão abrangente dos métodos e resultados apresentados em cada pesquisa, facilitando a identificação de padrões e divergências entre os estudos selecionados.

Figura 5 - Fluxograma PRISMA



Fonte: adaptado do protocolo PRISMA, 2024.

A disposição dessas informações no quadro 5 permite uma comparação criteriosa das abordagens teóricas e metodológicas, além de destacar os modelos mais utilizados na explicação da aceitação dos serviços de telessaúde. A inclusão dos dados relativos aos métodos permite entender como os autores organizaram o estudo para extrair as informações resultantes. Já os resultados contribuem para uma compreensão mais profunda dos fatores que influenciam a adoção dessas tecnologias, possibilitando uma análise crítica das barreiras e facilitadores observados em diferentes contextos de saúde.

Quadro 5 - Artigos selecionados para análise detalhada

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
1	Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) to predict the behavioral intent of teledentistry utilization amongst United States adults	2022	Mercedes Donét VanDeWiele	Este estudo transversal pesquisou 899 adultos nos EUA, incluindo participantes da Feira Estadual de Minnesota e do ResearchMatch. Usou análise univariada, regressão linear múltipla e codificação qualitativa baseada no UTAUT para avaliar a intenção de uso da telessaúde odontológica.	O estudo concluiu que a expectativa de desempenho e a influência social estavam significativamente ligadas à intenção de usar a telessaúde odontológica. Além disso, revelou um desconhecimento geral sobre esse serviço, indicando a necessidade de intervenções educacionais para aumentar a adesão.	UTAUT
2	Using the Technology Acceptance Model to Examine Acceptance of Telemedicine by Cancer Patients in an Ambulatory Care Setting	2022	Zhi Yao Chan, Chen Fang Lim, Jo Lene Leow, Feng Yong Chium, Su Wen Lim, Charlotte Hui Min Tong, Jessie Jie Xi Zhou, Moses Min Yuan Tsi, Ryan Ying Cong Tan, Lita Sui Tjien Chew	O estudo transversal, conduzido no National Cancer Centre Singapore com 278 pacientes oncológicos, utilizou um questionário online baseado no modelo TAM para medir a aceitação da telessaúde e os fatores influentes. Análises univariadas e multivariadas foram aplicadas para identificar os fatores mais relevantes.	A aceitação da telessaúde foi alta em 59,7% dos pacientes. Os principais preditores incluíram a percepção de melhoria no acesso aos serviços de saúde e a disponibilidade de recursos tecnológicos. A confiança no uso de videochamadas também esteve associada à maior aceitação.	TAM
3	A qualitative interview study of patients' attitudes towards and intention to use digital interventions for depressive disorders on prescription	2024	Jacqueline Posselt, Eva Baumann, Marie-Luise Dierks	Entrevistas semiestruturadas com 17 pacientes com depressão leve ou moderada foram analisadas usando o modelo UTAUT para explorar atitudes sobre intervenções digitais.	Os pacientes acharam as intervenções úteis enquanto aguardavam tratamento presencial, mas não como substituto. Expectativa de desempenho e influência médica facilitaram a aceitação, enquanto a complexidade da depressão e a falta de apoio foram barreiras.	UTAUT
4	Factors influencing behavior intentions to telehealth by Chinese elderly: An extended TAM model	2019	Min Zhou, Lindu Zhao, Nan Kong, Kathryn S. Campy, Shujuan Qu, Song Wang	Um modelo TAM estendido foi utilizado para investigar as intenções de uso da telemedicina entre 436 idosos chineses, com análise de medição e modelo estrutural, verificados por modelagem de	Satisfação com os serviços, facilidade de uso e qualidade da informação influenciaram significativamente a aceitação da telemedicina, que, por sua vez, impactou diretamente as intenções comportamentais.	TAM

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
				equações estruturais (SEM).	A aceitação também teve efeitos mediadores no modelo.	
5	Patterns of acceptance and use of digital health services among the persistent frequent attenders of outpatient care: A qualitatively driven multimethod analysis	2023	Lotta Virtanen, Anu-Marja Kaihlanen, Emma Kainiemi, Petra Saukkonen, Tarja Heponiemi	O estudo qualitativo multimétodo entrevistou 30 frequentadores de atendimento ambulatorial na Finlândia, analisando os dados pelo modelo UTAUT e usando análise de cluster para agrupar participantes pela aceitação de saúde digital.	Os pacientes foram divididos em Auto-Gerenciadores, Auto-Gerenciadores Suportados e Não-Gerenciadores, e em Usuários de Telemedicina, Usuários Duvidosos e Recusadores. Os grupos variaram em prontidão e interesse, com recomendações profissionais incentivando o uso em alguns casos.	UTAUT
6	Understanding psychological determinants to promote the adoption of general practitioners by Chinese elderly	2019	Min Zhou, Shujuan Qu, Lindu Zhao, Kathryn S. Campy, Song Wang, Wei Huang	O estudo utilizou o modelo UTAUT para investigar os determinantes psicológicos da aceitação de médicos de atenção primária por 646 idosos chineses, com questionários aplicados em sete cidades e análise por modelagem de equações estruturais (SEM).	Expectativa de desempenho, esforço, influência social e condições facilitadoras influenciaram positivamente a intenção comportamental. A confiança impactou positivamente a intenção e o comportamento de adoção, e a intenção comportamental foi um preditor positivo do comportamento de adoção.	UTAUT
7	Social influence, performance expectancy, and price value as determinants of telemedicine services acceptance in Chile	2024	Cristian Vidal-Silva, Aurora Sánchez-Ortiz, Jorge Serrano-Malebrán, Vanessa Arriagada, Moisés Flores, Mónica Godoy, Cristopher Vargas	O estudo quantitativo utilizou um modelo UTAUT2 estendido para investigar a aceitação da telemedicina no Chile, com um questionário aplicado a 391 residentes de Antofagasta. A análise foi realizada por modelagem de equações estruturais (SEM) usando o Smart PLS.	Expectativa de desempenho, influência social e valor do preço influenciaram significativamente a intenção de usar a telemedicina, com R ² de 0,693. A percepção de custo-benefício teve um papel importante na aceitação, e o modelo apresentou bom ajuste.	UTAUT2
8	Awareness and Use of Virtual Clinics following the	2022	Saja Al-Rayes, Arwa Alumran, Haifa Aljanoubi, Aram	O estudo transversal utilizou um questionário online baseado no TAM para avaliar a conscientização e uso de clínicas	Dos participantes, 70,6% estavam cientes das clínicas virtuais e 34,6% as utilizaram. A utilidade percebida e a facilidade de uso	TAM

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
	COVID-19 Pandemic in Saudi Arabia		Alkaltham, Manar Alghamdi, Duaa Aljabri	virtuais pós-COVID-19 na Arábia Saudita. Com amostra de 405 indivíduos, a análise foi feita por regressão logística univariada, bivariada e binária.	explicaram 20% da variação no uso, com fatores demográficos como idade, gênero e educação influenciando significativamente.	
9	Modifying UTAUT2 for a cross-country comparison of telemedicine adoption	2022	Anne Schmitz, Ana M. Díaz-Martín, M ^a Jesús Yagüe Guillén	O estudo comparou a adoção de telemedicina entre EUA e Alemanha usando uma versão modificada do UTAUT2 com 710 participantes. Os dados foram coletados via pesquisa online e analisados por modelagem de equações estruturais (SEM), focando em segurança percebida e vantagem percebida do produto.	Expectativa de desempenho, motivação hedônica, segurança e vantagem percebida influenciaram positivamente a intenção de usar consultas virtuais. Diferenças moderadas por idade e gênero foram observadas, com segurança e vantagem do produto sendo mais relevantes para usuários mais jovens.	UTAUT2
10	Analyzing older users' home telehealth services acceptance behavior—applying an Extended UTAUT model	2016	Miha Cimperman, Maja Makovec Brenčič, Peter Trkman	O estudo utilizou um modelo UTAUT estendido para investigar os fatores que influenciam a aceitação de serviços de telemedicina domiciliar entre 400 idosos na Eslovênia, com dados analisados por modelagem de equações estruturais (SEM).	Seis preditores foram relevantes, com Expectativa de Esforço tendo o maior impacto, seguida por Expectativa de Desempenho e Segurança Percebida. A ansiedade em relação ao uso de computadores foi uma barreira significativa, explicando 77% da variação na intenção de usar telemedicina domiciliar.	UTAUT
11	The Adoption of a Telehealth System: The Integration of Extended Technology Acceptance Model and Health Belief Model	2014	Chung-Hung Tsai	O estudo combinou o modelo TAM estendido e o modelo de crença em saúde (HBM) para analisar a adoção de telemedicina em uma comunidade rural em Taiwan, envolvendo 365 participantes por um mês. A análise foi realizada por modelagem de equações estruturais (SEM).	Fatores de confiança social e institucional influenciaram positivamente a facilidade de uso e a utilidade percebida, que impactaram diretamente a intenção de uso. Fatores de crença em saúde, como benefícios e barreiras percebidas, também foram determinantes críticos na intenção de uso.	TAM e HBM
12	Determinants of Telehealth Continuance Intention: A	2022	Hui-Lung Hsieh, Jhih-Ming Lai, Bi-Kun Chuang,	O estudo integrou a Teoria do Comportamento Planejado (TPB), o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM)	Suporte à autonomia, utilidade percebida e facilidade de uso influenciaram positivamente a intenção de continuar	TPB, TAM e SDT

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
	Multi-Perspective Framework		Chung-Hung Tsai	e a Teoria da Autodeterminação (SDT) para analisar a adoção de telemedicina entre residentes de Nantou, Taiwan, utilizando modelagem de equações estruturais (SEM).	usando a telemedicina. A atitude em relação à tecnologia foi o fator mais influente, seguida pelo suporte à autonomia e a utilidade percebida.	
13	Using an Extended Technology Acceptance Model to Understand the Factors Influencing Telehealth Utilization After Flattening the COVID-19 Curve in South Korea	2021	Min Ho An, Seng Chan You, Rae Woong Park, Seongwon Lee	O estudo transversal usou uma versão estendida do TAM para investigar a aceitação da telemedicina na Coreia do Sul, com 471 participantes analisados por mínimos quadrados parciais (PLS), focando nos determinantes e no impacto da ansiedade relacionada ao COVID-19.	A acessibilidade, atendimento aprimorado e facilidade de uso impactaram positivamente a utilidade percebida, enquanto a ansiedade relacionada ao COVID-19 não influenciou a aceitação. Privacidade, desconforto, facilidade de uso e utilidade percebida foram fatores decisivos na intenção de uso.	TAM
14	Tele-Medicine Based and Self-Administered Interactive Exercise Program (Tele-Exergame) to Improve Cognition in Older Adults with Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Feasibility, Acceptability, and Proof-of-Concept Study	2022	Catherine Park, Ram Kinker Mishra, Michele K. York, Ana Enriquez, Abigail Lindsay, Gregory Barchard, Ashkan Vaziri, Bijan Najafi	Este estudo piloto avaliou a viabilidade de um programa interativo de exercícios (Tele-Exergame) baseado em telemedicina para melhorar a cognição em 14 adultos mais velhos com MCI ou demência. Os participantes realizaram exercícios duas vezes por semana durante seis semanas, e a aceitação, cognição e ansiedade foram medidas antes e depois.	O Tele-Exergame foi bem aceito e resultou em melhorias significativas na cognição e redução da ansiedade, demonstrando a viabilidade do programa para preservar a função cognitiva em idosos com MCI ou demência.	TAM
15	Using the Technology Acceptance Model to Identify Factors That Predict Likelihood to Adopt Tele-Neurorehabilitatio	2020	Marlena Klaic, Mary P. Galea	O estudo utilizou o TAM3 para mapear os fatores que influenciam a adoção de tele-neuroreabilitação por sobreviventes de AVC e seus clínicos, revisando 22 estudos publicados entre 2000 e 2020 e categorizando-os de acordo com o modelo	A autoeficácia no uso de computadores e a ansiedade tecnológica foram preditores importantes. Pacientes com experiência prévia em tecnologia tinham maior probabilidade de adotar a tele-neuroreabilitação, enquanto a ansiedade	TAM3

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
	n			TAM3.	tecnológica reduziu essa probabilidade.	
16	Network Diffusion and Technology Acceptance of A Nurse Chatbot for Chronic Disease Self-Management Support: A Theoretical Perspective	2019	J. P. Hernandez	O estudo explorou o uso de chatbots de enfermagem baseados em inteligência artificial para apoiar o autogerenciamento de doenças crônicas, utilizando aprendizado profundo e redes neurais para fornecer recomendações personalizadas a pacientes com condições como hipertensão e diabetes.	O uso de chatbots foi considerado viável e eficaz, melhorando a adesão ao tratamento, o controle de pressão arterial e glicose, além de reduzir sintomas como depressão e fadiga em pacientes com doenças crônicas.	TAM e TRETON
17	Assessing the Telemedicine Acceptance for Adults in Brazil	2019	Karina M. Serrano, Glauco H.S. Mendes, Fabiane L. Lizarelli, Gilberto M.D. Ganga	O estudo utilizou um quase-experimento com 248 adultos no Brasil para investigar a aceitação da telemedicina, analisando dois cenários de complexidade de doença. O modelo UTAUT foi aplicado para avaliar expectativas de desempenho, esforço, influência social, segurança e confiabilidade.	A expectativa de desempenho e a percepção de segurança foram preditores significativos da intenção de usar telemedicina, enquanto expectativa de esforço e influência social não foram. A complexidade da doença não afetou a adoção da telemedicina.	UTAUT
18	Telemedicine Adoption for Healthcare Delivery: A Systematic Review	2023	Taif Ghiwaa, Imran Khan, Martin White, Natalia Beloff	Este artigo realizou uma revisão sistemática de 21 estudos nas bases Scopus e PubMed para explorar as teorias e modelos usados para entender a adoção da telemedicina por prestadores de saúde e pacientes.	Os modelos mais utilizados foram o TAM e o UTAUT. Fatores como utilidade percebida, facilidade de uso e influência social foram identificados como os principais determinantes da aceitação da telemedicina.	TAM, UTAUT, TPB, HBM
19	Factors Affecting Adoption of Telemedicine for Virtual Healthcare Services in Indonesia	2023	Rima Alviani, Betty Purwandari, Imairi Eitiveni, Mardiana Purwaningsih	O estudo utilizou um questionário online com 144 participantes para realizar uma pesquisa transversal baseada no modelo UTAUT2, incorporando fatores como alfabetização em eHealth, privacidade e confiança. A análise foi feita usando PLS-SEM.	Expectativa de desempenho, esforço, influência social, alfabetização em eHealth e confiança influenciaram significativamente a intenção de usar telessaúde, enquanto condição facilitadora, valor do preço e preocupações com a privacidade não tiveram efeito significativo.	UTAUT2

	Título	Ano	Autores	Método	Resultado	Modelos utilizados
20	Factor Influencing of Telehealth Acceptance During COVID-19 Outbreak: Extending UTAUT Model	2021	Darmawan Napitupulu, Rudi Yacub, Aditya Halim Perdana Kusuma Putra	O estudo utilizou o modelo UTAUT estendido para investigar os fatores que influenciam a aceitação da telessaúde durante a COVID-19 na Indonésia, com 118 participantes. Novos fatores, como opinião dos médicos e ansiedade com computadores, foram adicionados e os dados analisados via PLS-SEM.	Expectativa de desempenho, esforço e condições facilitadoras impactaram significativamente a intenção de usar telessaúde, enquanto influência social não. A opinião dos médicos aumentou a expectativa de desempenho, e a ansiedade com computadores reduziu a expectativa de esforço.	UTAUT
21	Exploring Patient's Intention Towards e-Health Consultation Using an Extended UTAUT Model	2022	Ajitabh Dash, Anjan Kumar Sahoo	O estudo utilizou o modelo UTAUT estendido para analisar os fatores que influenciam a intenção de pacientes em buscar consultas eletrônicas de saúde em países em desenvolvimento, com 578 respondentes na Índia.	Expectativa de desempenho, esforço, confiança e influência social tiveram impacto positivo significativo na intenção de usar consultas eletrônicas de saúde, enquanto condição facilitadora e risco percebido não tiveram impacto significativo.	UTAUT
22	Moderating effect of gender on adoption of digital health consultation: A patient perspective study	2021	Ajitabh Dash, Anjan Kumar Sahoo	O estudo utilizou o modelo UTAUT2 e modelagem de equações estruturais (SEM) para investigar como gênero influencia a adoção de consultas digitais de saúde na Índia, com dados de 462 respondentes. Foram analisadas variáveis como expectativa de desempenho, esforço, influência social, condições facilitadoras, preço e hábito, moderadas pelo gênero.	Expectativa de desempenho, esforço, condições facilitadoras e preço influenciaram significativamente a intenção de adoção entre homens, enquanto influência social e hábito foram mais relevantes para as mulheres, sugerindo que o gênero modera esses determinantes de aceitação.	UTAUT2
23	The Factors in Patients' Perceptions After Obtaining Telecare-Related Information	2016	Jui-Chen Huang, Shou-Hsiung Cheng, Yii-Ching Lee	O estudo utilizou o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) para investigar os fatores que influenciam as percepções dos pacientes sobre telecuidado em uma instituição médica em Taiwan. Questionários foram aplicados a 300 pacientes.	A atitude em relação ao telecare influenciou positivamente a intenção de uso. A utilidade percebida teve um impacto significativo na atitude, e a facilidade de uso afetou tanto a utilidade quanto a atitude. A utilidade percebida foi o fator mais relevante na aceitação do telecare.	TAM

Fonte: autores, 2024

Os dados dos artigos selecionados foram organizados em um quadro (Quadro 6) que agrupa os estudos de acordo com a similaridade de seus resultados, permitindo uma análise comparativa mais aprofundada. Este agrupamento foi feito com base nos principais fatores identificados como determinantes para a aceitação e uso dos serviços de telessaúde, facilitando a identificação de padrões comuns entre os estudos. Por exemplo, fatores como expectativa de desempenho e esforço, influência social, confiança, e utilidade percebida apareceram com frequência entre os artigos, sendo considerados determinantes-chave no comportamento de aceitação tecnológica. Assim, os artigos que compartilham resultados semelhantes foram colocados no mesmo grupo, destacando que diferentes estudos, apesar de contextos variados, compartilham conclusões sobre o impacto desses fatores.

Quadro 6 - Agrupamento dos Artigos por Similaridade de Resultados

Grupo	Artigos	Similaridade nos Resultados
1. Expectativa de Desempenho e Esforço	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 18, 19, 21, 22	Esses estudos apontam a expectativa de desempenho (percepção de que a tecnologia melhora a saúde) e a expectativa de esforço (facilidade de uso) como fatores-chave na aceitação e uso de serviços de telessaúde.
2. Influência Social	1, 5, 6, 7, 19, 21	A influência social (como a opinião de médicos e pares) desempenha um papel importante na aceitação de serviços de telessaúde nesses estudos.
3. Confiança e Segurança	4, 6, 7, 15, 23	Estes estudos destacam a confiança na tecnologia e a segurança percebida como fatores decisivos para a adoção de serviços de saúde digitais.
4. Utilidade Percebida	2, 8, 9, 12, 16, 23	A utilidade percebida, ou seja, a percepção de que o serviço realmente oferece valor ao usuário, é um fator comum para a aceitação da telessaúde.
5. Ansiedade Tecnológica	10, 14, 15, 20	Esses artigos discutem a ansiedade em relação ao uso de tecnologia, sendo uma barreira significativa para a adoção de serviços de telessaúde.
6. Variáveis Demográficas e Culturais	4, 7, 9, 9, 17, 19	Fatores como idade, gênero, localidade e nível socioeconômico têm impacto na adoção da telessaúde, segundo esses estudos

Fonte: autores, 2024.

Essa organização evidencia a recorrência de determinados fatores e permite uma melhor compreensão das tendências e desafios na aceitação de tecnologias de telessaúde. Ao agrupar os artigos por semelhança de resultados, a visualização das convergências e divergências entre os estudos, mostrando que, enquanto a expectativa de desempenho e a utilidade percebida são fatores centrais na maioria dos estudos, outras variáveis, como

ansiedade tecnológica e fatores demográficos, também desempenham um papel importante em contextos específicos. Dessa forma, essa estrutura contribui para uma análise crítica das barreiras e facilitadores na adoção de tecnologias de telessaúde, com implicações relevantes para futuras intervenções e estratégias de implementação. Na sequência, são apresentadas as respostas às questões de pesquisa formuladas para a execução nesta revisão.

4.1.1 ELEMENTOS ANALISADOS

4.1.1.1 Quais modelos teóricos têm se mostrado mais eficazes na explicação da aceitação de serviços de telessaúde?

O estudo de Ghiwaa et al. (2023) destaca que os modelos teóricos mais utilizados para explicar a adoção da telemedicina são o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) e a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT), como pode ser visto no quadro 7. Esses modelos têm sido amplamente aplicados tanto por prestadores de serviços de saúde quanto por pacientes, devido à sua capacidade de capturar os principais fatores que influenciam a aceitação tecnológica. O estudo reforça a relevância desses modelos ao indicar que essas variáveis são os principais determinantes da aceitação da telemedicina. Além disso, a revisão sistemática também destaca a aplicabilidade do Modelo de Crenças em Saúde (HBM) e da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), sugerindo que uma abordagem multidimensional pode ser necessária para entender completamente os fatores que impulsionam a adoção da telemedicina em diferentes contextos (GHIWAA et al., 2023).

O TAM destaca-se por sua ênfase na utilidade percebida e na facilidade de uso, sendo amplamente aplicado em diversos contextos, como serviços de telemedicina em câncer, telessaúde em áreas rurais e cuidados domiciliares. Estudos como os de Chan et al. (2022) e Tsai (2014) mostram que a utilidade percebida foi o fator mais significativo para explicar a aceitação da telemedicina entre pacientes oncológicos e comunidades rurais. Já o UTAUT e suas variações, como o UTAUT2, ampliam essa abordagem ao incorporar fatores como a influência social, condições facilitadoras e expectativa de esforço, sendo mais abrangente na explicação da aceitação de telessaúde em populações diversas. A expectativa de desempenho e a influência social são preditores importantes, como observado em estudos de VanDeWiele (2022) e Dash e Sahoo (2022), enquanto o UTAUT2 se destaca ao incluir variáveis como o valor percebido e a motivação hedônica, especialmente em serviços de saúde digital, conforme evidenciado por Vidal-Silva et al. (2024).

Quadro 7 - Ocorrência de teorias nos estudos

Modelo Teórico	Artigos Citados	Quantidade
UTAUT	VanDeWiele (2022), Posselt et al. (2024), Zhou et al. (2019), Virtanen et al. (2023), Serrano et al. (2019), Napitupulu et al. (2021), Dash & Sahoo (2022)	7
TAM	Chan et al. (2022), Zhou et al. (2019), Al-Rayes et al. (2022), Tsai (2014), An et al. (2021), Park et al. (2022), Klaic et al. (2020), Hernandez (2019), Huang et al. (2016)	9
UTAUT2	Vidal-Silva et al. (2024), Schmitz et al. (2022), Alviani et al. (2023), Dash & Sahoo (2021)	4
HBM	Tsai (2014)	1
TPB, TAM e SDT	Hsieh et al. (2022)	1
TAM3	Klaic et al. (2020)	1
TAM e TRETON	Hernandez (2019)	1
TAM, UTAUT, TPB, HBM	Ghiwaa et al. (2023)	1

Fonte: autores, 2024.

4.1.1.2 Quais são os principais fatores que influenciam a adoção de serviços de telessaúde por parte dos usuários?

A adoção de serviços de telessaúde pelos usuários é influenciada por uma série de fatores-chave, como a expectativa de desempenho e esforço, amplamente discutidos em estudos como os de Donét VanDeWiele (2022) e Chan et al. (2022). A expectativa de desempenho se refere à percepção dos usuários de que a telessaúde pode melhorar sua saúde ou facilitar o acesso a cuidados médicos, sendo um dos principais motivos para a adoção. Por outro lado, a expectativa de esforço, que diz respeito à facilidade de uso da tecnologia, também desempenha um papel crucial, especialmente entre idosos e populações com limitações tecnológicas. Além disso, a influência social, como observada nos trabalhos de Zhou et al. (2019) e Dash e Sahoo (2022), afeta significativamente a aceitação da telessaúde, destacando a importância do incentivo por parte de médicos, familiares e amigos na formação da intenção de uso dos usuários.

Outros fatores, como variáveis demográficas e culturais, também são relevantes, influenciando a aceitação de acordo com idade, gênero, nível educacional e localização

geográfica, como apontam Zhou et al. (2019) e Serrano et al. (2019). Em áreas rurais, a telessaúde pode ser vista como uma solução prática e eficiente, enquanto em regiões urbanas, a aceitação tende a ser maior devido ao melhor acesso à tecnologia. Fatores como confiança e segurança percebida são igualmente decisivos, com estudos de Vidal-Silva et al. (2024) e Alviani et al. (2023) mostrando que a confiança na proteção de dados dos pacientes influencia diretamente a adoção. A ansiedade tecnológica pode se tornar uma barreira em populações menos familiarizadas com o uso de tecnologias digitais, destacando a necessidade de suporte adequado para superar esses obstáculos e garantir a ampla adoção dos serviços de telessaúde.

4.1.1.3 Quais são as principais barreiras à adoção de serviços de telessaúde identificadas na literatura?

As principais barreiras à adoção de telessaúde incluem ansiedade tecnológica, preocupações com privacidade e segurança, e falta de habilidades digitais. A ansiedade tecnológica é uma das barreiras mais frequentes, especialmente entre populações mais velhas, que tendem a relatar maior desconforto com o uso de dispositivos digitais. Cimperman et al. (2016) mostrou que a ansiedade com o uso de computadores foi um fator significativo que limitou a aceitação de telemedicina domiciliar em idosos. Esse achado é corroborado por Zhou et al. (2019), que identificou que a falta de familiaridade com tecnologias de comunicação digital reduz a intenção de uso de serviços de telessaúde, especialmente em populações de baixa renda e com menos experiência tecnológica (ZHOU et al., 2019).

As preocupações com privacidade e segurança dos dados também foram consistentemente mencionadas como barreiras à adoção. Alviani et al. (2023) e Tsai (2014) destacaram que a desconfiança em relação ao armazenamento seguro das informações médicas e a proteção da privacidade pessoal dificultam a aceitação da telessaúde, particularmente em países onde a legislação de proteção de dados é menos rigorosa (ALVIANI et al., 2023; TSAI, 2014). Além disso, a falta de habilidades digitais e a ausência de suporte técnico adequado foram barreiras apontadas em diversos estudos. Hsieh et al. (2022) mencionou que, sem o apoio necessário, muitos pacientes não conseguem aproveitar os benefícios da telessaúde, mesmo que tenham acesso à tecnologia (HSIEH et al., 2022).

4.1.1.4 Quais são os impactos dos serviços de telessaúde na qualidade do atendimento e nos desfechos de saúde dos pacientes?

Os impactos dos serviços de telessaúde na qualidade do atendimento e nos desfechos de saúde dos pacientes incluem melhoria no acesso aos cuidados, redução de custos e maior

conveniência para os usuários (HUANG et al., 2016). A melhoria no acesso é um dos benefícios mais citados, especialmente em áreas remotas e durante crises, como a pandemia de COVID-19 (TSAI, 2014; HERNANDEZ, 2019; AL-RAYES et al., 2022; CHAN et al., 2022). Estudos indicaram que a telessaúde permitiu que pacientes em áreas isoladas recebessem cuidados contínuos, sem a necessidade de deslocamento físico, o que aumentou a acessibilidade e reduziu a lacuna no atendimento de saúde (AN et al., 2021). Além disso, a telessaúde mostrou-se particularmente eficaz em reduzir o custo dos serviços de saúde, ao eliminar a necessidade de consultas presenciais, transporte e tempo de espera (VIDAL-SILVA et al., 2024).

Em termos de desfechos de saúde, a telessaúde também foi associada a melhorias nos resultados de tratamento e na gestão de condições crônicas. Hernandez (2019) demonstrou que o uso de chatbots de telessaúde para gerenciamento de doenças crônicas melhorou significativamente a adesão dos pacientes ao tratamento, além de facilitar o controle de condições como hipertensão e diabetes. Além disso, Ghiwaa et al. (2023) mostraram que a telessaúde tem potencial para aumentar a satisfação dos pacientes ao proporcionar uma experiência de atendimento mais conveniente e personalizada, resultando em melhor acompanhamento e monitoramento contínuo.

Em resumo, os estudos analisados fornecem uma compreensão abrangente das diversas dimensões que influenciam a aceitação e o uso de telemedicina e tecnologias de saúde digital. A aplicação de modelos teóricos como TAM e UTAUT, juntamente com a exploração de fatores sociais, culturais, demográficos e contextuais, oferece uma base sólida para desenvolver estratégias que promovam a adoção eficaz dessas tecnologias, melhorando o acesso e a qualidade dos cuidados de saúde.

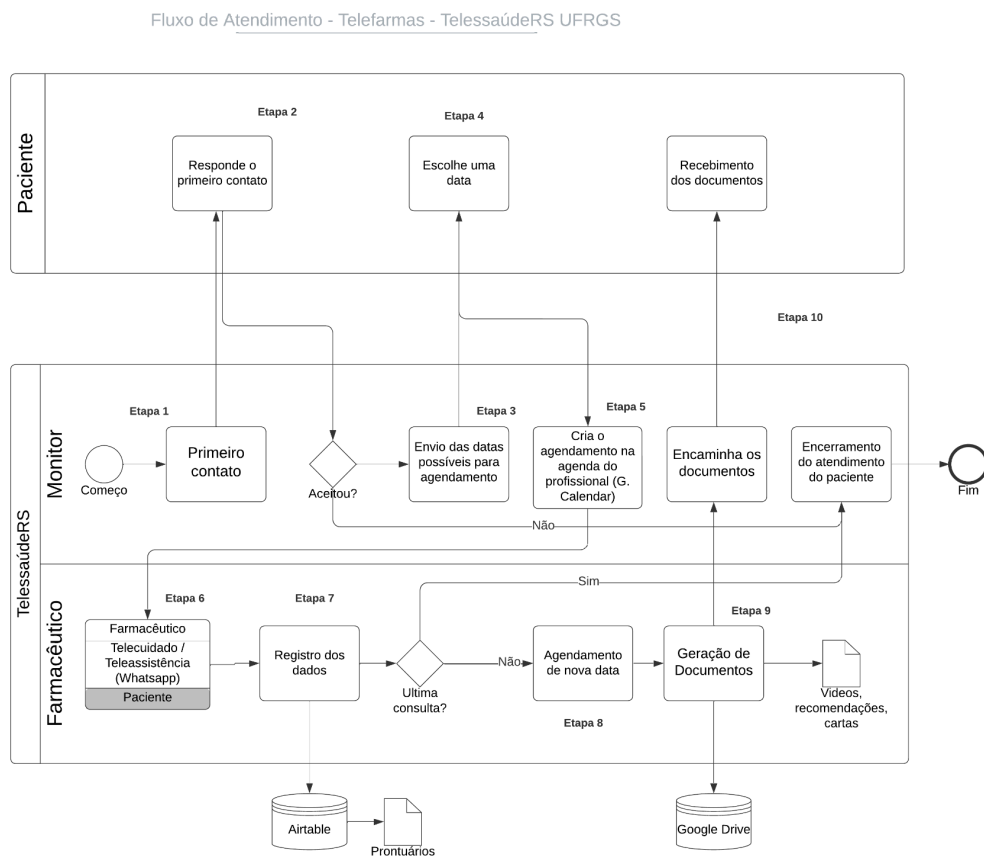
4.2 DIAGRAMA DO PROCESSO

Na sequência, será apresentado um diagrama BPMN (Business Process Model and Notation) que ilustra o fluxo de atendimento da equipe de Telefarmácia do TelessaúdeRS. Este diagrama descreve de forma visual e detalhada as etapas e interações envolvidas no processo de atendimento, desde o contato inicial com o paciente até a conclusão do serviço. A utilização do BPMN permite uma compreensão clara e estruturada dos procedimentos, facilitando a análise e a otimização das atividades realizadas pela equipe de Telefarmácia.

No quadro 8 é apresentado um detalhamento de cada etapa e o processo realizado. Este detalhamento fornece uma visão mais aprofundada das atividades envolvidas, explicando de forma clara e concisa as ações e interações que ocorrem em cada fase do atendimento, quem são os responsáveis por executá-la e quem são os envolvidos no mesmo.

O fluxo de atendimento da equipe de Telefarmácia do TelessaúdeRS envolve três personagens principais: o farmacêutico, o monitor e o paciente. O farmacêutico é o profissional responsável por fornecer orientações técnicas e especializadas sobre o uso de medicamentos, avaliar a necessidade de ajustes na terapia medicamentosa e esclarecer dúvidas que o paciente possa ter sobre seu tratamento. Ele desempenha um papel crucial na promoção do uso racional de medicamentos e na melhoria dos resultados terapêuticos, garantindo que o paciente receba as orientações corretas e seguras.

Figura 6 - Fluxo de Atendimento da equipe de telecuidado farmacêutico.



Fonte: TelessaúdeRS, 2024.

São utilizadas três ferramentas principais para garantir a eficiência e a organização do processo. O WhatsApp é empregado para realizar as chamadas e manter o contato direto com os pacientes. Esta ferramenta permite uma comunicação rápida e eficaz, facilitando o esclarecimento de dúvidas e a orientação dos pacientes em tempo real. A acessibilidade do WhatsApp é especialmente útil para alcançar pacientes que já estão familiarizados com a plataforma, aumentando assim a adesão ao serviço.

Considerando os estudos analisados durante a revisão de literatura e os resultados obtidos, a utilização de ferramentas de comunicação como o WhatsApp para facilitar a interação entre profissionais farmacêuticos e pacientes se mostra extremamente favorável. A facilidade de uso é um fator crucial para a adoção e aceitação de tecnologias de saúde, como destacado por Huang et al. (2016) e Tsai et al. (2014) O WhatsApp, sendo uma plataforma amplamente conhecida e utilizada, oferece uma interface intuitiva em que até mesmo pacientes com pouca familiaridade com a tecnologia, incluindo os mais idosos, conseguem utilizar com relativa facilidade. Segundo Mars e Scott (2016), o WhatsApp é visto como um meio simples, barato e eficaz de comunicação no setor de saúde clínica e seu uso deve crescer.

A simplicidade e a familiaridade com o WhatsApp podem, portanto, superar algumas das barreiras tecnológicas identificadas nos estudos. Pacientes que já estão acostumados a usar o WhatsApp para comunicação pessoal podem transitar facilmente para o uso do aplicativo para interações de saúde, reduzindo a resistência inicial e promovendo uma melhor adoção às recomendações médicas e farmacêuticas. Assim, o uso do WhatsApp para consultas farmacêuticas não só aproveita a facilidade de uso percebida como também tira proveito de um meio de comunicação familiar, acessível e eficiente para uma vasta gama de pacientes, incluindo aqueles com pouca experiência tecnológica.

Além disso, o Airtable é utilizado para armazenar todos os registros das consultas. Esta ferramenta permite a organização estruturada dos dados, garantindo que as informações dos pacientes sejam facilmente acessíveis e bem documentadas. O Google Calendar, por sua vez, é utilizado para organizar as datas e horários dos atendimentos. Ele facilita a gestão dos agendamentos, permitindo que a equipe visualize a programação de forma clara e evite conflitos de horários. A integração dessas três ferramentas assegura que o fluxo de atendimento seja conduzido de maneira coordenada e eficiente, proporcionando uma experiência otimizada tanto para os profissionais quanto para os pacientes.

Quadro 8. Detalhamento do processo

Etapa	Ordem	Responsável	Envolvidos	Descrição
Primeiro contato	1	Monitor	Monitor, Paciente	Envio de mensagem de consentimento, apresentando o serviço e convidando efetuando o convite para participar do serviço
Resposta do consentimento	2	Paciente	Paciente, Monitor	Responde aceitando ou não participar. (a ausência de resposta ou o número inválido encerra o processo)
Regulação	3	Monitor	Monitor, Paciente	Em caso de concordância, o monitor realiza o envio de horários disponíveis para a consulta 1.
Escolha da data e hora	4	Paciente	Paciente, Monitor	O paciente responde o contato informando a data escolhida para a primeira consulta.
Atualização da agenda	5	Monitor	Monitor	O monitor cria o evento na agenda do profissional escolhido para o atendimento, através da ferramenta Google Calendar.
Telecuidado ou Teleassistência	6	Farmacêutico	Farmacêutico, Paciente	Através de videochamada na rede social Whatsapp, o farmacêutico presta o serviço de cuidado remoto para o paciente no horário estabelecido.
Registro dos Dados	7	Farmacêutico	Farmacêutico	O profissional registra os dados do prontuário do paciente relativos à consulta

				na ferramenta Airtable.
Novo agendamento	8	Farmacêutico	Farmacêutico	Em caso de alta ou desistência, o profissional procede com o encerramento do paciente. Em caso de necessidade de nova consulta, ao final da mesma, realiza o agendamento da consulta seguinte.
Desenvolvimento dos documentos	9	Farmacêutico	Farmacêutico, Monitor	Ao final da consulta, o profissional farmacêutico prepara materiais de apoio, vídeos e outros documentos necessários.
Envio / Recebimento dos documentos	10	Monitor	Monitor, Paciente	O monitor envia os documentos para o paciente, que faz uso ou apresenta para o seu médico.

Fonte: autor, 2024.

O uso de diversas ferramentas por um único profissional para executar uma tarefa pode representar um grande desafio, especialmente no campo da telessaúde. Quando um profissional de saúde é forçado a utilizar múltiplas plataformas e ferramentas para concluir uma única tarefa, a complexidade e a carga cognitiva aumentam significativamente, o que pode levar a uma resistência ao uso dessas tecnologias. Estudos apontam que a sobrecarga tecnológica pode resultar em aumento do estresse e da fadiga dos profissionais de saúde, prejudicando a qualidade do atendimento ao paciente. Um estudo realizado por Gagnon et al. (2016) mostrou que a percepção de facilidade de uso é um fator determinante na aceitação de sistemas de telessaúde por profissionais, e a fragmentação de ferramentas pode comprometer essa percepção, resultando em menor aderência e satisfação dos profissionais.

Dessa forma, a adoção de uma única ferramenta que integre a agenda dos profissionais de saúde, o armazenamento de dados dos prontuários e outros documentos do paciente representa uma significativa melhoria no processo de atendimento. Esse tipo de sistema

integrado permite uma gestão mais eficiente e centralizada das informações, facilitando o acesso rápido e seguro aos dados necessários durante as consultas e procedimentos em saúde. Com uma plataforma unificada, a duplicidade de informações e a necessidade de alternar entre diferentes ferramentas são eliminadas, reduzindo erros e aumentando a precisão no cuidado ao paciente. Além disso, a centralização dos dados em um único sistema otimiza o fluxo de trabalho dos profissionais de saúde, permitindo que eles dediquem mais tempo ao atendimento e menos tempo à administração de múltiplas plataformas.

4.3 FATORES DE INFLUÊNCIA NA ADESÃO DE PACIENTES DO SERVIÇO DE TELECUIDADO FARMACÊUTICO DA EQUIPE DE TELEFARMÁCIA DO TELESSAÚDERS

Após o acesso aos dados e a filtragem dos pacientes nos critérios de exclusão e inclusão, 113 pacientes foram considerados potenciais participantes da coleta. Destes, 34 foram inseridos no grupo 1 (de pacientes os quais não adotaram o serviço), por terem optado por não continuar utilizando o mesmo. No grupo 2 temos 79 pacientes, os quais optaram por utilizar o sistema e seguiram todo o seu tratamento até a alta solicitada pela profissional.

Tabela 1. Distribuição das desistências ao longo das consultas

	Nenhuma Consulta	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Total
Quantidade	24	6	3	1	34

Fonte: TelessaúdeRS, 2024.

Como apresentado na tabela 1, é possível analisar que grande parte dos pacientes (70%) desistem antes mesmo de realizar a primeira consulta. O que implica em um problema de aceitação do serviço. Nota-se também que com o avanço do cuidado e o aumento do número de consultas o número a evasão dos pacientes se torna menor. De acordo com a tabela 2, ambos os grupos possuem um perfil semelhante, sendo majoritariamente mulheres com mais de 50 anos. Porém, o desvio padrão elevado mostra que os pacientes estão distribuídos em diferentes faixas etárias, com uma concentração maior entre 50 e 55 anos.

Tabela 2. Perfil dos grupos

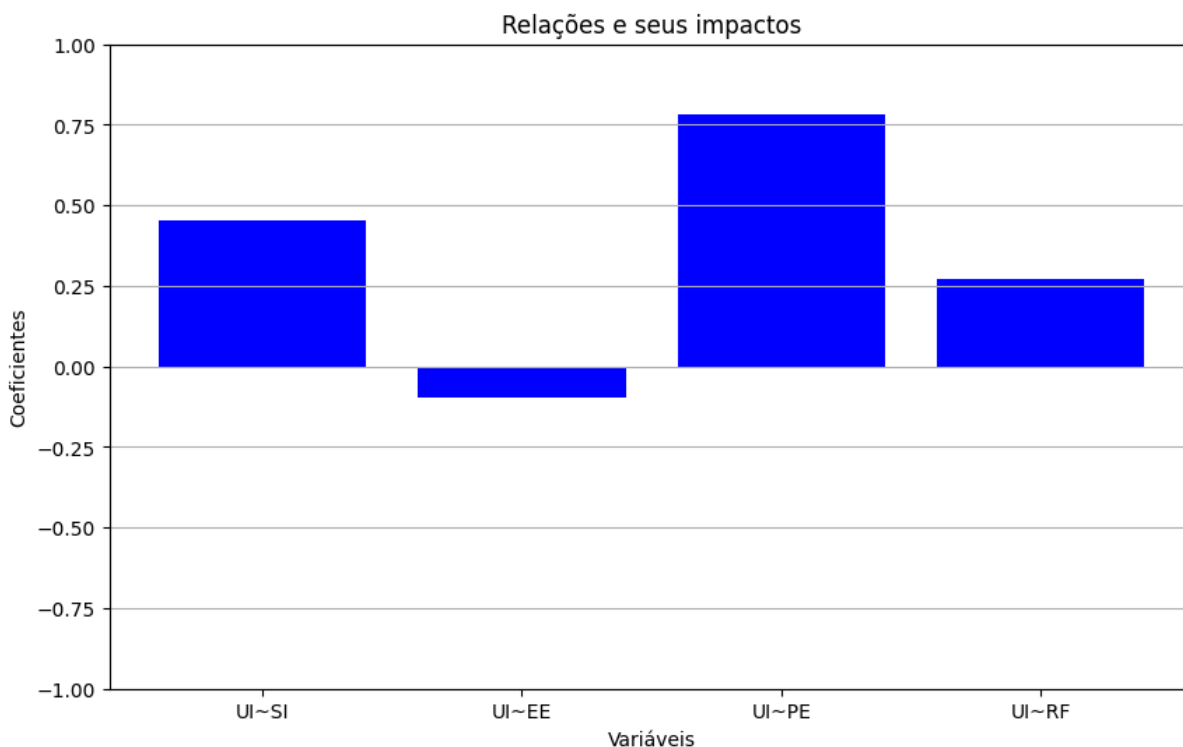
	Idade Média	Desvio Padrão	% Masculino	% Feminino
Grupo que adotou	53.83	14.96	30.38%	69.62%
Grupo que não adotou	50.59	17.34	32.35%	67.64%

Fonte: TelessaúdeRS, 2024.

A Figura 7 apresenta os resultados obtidos na aplicação do modelo UTAUT por meio de um questionário, destacando-se no eixo vertical os coeficientes resultantes da análise do impacto de cada um dos fatores na Intenção de Uso. Para a modelagem das equações estruturais, foi utilizada a biblioteca semopy, uma escolha eficiente para este tipo de análise. No eixo horizontal, são apresentados os fatores testados, permitindo uma visualização clara de como cada um influencia a Intenção de Uso, conforme demonstrado pelos coeficientes. Os termos UI, EE, PE, RF, e SI representam diferentes construtos que influenciam a aceitação e o uso de uma tecnologia. UI se refere à Intenção de Uso, EE à Expectativa de Esforço, PE à Expectativa de Desempenho, RF à Facilitação de Recursos, e SI à Influência Social.

Todos os pacientes de ambos os grupos receberam um formulário para a resposta de forma voluntária. Ao final da coleta, um total de 25 respostas foram registradas. Uma amostra de 19 pacientes do grupo 1 (aderente) responderam ao questionário, enquanto 6 do grupo 2 (não aderente). Com base nos resultados apresentados na figura 7, é possível observar diferentes fatores que influenciam a adoção de serviços pelos pacientes. Um dos aspectos mais notáveis é a influência social (UI~SI), que mostrou-se um dos principais elementos determinantes na decisão de adoção ou não do serviço. Este fator refere-se à pressão percebida pelos indivíduos a partir do comportamento e expectativas das pessoas ao seu redor, como familiares, amigos e profissionais de saúde. O apoio ou desaprovação social pode, portanto, ser um elemento crucial na aceitação do serviço, marcando o início do processo de adoção do serviço.

Figura 7 - Gráfico de relações e seus impactos



Fonte: Autor, 2024

Por outro lado, a Expectativa de Esforço (UI~EE) não apresentou um impacto significativo na decisão dos pacientes. Este fator geralmente está relacionado à percepção de quão fácil ou difícil será utilizar o serviço em questão. No entanto, os resultados indicam que a facilidade de uso ou a complexidade do serviço não são fatores predominantes na decisão de adoção pelos pacientes. Isso sugere que outros aspectos podem ser mais determinantes na decisão final.

A Expectativa de Performance (UI~PE), por sua vez, revelou-se um fator extremamente importante para a adoção do serviço. Este conceito está relacionado às expectativas dos pacientes em relação aos benefícios e à eficiência que o serviço pode proporcionar. Quando os pacientes acreditam que o serviço trará melhorias significativas em sua saúde ou qualidade de vida, a probabilidade de adoção aumenta consideravelmente. Portanto, comunicar de maneira clara os benefícios e a eficácia do serviço é essencial para incentivar sua adoção.

Diversos estudos corroboram que a expectativa de desempenho é um fator crucial para a adoção de serviços de telessaúde, conforme o modelo UTAUT. Pesquisas realizadas durante a pandemia de COVID-19 indicam consistentemente que a percepção de eficácia e benefícios dos serviços de telessaúde é fundamental para a aceitação e uso desses serviços. Por exemplo,

estudos na Indonésia e Tailândia encontraram que a expectativa de desempenho impacta significativamente a intenção de uso da telessaúde (NAPITUPULU; YACUB, 2021; SIRIPIATTANAKUL; LIMNA, 2023).

Esses achados são reforçados por outras pesquisas que também destacam a importância deste fator na aceitação dos serviços de telemedicina, evidenciando que, quando os usuários acreditam que a telessaúde melhora seu desempenho ou resultados, são mais propensos a adotá-la. A constância desses resultados em diferentes contextos e países sublinha a importância da expectativa de desempenho como um determinante chave na adoção de tecnologias de telessaúde (NAWARINI; RABBANI; NOVANDARI, 2022).

O estudo de Alviani, Purwandari e Eitiveni (2023) sobre a adoção de telemedicina para serviços de saúde virtual na Indonésia revela que a expectativa de desempenho e a influência social são fatores significativos na aceitação desses serviços.. Isso destaca a importância das percepções sobre a eficácia da tecnologia e as opiniões dos outros na decisão dos indivíduos de adotar novas tecnologias de saúde, confirmando que tanto o apoio social quanto a expectativa de desempenho são determinantes essenciais para o sucesso da implementação da telessaúde.

A Força de Relacionamento (UI~RF) também foi destacada como um fator importante pelos usuários e mostrou ter um impacto significativo. Este fator está relacionado à qualidade das interações e ao vínculo estabelecido entre os pacientes e os prestadores de serviço. Relações de confiança, empatia e comunicação eficaz podem influenciar positivamente a percepção do serviço e, conseqüentemente, sua adoção. Fortalecer esses vínculos pode ser uma estratégia eficaz para aumentar a adesão dos pacientes.

Em contraste com a Expectativa de Esforço, tanto a Expectativa de Performance quanto a Força de Relacionamento indicam a importância de aspectos qualitativos na experiência do paciente. Isso sugere que, para melhorar a taxa de adoção, é necessário focar não apenas na funcionalidade técnica do serviço, mas também na experiência global do paciente, incluindo a forma como ele se sente tratado e atendido.

Os resultados evidenciam que a Influência Social, a Expectativa de Performance e a Força de Relacionamento são fatores cruciais para a adoção de serviços pelos pacientes. Estratégias para aumentar a aceitação desses serviços devem considerar esses aspectos, promovendo um ambiente de apoio social, comunicando claramente os benefícios do serviço e fortalecendo as relações entre pacientes e prestadores de serviço.

É importante notar que o estudo foi realizado com um número limitado de amostras, o que pode influenciar a robustez dos resultados obtidos. Um aumento no tamanho da amostra

poderia alterar os valores observados e fornecer uma visão mais precisa sobre os fatores de adoção. Além disso, é relevante mencionar que variáveis como idade e gênero não mostraram impacto significativo nos valores analisados, sugerindo que esses fatores demográficos não influenciam de maneira marcante a decisão de adoção dos serviços estudados. Dessa forma, futuras pesquisas com amostras maiores e diversificadas poderão contribuir para uma compreensão mais abrangente e detalhada desses aspectos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, serão apresentadas as considerações finais deste estudo, juntamente com suas limitações, benefícios gerenciais e acadêmicos, bem como as limitações enfrentadas ao longo da pesquisa.

Este estudo investigou os fatores que influenciam a adesão aos serviços de telefarmácia oferecidos pelo TelessaúdeRS, utilizando uma abordagem metodológica dividida em três objetivos principais. Através de uma revisão integrativa da literatura, identificamos que a expectativa de desempenho emerge como o principal fator de adesão, destacando-se entre diversos estudos analisados. Foram encontrados poucos estudos que buscavam entender o impacto da força de relacionamento entre paciente e profissional na adoção do serviço.

Complementarmente, a documentação do processo de trabalho da equipe de telecuidado farmacêutico por meio de um diagrama BPMN revelou não apenas o estado atual dos procedimentos, mas também possibilitou a identificação de áreas potenciais para melhorias.

Ao aplicar questionários para comparar os usuários que adotaram e os que não adotaram o serviço de telefarmácia, verificou-se que, além da expectativa de desempenho, a influência social e a força de relacionamento são determinantes significativos para a adesão. Por outro lado, variáveis como expectativa de esforço, idade e gênero não apresentaram impacto significativo, sugerindo a necessidade de uma análise mais profunda sobre como diferentes grupos demográficos percebem e interagem com tecnologias de saúde digital.

5.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS

A presente pesquisa fornece dados valiosos que podem servir como referência para gestores interessados em implementar serviços de Telefarmácia, Teleassistência ou Telessaúde. Ao apresentar informações detalhadas sobre o fluxo de atendimento, a eficácia das intervenções e as variáveis que influenciam a adoção e aceitação dos pacientes aos

serviços de telessaúde, esta pesquisa oferece um modelo de atendimento operacional, identificando suas fragilidades e seus pontos positivos. Essas informações são essenciais para que os gestores possam tomar decisões embasadas, otimizar processos e garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados.

Ao identificar e analisar as variáveis que influenciam a adoção e aceitação desses serviços pelos pacientes, a pesquisa oferece insights valiosos que podem ser utilizados para desenvolver estratégias mais eficazes de engajamento e adesão. Além disso, os dados e métricas detalhados apresentados na pesquisa servem como uma base sólida para futuros estudos e investigações acadêmicas. Pesquisadores podem utilizar essas informações para explorar novas abordagens, comparar diferentes modelos de atendimento e avaliar os impactos a longo prazo dos serviços de telessaúde.

Esta pesquisa contribui significativamente para preencher a lacuna existente nos dados sobre o impacto da força de relacionamento na adoção dos pacientes aos serviços de telessaúde. Apesar de ser um fator menos explorado nos estudos anteriores, a análise demonstrou que a força de relacionamento entre os profissionais de saúde e os pacientes é um determinante importante na decisão de adotar serviços de telefarmácia. Este achado enfatiza a necessidade de estratégias focadas na construção e manutenção de relações sólidas e confiáveis entre equipe médica e pacientes, sugerindo que o fortalecimento dessas relações pode potencializar significativamente a adesão aos serviços oferecidos, contribuindo para a eficácia geral da telessaúde.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

O estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a pesquisa foi realizada utilizando apenas o serviço específico de Telefarmácia do TelessaúdeRS, o que pode restringir a generalização dos resultados para outros contextos ou serviços de telessaúde. Além disso, a amostra coletada foi relativamente pequena, o que limita a capacidade de inferir afirmações mais amplas sobre a eficácia e a aceitação dos serviços de telessaúde pelos pacientes. Outra limitação importante é o uso exclusivo do modelo UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) para a coleta de dados. Embora seja um modelo amplamente utilizado, outros modelos teóricos poderiam fornecer perspectivas adicionais e mais abrangentes sobre os fatores que influenciam a adoção desses serviços.

Houve dificuldade em coletar dados de pacientes que não adotaram o serviço e, conseqüentemente, não responderam ao questionário. Este grupo é essencial para

compreender as barreiras à adesão e identificar áreas que necessitam de melhorias. Além disso, enfrentamos desafios com pacientes que possuem pouca familiaridade com a tecnologia, o que pode ter comprometido a precisão e a completude no preenchimento dos questionários.

Para superar essas limitações, pesquisas futuras podem considerar diversas abordagens. Primeiramente, é recomendável utilizar outros modelos teóricos além do UTAUT para obter uma visão mais completa dos fatores que afetam a aceitação e o uso dos serviços de Telefarmácia e Teleassistência. Modelos alternativos podem oferecer insights complementares e enriquecer a compreensão do fenômeno estudado. Além disso, é importante ampliar a amostra, utilizando o mesmo modelo, para aumentar a robustez e a generalização dos resultados. Pesquisas futuras também devem considerar a realização de estudos que incluam os profissionais que prestam o atendimento, para explorar suas percepções, desafios e sugestões de melhorias. Adicionalmente, para abordar a dificuldade em coletar dados de pacientes não aderentes e aqueles com baixa familiaridade tecnológica, a aplicação de métodos qualitativos, como entrevistas ou grupos focais, pode ser viável. A coleta assistida, onde os pacientes recebem ajuda direta para preencher os questionários, também pode ser uma solução prática para obter dados mais completos e precisos. Por fim, revisar a literatura existente e formular novas perguntas de pesquisa pode ajudar a preencher lacunas de conhecimento e direcionar futuras investigações de maneira mais eficaz.

REFERÊNCIAS

MARS, Maurice; SCOTT, Richard E. WhatsApp in Clinical Practice: A Literature Review. In: MAEDER, A.J. et al. (Eds.). *The Promise of New Technologies in an Age of New Health Challenges*. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.3233/978-1-61499-712-2-82>>. Acesso em: 13/10/2023.

DAVIS, F. D. *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results*. 1986.

VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, v. 27, n. 3, p. 425–478, 2003.

GAGNON, Marie-Pierre et al. Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. *Journal of medical systems*, v. 40, n. 11, p. 211, 2016.

KUR, A. D. S. S.; SILVA, S. O. G. D.; PINHO, S. T. de. TELEMEDICINA NO SUS: GARANTIA DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA A POPULAÇÃO RURAL. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 814–831, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p814-831. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/680>. Acesso em: 20 nov. 2023.

PEREIRA, C. C. A.; MACHADO, C. J. Telessaúde no Brasil – conceitos e aplicações. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 10, p. 3283–3284, out. 2015.

BALDONI, S.; AMENTA, F.; RICCI, G. Telepharmacy Services: Present Status and Future Perspectives: A Review. *Medicina* 2019, Vol. 55, Page 327, v. 55, n. 7, p. 327, 1 jul. 2019.

STECKLER, T. Telepharmacy: Controversy and Promise. *Journal of Pharmacy Technology*, v. 32, 21 set. 2016.

HARZHEIM, E. et al. Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: Bridging the Gaps. <https://home.liebertpub.com/tmj>, v. 22, n. 11, p. 938–944, 1 nov. 2016.

SCHMITZ, C. A. A. Telessaúde como Suporte Assistencial para a Atenção Primária à Saúde no Brasil. UFRGS. 2015

REIS, M. M. ATENÇÃO FARMACÊUTICA E PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS. 2003.

IIMTU. Digital Health and Telepharmacy: Transforming Healthcare Delivery. 2022. Disponível em: <https://iimtu.edu.in/blog/digital-health-and-telepharmacy-transforming-healthcare-delivery/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

GOSENHEIMER, A. N.; RIGO, A. P.; SCHNEIDERS, R. E. Organização do serviço de telecuidado farmacêutico como estratégia de combate à Covid-19 no Rio Grande do Sul. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 26, n. 3, p. 524–534, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Assistência Farmacêutica no SUS. 1. ed. [s.l: s.n.]. v. 7

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cuidado farmacêutico na atenção básica. Caderno 1: Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. [s.d.].

BRASIL, M. DA S. PORTARIA No 3.916, DE 30 DE OUTUBRO DE 1998. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

BRASIL, M. DA S. RESOLUÇÃO No 338, DE 06 DE MAIO DE 2004. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

BRASIL, M. DA S. PORTARIA No 2.546, DE 27 DE OUTUBRO DE 2011. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

HEPLER, C. D. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. *Pharmacotherapy*, v. 24, n. 11, p. 1491–1498, 2004.

BERENGUER, B.; LA CASA, C.; DE LA MATTA, M. J.; MARTÍN-CALERO, M. J. Pharmaceutical care: past, present and future. *Current Pharmaceutical Design*, v. 10, n. 31, p. 3931-3946, 2004. DOI: 10.2174/1381612043382521. PMID: 15579081.

PAIM, Jairnilson, et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. Rio de Janeiro, 2011. Rio de Janeiro, Fiocruz, 21 Slides.

CIPOLLE, R.; STRAND, L.; MORLEY, P. Pharmaceutical Care Practice: The patient centered approach to medication management. 3rd. ed. New York: McGraw-Hill, 2012.

RIBEIRO, Rodrigo Antonini; SANTOS, Rodrigo. Plano Estratégico Nacional para a telessaúde (PENTS). SPMS - SNS, 2016. Disponível em: https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/11/PENTS_portugu%C3%AAs.pdf. Acesso em: 18 jan. 2024.

MENDES, Eugênio Vilaça. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2011. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/87400/Protocolo+de+Acesso+da+Aten%C3%A7%C3%A3o+Prim%C3%A1ria+%C3%A0+Sa%C3%BAde+do+DF+%E2%80%93+APS.pdf/2a1f9b6f-46e8-b01c-f656-1f6988251656?t=1648646629690>. Acesso em: 18 jan. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Consolidated telemedicine implementation guide. Geneva: [s.n.].

SANTOS, F.T.C.; et al. Adesão ao tratamento de condições crônicas e hipertensão arterial sistólica isolada. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 2013.

SANTOS, V.C.C.; VIANA, C.M.M.; SILVA, E.M. Diretrizes para monitorização residencial da pressão arterial em adultos com hipertensão arterial sistêmica em tratamento. *Relatório 818 - Monitorização Residencial da Pressão Arterial em Adultos*, 2019.

SABOROWSKI, M.; KOLLAK, I. How do you care for technology? Care professionals' experiences with assistive technology in care of the elderly. *ResearchGate*, 2015.

EDIRIPPULIGE, S.; ARMFIELD, N.R. Education and training to support the use of clinical telehealth: A review of the literature. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2016.

MELO, Angelita Cristine; SILVA, Alice Ramos; SOBREIRA-DA-SILVA, Mario Jorge; NASCIMENTO, Renata Cristina; FERNANDEZ-LLIMOS, Fernando; MENDES, Antonio Matoso; OLIVEIRA, Catarina Luz; TEIXEIRA, Cesar Augusto; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia; DE CARVALHO, Débora; NERI, Eugenie Desirée; FERRACINI, Fabio; ÁLVAREZ CRIADO, Javier; CASTRO-PASTRANA, Lucila Isabel; CALDEIRA, Luciane de Fátima; BERTOLDO, Pamela; ORELLANA, Rodrigo; DE CASTILHO, Selma Rodrigues; MAHMUD, Simone Dalla; HERNÁNDEZ-GALINDO, Teresa; BEZERRA, Valéria Santos; SALDANHA, Valdjane; PINTO, Vanusa Barbosa; LIMA, Elisangela da Costa. Serviço de Farmácia Hospitalar: pensando no período pós-pandemia. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, 2020.

DWIVEDI, Y. K.; RANA, N. P.; JEYARAJ, A.; CLEMENT, M.; WILLIAMS, M. D. Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, v. 21, n. 3, p. 719-734, 2016. DOI: 10.1007/s10796-017-9774-y.

TEO, T. Examining the intention to use technology among pre-service teachers: An integration of the Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. *Interactive Learning Environments*, v. 19, n. 1, p. 65-79, 2011. DOI: 10.1080/10494820903437792.

HAYNES, R. Brian; ACKLOO, Ellen; SAHOTA, Navdeep; McDONALD, Heather P.; YAO, Xiaomei. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008. DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub3.

FREE, Caroline; PHILLIPS, Gemma; GALLI, Leandro; WATSON, Louise; FELIX, Lambert; et al. The Effectiveness of Mobile-Health Technology-Based Health Behaviour Change or Disease Management Interventions for Health Care Consumers: A Systematic Review. *PLoS Medicine*, v. 10, n. 1, p. e1001363, 2013. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001363.

KAMBIRA, Pretty Falena Atmanda; NOVIANI, Lusy; HENDRAWAN, Angelina M. E. L. Telepharmacy intervention: Can it impact medication adherence among patients with chronic disease?. IAI SPECIAL EDITION. Research article. The Department of Pharmacy, School of Medicine and Health Sciences, Atma Jaya Catholic University of Indonesia, Jakarta, Indonesia. 2024.

SUROSO, J. S.; SUKMORO, T. C. FACTORS AFFECTING BEHAVIOR OF THE USE OF HEALTHCARE MOBILE APPLICATION TECHNOLOGY IN INDONESIAN SOCIETY. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, v. 15, n. 15, 2021.

WHITE, S. A. Business Process Modeling Notation (BPMN), versão 1.0. BPML.org, 2004.

DUMAS, M.; LA ROSA, M.; MENDLING, J.; REIJERS, H. A. *Fundamentals of Business Process Management*. 1. ed. Springer, 2013.

CHINOSI, M.; TROMBETTA, A. BPMN: An introduction to the standard. *Computer Standards & Interfaces*, v. 34, n. 1, p. 124-134, 2012.

RECKER, J. Opportunities and Constraints: The Current Struggle with BPMN. *Business Process Management Journal*, v. 16, n. 1, p. 181-201, 2010.

ZUR MUEHLEN, M.; RECKER, J. How much language is enough? Theoretical and practical use of the business process modeling notation. *Information Systems*, v. 35, n. 4, p. 319-340, 2008.

WESKE, M. *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. 2. ed. Springer, 2012.

VAN DER AALST, W. M. P. Business Process Management: A Comprehensive Survey. In: *Handbook on Business Process Management 1*. Springer, 2013. p. 1-37.

HARMON, P. *Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*. 3. ed. Morgan Kaufmann, 2014.

ROSEMANN, M.; VOM BROCKE, J. The Six Core Elements of Business Process Management. In: *Handbook on Business Process Management 1*. Springer, 2010. p. 107-122.

GAMPFER, F.; JIMENEZ, L. P.; RICHTER, A.; RUMPE, B. The Role of Business Process Management Systems in Healthcare: A Case Study. *Information Systems*, v. 45, p. 1-13, 2014.

KIM, H.; GELLIS, Z. D.; BROADWAY, K.; KENALEY, B. Understanding Telemedicine Acceptance and Use for Home Health Care Services in the United States: Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2018.

WALCZAK, R.; KLUDACZ-ALESSANDRI, M.; HAWRYSZ, L. Use of Telemedicine Technology among General Practitioners during COVID-19: A Modified Technology Acceptance Model Study in Poland. *Int. j. environ. res. public health* (Online), v. 19, n. 17, 1 set. 2022.

ZHOU, L.; TAN, G.; MA, Q.; ZHANG, X.; ZHU, Z. Extending the Technology Acceptance Model to Understand the Mechanism that Determines Elderly People's Intention to Use Telemedicine Services: Evidence from Four Cities in China. *International Journal of Medical Informatics*, 2019.

RIVAS, J.; PÉREZ, J. A.; CORREA, P. R.; MELO, A. J. M. An Empirical Study on the Moderating Effect of Plasticity in Brazilian Patients' Acceptance of Telemedicine through the Theory of Planned Behavior. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 2020.

ALVIANI, R., PURWANDARI, B., & EITIVENI, I. (2023). Factors affecting adoption of telemedicine for virtual healthcare services in Indonesia. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*.

NAPITUPULU, D.; YACUB, R. Factor Influencing of Telehealth Acceptance During COVID-19 Outbreak: Extending UTAUT Model. 2021.

SIRIPIATTANAKUL, S.; LIMNA, P. Applying the TPB and the UTAUT Models Predicting Intentions to Use Telemedicine Among Thai People During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Computing*, 2023.

NAWARINI, A. T.; RABBANI, I.; NOVANDARI, W. Telemedicine adoption during pandemic Covid19 in Indonesia. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 2022.

BORGES, Rogério Boff et al. Power and Sample Size for Health Researchers: uma ferramenta para cálculo de tamanho amostral e poder do teste voltado a pesquisadores da área da saúde. **Clinical & Biomedical Research**, [S.l.], v. 40, n. 4, apr. 2021. ISSN 2357-9730. Disponível em: <<https://doi.org/10.22491/2357-9730.109542>>.

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Questionário Online)

Nº do projeto GPPG ou CAAE _____

Título do Projeto: Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do TelessaúdeRS: Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivos são analisar os fatores que influenciam a adesão dos usuários a serviços públicos de teleassistência farmacêutica. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde da UFCSPA.

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá responder um questionário com 7 itens sobre dados sócio demográficos e 37 itens sobre o uso, expectativas e experiências com o serviço de telefarmácia, totalizando 44 questões. Este documento deverá ser assinado em duas vias (não cópias) e uma delas ficará em sua posse.

O possível risco ou desconforto decorrente da participação na pesquisa é haver algum desconforto pelo tempo de resposta ao questionário. Estima-se que o questionário tem durabilidade entre 15 a 25 minutos. Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são a identificação de fragilidades e o apontamento de melhorias dos serviços públicos e privados de atendimento remoto relacionados ao tratamento farmacoterapêutico.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você receberá ou poderá vir a receber na instituição. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente e serão utilizados apenas para esta pesquisa. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não será coletado e não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas em relação a esta pesquisa ou a este Termo, antes de decidir participar você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável professor Dr. Mauro Mastella, email mauro@ufcspa.edu.br ou telefone (51) 99139-6452, com o pesquisador José Antônio Linch Burmann, pelo e-mail joselb@ufcspa.edu.br, telefone (51) 99492-1748, ambos com o seguinte endereço profissional: Rua Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre-RS.

Se julgar necessário, você pode entrar em contato e consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, o qual este projeto teve aprovação. O CEP UFCSPA está localizado na rua Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre-RS, sala 605, prédio 3. Seu telefone para contato é 3303-8804.

Você concorda em participar da pesquisa?

- Sim, concordo em participar da pesquisa.
- Não, não concordo em participar da pesquisa.

ANEXO B

Coleta de dados sócio demográficos

1. Qual sua idade?

Valor: _____

2. Com qual gênero você se identifica?

Feminino

Masculino

Outro

Descreva: _____

3. Qual o seu nível de escolaridade?

Ensino fundamental incompleto

Ensino médio incompleto

Ensino médio completo

Ensino superior incompleto

Ensino superior completo

Superior completo com pós-graduação incompleta

Superior completo com pós-graduação completa

4. Você já utilizou algum serviço de telessaúde (cuidado em saúde realizado de forma remota, através de ligação, vídeo-chamada e/ou texto)?

Sim

Não

Não tenho certeza

não sei / prefiro não responder

Se sim, quais: _____

5. Quanto tempo você faz o uso de smartphone (aparelho telefônico com acesso a internet e aplicativos)?

nunca havia utilizado

menos de um ano

1 a 2 anos

2 a 5 anos

5 anos ou mais

não sei / prefiro não responder

6. Você conhece ou tem acesso a algum outro serviço que faça o mesmo cuidado em saúde prestado pela Telefarmácia?

Sim

Não

7. Se sim, qual?

ANEXO C

Percepção sobre o serviço de telefarmácia

As próximas afirmações são relacionadas ao seu uso e suas percepções sobre o serviço de telefarmácia e o sistema utilizado. Assinale a alternativa que melhor configura a sua opinião sobre a afirmação.

8. Acredito que conhecer o profissional farmacêutico torna o serviço mais eficiente.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

9. Para tornar o serviço mais eficiente, eu acredito que é importante conhecer o profissional farmacêutico.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

10. Na minha opinião, a familiaridade com o farmacêutico pode aumentar a eficácia do serviço.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

11. Ter liberdade e intimidade para conversar com o profissional farmacêutico durante o atendimento torna o serviço mais eficiente, pois consigo falar o que acho necessário.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

12. Conseguir conversar livremente e ter intimidade com o profissional farmacêutico durante o atendimento pode aumentar a eficácia do serviço, já que permite que eu expresse todas as minhas necessidades.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

13. A possibilidade de diálogo livre e íntimo com o farmacêutico durante o atendimento pode contribuir para a eficácia do serviço, já que me permite expor o que considero relevante.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

14. Ser atendido sempre por um profissional que me conheça torna o serviço mais útil.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

15. Receber atendimento de um profissional que me conheça sempre torna o serviço mais proveitoso.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

16. O atendimento contínuo por um profissional que me conheça pode aumentar a utilidade do serviço.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

17. O atendimento frequente pelo mesmo profissional pode aumentar a utilidade do serviço.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

18. A constante assistência pelo mesmo profissional pode tornar o serviço mais útil.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

19. Ser atendido sempre pelo mesmo profissional torna o serviço mais útil.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

20. A presença de vídeo, para que eu consiga enxergar o profissional durante todo o atendimento, é indispensável para que eu siga usando o serviço.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

21. Para que eu continue utilizando o serviço, é imprescindível que haja vídeo disponível para que eu possa visualizar o profissional durante todo o atendimento.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente

- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder
22. Acredito que a telefarmácia e outros serviços de telessaúde (que não são a telemedicina) não são importantes para o meu tratamento.
- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder
23. Eu acredito que os serviços de telessaúde economizam meu tempo em comparação com consultas presenciais.
- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder
24. Eu acredito que os serviços de telessaúde proporcionam uma experiência personalizada e adaptada às minhas necessidades.
- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder
25. Os serviços de telessaúde, incluindo a telefarmácia e outros que não são a telemedicina, não são importantes para o meu tratamento.
- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

26. Para eu continuar utilizando o serviço, considero indispensável a presença de vídeo que me permita visualizar o profissional durante todo o atendimento.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

27. Não me sinto confortável em utilizar um serviço de atendimento farmacêutico remoto realizado via troca de mensagens.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

28. Não me sinto à vontade com a utilização de um serviço de atendimento farmacêutico remoto baseado na troca de mensagens.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

29. Não me sinto à vontade em utilizar um serviço de atendimento farmacêutico remoto que seja feito por meio de troca de mensagens.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

30. Ser tratado bem pelo profissional me dá mais vontade de usar o serviço.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

31. O bom tratamento por parte do profissional aumenta minha disposição para utilizar o serviço.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

32. Receber um bom tratamento por parte do profissional aumenta minha motivação para utilizar o serviço.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Não sei / Prefiro não responder

33. A vontade de utilizar o serviço aumenta quando já conheço o profissional que me atende.

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Não concordo nem discordo

Discordo parcialmente

- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

34. Sinto mais vontade de usar o serviço quando conheço o profissional que me atende.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

35. Considero fácil o acesso ao serviço de telefarmácia.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

36. Acho o acesso ao serviço de telefarmácia fácil.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

37. Acesso ao serviço de telefarmácia me parece fácil.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

38. Utilizar o sistema do serviço de telefarmácia me parece fácil.
- Concordo plenamente
 - Concordo parcialmente
 - Não concordo nem discordo
 - Discordo parcialmente
 - Discordo totalmente
 - Não sei / Prefiro não responder
39. Considero fácil o uso do sistema do serviço de telefarmácia.
- Concordo plenamente
 - Concordo parcialmente
 - Não concordo nem discordo
 - Discordo parcialmente
 - Discordo totalmente
 - Não sei / Prefiro não responder
40. O uso da telefarmácia melhora a qualidade do meu cuidado farmacêutico.
- Concordo plenamente
 - Concordo parcialmente
 - Não concordo nem discordo
 - Discordo parcialmente
 - Discordo totalmente
 - Não sei / Prefiro não responder
41. O uso da telefarmácia facilita o meu acesso a este serviço.
- Concordo plenamente
 - Concordo parcialmente
 - Não concordo nem discordo
 - Discordo parcialmente
 - Discordo totalmente
 - Não sei / Prefiro não responder
42. O uso da telefarmácia pode ser útil para a minha rotina de tratamento diária.
- Concordo plenamente
 - Concordo parcialmente
 - Não concordo nem discordo
 - Discordo parcialmente

- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

43. Quando necessário, tenho interesse em usar serviços de cuidado farmacêutico remoto.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

44. Eu pretendo falar bem para conhecidos, familiares e amigos próximos, caso perguntem, sobre os serviços de telessaúde.

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente
- Não sei / Prefiro não responder

ANEXO D

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto da Força de Relacionamento na Adesão aos Serviços de Telefarmácia do TelessaúdeRS: Uma Avaliação com Base na Extensão do Modelo UTAUT

Pesquisador: Mauro Mastella

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 70754823.8.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.301.195

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2153359, DE 01/08/2023).

Introdução: A telefarmácia é uma área dentro da telessaúde responsável pela prestação de cuidados farmacêuticos ao paciente de forma remota. Entender os fatores que influenciam a adesão dos pacientes a um serviço de telefarmácia é importante, garantindo a eficácia e a efetividade desse modelo de atendimento. A adesão e o comportamento de um paciente no uso de um serviço de saúde e a uma nova tecnologia estão vinculados a diversos fatores. Entre estes fatores existem as condições do paciente, como idade e sexo, juntamente com as expectativas que o mesmo possui sobre o sistema ou serviço.

Objetivo: Analisar os fatores que influenciam na adesão dos pacientes a serviços públicos e privados de telefarmácia.

Métodos: O estudo será dividido em três etapas. A primeira consiste na execução de uma revisão de literatura acerca do tema, buscando conceitos e informações sobre a adesão a serviços de saúde prestados através do uso da tecnologia para que sirvam de embasamento para as etapas seguintes. Já na segunda etapa, será analisado e documentado o fluxo de trabalho de uma equipe de Telecuidado Farmacêutico do TelessaúdeRSUFRGS. Dois fluxos serão gerados como produto desta etapa, um deles sendo o fluxograma do serviço atual como é prestado e o outro sendo uma

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

Continuação do Parecer: 6.301.195

proposta de melhoria, desenvolvida com base nos dados coletados na primeira etapa da pesquisa. Na terceira etapa, será realizado um estudo quantitativo com pacientes que utilizam ou já utilizaram o serviço de telefarmácia, tendo aderido ou não ao serviço. Será aplicado um questionário formulado através de uma extensão do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), com questões relacionadas à facilidade de uso, utilidade percebida, atitudes e percepções sobre a influência do relacionamento entre profissional e paciente na prestação do serviço. Os dados coletados serão analisados utilizando a técnica de análise de regressão para verificar a relação entre as variáveis e a adesão ao serviço de telefarmácia.

Resultados Esperados: Espera-se que este estudo identifique os principais fatores que influenciam a adesão dos pacientes a um serviço de telefarmácia, a fim de ajudar a melhorar a aceitação da tecnologia e aumentar sua utilização pelos pacientes. Além disso, espera-se que os resultados deste estudo forneçam informações valiosas para os prestadores de serviços de saúde, a fim de melhorar a qualidade dos serviços de telefarmácia oferecidos aos pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar os fatores que influenciam na adesão dos pacientes a serviços públicos e privados de telefarmácia, propondo modificações na prestação do serviço.

Objetivo Secundário:

Identificar, através de uma revisão integrativa de literatura, os fatores usualmente associados à adesão a serviços de telefarmácia. Mapear e documentar os processos de trabalho da equipe de telecuidado farmacêutico do TelessaúdeRS através de um diagrama BPMN. Comparar, através da aplicação de questionários, os fatores de influência na adesão de pacientes entre serviços de telecuidado farmacêutico públicos e privados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos relacionados em participar da pesquisa são mínimos, podendo estar ligados ao desconforto em responder determinada pergunta, que será minimizado pelo sigilo dos dados e também a possibilidade de se retirar da pesquisa em qualquer momento. A identidade do usuário não será coletada no questionário aplicado, e os termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD, lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018) serão respeitados.

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

Continuação do Parecer: 6.301.195

Benefícios:

Os pacientes não terão benefícios diretos, os benefícios serão indiretos e atingirão outros pacientes no futuro com a melhora dos serviços prestados e a melhora da tecnologia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme Informações Básicas do projeto na PB, trata-se de uma pesquisa que será dividida em três etapas de trabalho. A primeira etapa será uma revisão bibliográfica sistemática integrativa, seguida da observação e documentação do processo e fluxo de trabalho e ferramentas utilizadas pela equipe de Telefarmácia do TelessaúdeRS-UFRGS e por fim a coleta e análise de dados relacionados a adesão de pacientes através de questionário aplicado em pacientes com acesso ao serviço e dados secundários extraídos e fornecidos pela equipe de Telefarmácia do projeto, nacional e unicêntrico. Possui caráter acadêmico, realizado para obtenção de título de mestre em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde que contará com 120 participantes no Brasil. A previsão de início da coleta dos dados secundários é Julho de 2023, com aplicação do questionário em Outubro de 2023 e encerramento do estudo no 1º trimestre de 2024.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

Recomendações:

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. Quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), intitulado "tcle.pdf":

1.1 Solicita-se a observância quanto ao título do projeto apresentado.

RESPOSTA: Título atualizado com o proposto ao CEP, grifado em ambos os documentos (projeto detalhado e tcle).

ANÁLISE: Pendência atendida.

1.2 O TCLE deve ser elaborado em duas vias e, por isso, solicita-se que essa informação seja descrita dessa forma no TCLE. Ou RCLE quando online.

RESPOSTA: TCLE atualizado, inserido o seguinte trecho: “Este documento deverá ser assinado em duas vias (não cópias) e uma delas ficará em sua posse.”. Grifado no documento no segundo parágrafo.

ANÁLISE: Pendência atendida.

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

Continuação do Parecer: 6.301.195

1.3 Solicita-se esclarecer que os dados, mesmo que sigilosos, serão utilizados somente para essa pesquisa.
RESPOSTA: TCLE atualizado, inserido o seguinte trecho: “[...] e serão utilizados apenas para esta pesquisa. [...]”. Grifado no documento no quinto parágrafo.

ANÁLISE: Pendência atendida.

1.4 O TCLE deve conter o endereço profissional de algum pesquisador, não somente telefone e endereço eletrônico.

RESPOSTA: : TCLE atualizado, inserido o seguinte trecho: “ambos com o seguinte endereço profissional: Rua Sarmento Leite, 245, Porto Alegre-RS. Se julgar necessário, você pode entrar em contato e consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, o qual este projeto teve aprovação. O CEP UFCSPA está localizado na rua Sarmento Leite, 245, Porto Alegre-RS, sala 605, prédio 3. Seu telefone para contato é 3303-8804.”. Grifado no documento no último parágrafo.

ANÁLISE: Pendência atendida.

2. Quanto à necessidade de dispensa do Termo de assentimento:

2.1 Inserir documento Termo de Assentimento ou justificar sua dispensa devido a faixa etária dos participantes no projeto;

RESPOSTA: Enviado novo arquivo, intitulado como “justificativa.pdf” para justificar a ausência. A mesma é justificada pela faixa etária dos participantes, não contando com participantes com menos de 18 anos.

ANÁLISE: Pendência atendida.

3. Quanto ao projeto detalhado, intitulado "projetedetalhado.pdf":

3.1 Solicita-se a observância do título do projeto em relação ao cadastro na Plataforma.

RESPOSTA: : Enviado novo arquivo, intitulado como “projetedetalhado_2.pdf” corrigindo o fato, mantendo grifado na cor amarela a alteração do título para conformidade.

ANÁLISE: Pendência atendida.

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo “relatório” para que sejam

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.301.195

devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 001/12, item XI.2.d.

Considerações Finais a critério do CEP:

Término do projeto: 1º trimestre/2024.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2153359.pdf	01/08/2023 00:11:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado_2.pdf	01/08/2023 00:11:15	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	01/08/2023 00:09:45	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativa.pdf	01/08/2023 00:08:41	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_2.pdf	31/07/2023 23:49:28	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
Outros	termo.pdf	23/06/2023 11:59:21	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Mauro_e_Dinara_assinado.pdf	06/06/2023 15:25:01	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	31/05/2023 22:39:57	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	31/05/2023 22:29:08	JOSE ANTONIO LINCH BURMANN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.301.195

PORTO ALEGRE, 14 de Setembro de 2023

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br