



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Administração (CCA)

Curso de Especialização em Gestão Pública Municipal

Leda Nágria Cavalcante Freires

**Telemedicina: Um Estudo de Caso no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis em
Lábrea - Amazonas**

Brasília - DF

2024

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lucio Remuzat Rennó Junior
Decano de Pós-Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor Rodrigo Rezende Ferreira
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professora Doutora Letícia Lopes Leite
Coordenadora-Geral UAB

Professora Doutora Fátima de Souza Freire
Coordenadora do Curso de Especialização em Gestão Pública Municipal

Leda Nágria Cavalcante Freires

Telemedicina: Um Estudo de Caso no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis em Lábrea -
Amazonas

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de
Administração e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como requisito
parcial à obtenção do grau de Especialista
em Gestão Pública Municipal.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Driemeyer
Wilbert

Brasília - DF

2024

CF866t Cavalcante Freires, Leda Nágria .
Telemedicina: Um Estudo de Caso no Centro de
Especialidades Médicas Dr. Caio Reis em Lábrea - Amazonas /
Leda Nágria Cavalcante Freires; orientador Marcelo
Driemeyer Wilbert. -- Brasília, 2024.
38 p.

Monografia (Especialização - Especialização em Gestão
Pública Municipal) -Universidade de Brasília, 2024.

1. Telemedicina. 2. Inovação na Gestão em Saúde. 3.
Tecnologia. 4. Lábrea – AM.. I. Driemeyer Wilbert, Marcelo ,
orient. II. Título.

Leda Nágria Cavalcante Freires

Telemedicina: Um Estudo de Caso no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis em Lábrea -
Amazonas

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de
Administração e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como requisito
parcial à obtenção do grau de Especialista
em Gestão Pública Municipal.

Data de aprovação: 12/08/2024.

Prof. Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert
Orientador

Prof. Dr. Fernanda Jaqueline Lopes
Professora - Examinadora

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus por ter me permitido mais essa conquista, por ter me sustentado durante o percurso e por ter me abençoado com sabedoria e força para superar os desafios que surgiram ao longo do curso. A Ele seja dada toda honra e glória, agora e para sempre.

Expresso minha profunda gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho, em especial agradeço o meu orientador, Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert, pela orientação, paciência e valiosas sugestões ao longo deste processo, sua expertise foi fundamental para o desenvolvimento deste estudo. Assim como a contribuição dos profissionais e pacientes que participaram da pesquisa, meu sincero agradecimento.

Por fim, agradeço à minha família pelo amor, apoio e paciência durante minhas ausências.

Este trabalho é dedicado a todos que acreditam na transformação da saúde por meio da tecnologia.

RESUMO

Este estudo visa avaliar a evolução da telemedicina em Lábrea – AM, no período de 2021 a 2024, além de analisar o impacto no acesso aos serviços de saúde especializados, identificar os desafios operacionais e tecnológicos enfrentados e avaliar a satisfação dos pacientes e dos profissionais de saúde com a utilização da telemedicina. Para alcançar os objetivos do estudo, realizou-se pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa, através de um estudo de caso no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis – CEM no município de Lábrea, Amazonas. A análise de dados deu-se a partir de relatórios fornecidos pela gestão do local, dos quais se verificou o quantitativo de atendimentos presencial e online, especialidades médicas ofertadas de acordo com o mês e ano, custo financeiro anual, custo per capita, levantamento de satisfação do gestor municipal de saúde, 6 (seis) profissionais que atuam como suporte local da telemedicina e 381 pacientes atendidos pela telemedicina, através de entrevistas pelo Google forms. O resultado do estudo evidenciou que o serviço da telemedicina ofertado no município de Lábrea – AM apresenta efeitos significativos na melhoria do acesso aos serviços de saúde especializados, reduzindo a necessidade de deslocamentos longos e muitas vezes inviáveis a outras cidades, otimizando o tempo de espera nos atendimentos especializados, além de mostrar que esse método facilitou não apenas o acesso, mas contribuiu para a continuidade do cuidado à saúde dentro do município. Desta forma, a pesquisa concluiu que a telemedicina em Lábrea – AM apresenta – se como um método de assistência à saúde especializada que tem entregue resultados positivos, sendo economicamente viável, uma vez que a economia gerada tem sido superior ao custo para mantê-la funcionando, podendo contribuir diretamente na redução de custos aos pacientes e ao Sistema Único de Saúde – SUS, podendo ser usada com sucesso, especialmente em apoio à Atenção Primária à Saúde – APS, auxiliando na organização do sistema de saúde, aumentando a resolutividade da APS e desonerando os outros níveis de atenção.

Palavras-chave: Telemedicina; Inovação na Gestão em Saúde; Tecnologia; Lábrea – AM.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the evolution of telemedicine in Lábrea – AM, from 2021 to 2024, in addition to analyzing the impact on access to specialized health services, identifying the operational and technological challenges faced and evaluating the satisfaction of patients and healthcare professionals. health with the use of telemedicine. To achieve the objectives of the study, descriptive research was carried out, with a quantitative and qualitative approach, through a case study at the Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis – CEM in the municipality of Lábrea, Amazonas. Data analysis was based on reports provided by the site management, which verified the number of in-person and online services, medical specialties offered according to the month and year, annual financial cost, per capita cost, survey of satisfaction of the municipal health manager, 6 (six) professionals who act as local support for telemedicine and 381 patients treated by telemedicine, through interviews using Google forms. The result of the study showed that the telemedicine service offered in the municipality of Lábrea – AM has significant effects in improving access to specialized health services, reducing the need for long and often unfeasible trips to other cities, optimizing waiting time in specialized care, in addition to showing that this method not only facilitated access, but contributed to the continuity of health care within the municipality. In this way, the research concluded that telemedicine in Lábrea – AM presents itself as a method of specialized health care that has delivered positive results, being economically viable, since the savings generated have been greater than the cost of keeping it running. , which can directly contribute to reducing costs for patients and the Unified Health System - SUS, and can be used successfully, especially in support of Primary Health Care - PHC, helping to organize the health system, increasing the resolution of PHC and relieving other levels of attention.

Palavras-chave: Telemedicine; Innovation in Health Management; Technology; Lábrea – AM.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. *Discursão sobre o uso da telemedicina*

Tabela 2. *Atendimentos por especialidades médicas em Lábrea – AM*

Tabela 3. *Custo anul dos serviços médicos especializados em Lábrea – AM*

Tabela 4. *Formulário aplicado ao gestor municipal de saúde*

Tabela 5. *Formulário aplicado aos profissionais que integram a equipe da telemedicina em Lábrea – AM*

Tabela 6. *Formulário aplicado aos pacientes atendidos pela telemedicina*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1. Telemedicina.....	14
2.2. Revisão de estudos aplicados.....	16
2.2.1 primeiro artigo.....	16
2.2.2 segundo artigo.....	17
2.2.3 terceiro artigo.....	18
2.2.4 quarto artigo.....	18
2.2.5 quinto artigo.....	19
2.3. Telemedicina em Lábrea.....	21
2.3.1 esfera municipal.....	21
2.3.2 esfera estadual.....	22
2.3.3 esfera federal.....	22
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	26
3.1 Limitações da pesquisa.....	27
4. RESULTADOS E ANÁLISES.....	28
4.1 Análises dos dados de modelos de assistência à saúde especializada em Lábrea – AM.....	28
4.2 Análises dos dados das pesquisas aplicadas pelo Google forms.....	30
4.2.1 percepção do gestor municipal de saúde.....	30
4.2.2 percepção dos profissionais que atuam na equipe da telemedicina em Lábrea.....	31
4.2.3 percepção dos pacientes atendidos pela telemedicina.....	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE A.....	39

1. INTRODUÇÃO

É provável que a assistência médica represente um papel crucial na sociedade contemporânea, principalmente no contexto de inúmeras transformações que o mundo tem passado, como mudanças demográficas, avanços tecnológicos e ritmo de vida em aceleração constante, o que torna a saúde um bem inestimável. A procura por assistência a saúde eficaz e acessível é uma preocupação universal, isso porque a capacidade de atender a essa demanda define o nível de bem-estar de uma população (Melgaço et al., 2023).

Na medida em que os anos transcorreram, observamos o desenvolvimento da prática da medicina e da pesquisa médica à assistência direta ao paciente. Todavia, essa evolução não aconteceu repentinamente, ela foi incentivada por mudanças nas necessidades e expectativas da sociedade. Devido à globalização, urbanização e o crescimento populacional, as demandas sobre o cuidado com a saúde e os serviços de assistência médica aumentaram gradativamente (Melgaço et al., 2023).

Para Craig & Patterson (2005 apud VIANA, 2015, p.13) a assistência em saúde de alta qualidade é um dos grandes desafios que os governos e a Organização Mundial de Saúde (OMS) têm enfrentado durante toda sua existência. No século XXI alcançar a qualidade na assistência tem sido difícil devido às enormes disparidades socioeconômicas ao redor do globo, ao crescimento e envelhecimento da população, à progressão da incidência e prevalência de “velhas” doenças e surgimento de “novas” e ao aumento da expectativa das pessoas em relação à assistência prestada.

Partindo dessa ótica, Viana (2015) aponta que a assistência médica especializada enfrenta tantas dificuldades quanto à assistência à saúde básica, e isso se dá por várias causas, dentre elas os serviços especializados insuficientes em número e tamanho para atender a demanda das populações, falta de profissionais para trabalhar nestes serviços, recursos financeiros escassos ou aquém do necessário, falta de infraestrutura adequada, localização geográfica distante ou isolada dos centros urbanos onde está situada a maioria dos serviços de saúde e profissionais especializados.

Se considerarmos que a assistência em saúde abrange promoção de saúde, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação, a ausência de cuidados com a saúde ou a falha no acesso aos serviços de saúde resultam em enormes prejuízos humanos, sociais e econômicos aos indivíduos (Viana, 2015).

A telemedicina surge a partir dessa conjuntura, como uma resposta contemporânea a essas mudanças nas necessidades de saúde. Trazendo a representação de uma revolução na

prestação de cuidados médicos, incorporando tecnologias de comunicação avançadas para superar as barreiras tradicionais da distância e do acesso aos cuidados médicos. É válido ressaltar que a telemedicina não se limita apenas em ser uma inovação tecnológica, mas em transformar a maneira como os serviços de saúde são entregues (Viana, 2015).

De acordo com Souza et al.(2022), a palavra telemedicina é dividida em duas partes, o prefixo “tele” que é oriundo do grego *têle*, significa “longe”, e o sufixo “medicina”, que vem do latim, *ars medicinae*, significa “arte de curar”, ou seja, a telemedicina é a arte de curar de longe.

No que tange sobre a implantação da telemedicina nos serviços de saúde, nota-se que está sendo incorporada como alternativa para transpor as barreiras geográficas, tanto nos países de primeiro mundo, como no Brasil, principalmente por ser formado por territórios com uma vasta extensão. No estado do Amazonas a Telemedicina vem ganhando forças nos últimos anos, se consolidando a partir da pandemia da COVID-19 em 2020, abrindo espaço para que os municípios aderissem ao sistema de teleconsultas, telemonitoramento, teleeducação e telediagnósticos (KUR et al. 2023).

O município de Lábrea por sua vez, aderiu à prática de teleconsultas somente no ano de 2021, com a implantação do projeto piloto de Telemedicina no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis – CEM (PROADI SUS, 2024). Este projeto contou com a parceria do Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE uma das instituições de saúde brasileiras pioneiras na realização de serviços de telemedicina, e também um dos seis principais hospitais brasileiros selecionados pelo Ministério da Saúde para diversos projetos de colaboração e transmissão de conhecimentos e tecnologia no contexto do programa denominado PROADI SUS para diversos temas da área de Saúde, incluindo o tema de telemedicina (PROADI SUS, 2024).

O município de Lábrea está localizado em uma região com barreiras geográficas que dificultam o acesso a serviços de saúde especializados, encontrando neste projeto uma alternativa para superar os desafios enfrentados pela população local, que muitas vezes precisa se deslocar por longas distâncias para receber assistência à saúde adequada, o que gera custos elevados e dificulta o acompanhamento contínuo de suas condições de saúde (IBGE, 2022).

Diante deste contexto, o presente estudo visa fornecer subsídios que contribuirão com as pesquisas sobre a telemedicina na assistência à saúde no Brasil, uma vez que existe uma lacuna de estudos de casos relacionado ao tema, principalmente na região norte. Para tanto, busca-se avaliar a evolução da telemedicina em Lábrea – AM no período de 2021 a 2024.

Como objetivos específicos têm-se:

- a) Analisar o impacto da telemedicina no acesso aos serviços de saúde especializados;
- b) Identificar os desafios operacionais e tecnológicos enfrentados;
- c) Avaliar a satisfação dos pacientes e dos profissionais de saúde com a utilização da telemedicina.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, apresenta-se uma revisão de trabalhos científicos que discutem sobre a utilização da telemedicina na assistência à saúde, além da abordagem de sua aplicação em Lábrea – AM.

2.1. Telemedicina

Em linhas gerais, a telemedicina é uma revolução na assistência médica moderna, podendo ser definida como o uso das tecnologias de informação e comunicação na saúde, viabilizando a assistência em todos os contextos de serviços ligados aos cuidados com a saúde (Maldonado et al., 2016).

A literatura relaciona a telemedicina como método primordial para o enfrentamento dos desafios contemporâneos dos sistemas de saúde universais. Para Maldonado et al., (2016), dentre as inúmeras vantagens proporcionadas pela telemedicina, está a transformação na forma como os cuidados de saúde são entregues e recebidos, tais exemplos são notáveis nas seguintes situações:

- Ampliação do acesso a cuidados médicos, não se limitando a localização geográfica, fator diferencial para pessoas que vivem em áreas rurais ou remotas, onde a presença de médicos é limitada;
- Consultas virtuais, onde os pacientes podem obter diagnósticos e tratamentos sem a necessidade de deslocamentos demorados e dispendiosos, o que pode impactar diretamente na redução de custos relacionados à assistência médica, ou seja, a utilização dos serviços de telemedicina pode permitir a economia com despesas de transporte e tempo, fatores indispensáveis nas consultas presenciais;
- Melhora no monitoramento e acompanhamento de pacientes acometidos por doenças crônicas, podendo reduzir os riscos à saúde e garantir o cuidado contínuo;
- Redução de internações hospitalares desnecessárias, já que o acompanhamento remoto pode identificar problemas de saúde antes que se tornem graves, economizando os recursos do sistema de saúde;
- Facilidade de acesso a médicos especialistas altamente qualificados, mesmo que a condição geográfica seja fator existente, algumas situações complexas

requerem conhecimento especializado e experiência para melhor diagnóstico e tratamento.

Embora a telemedicina apresente vantagens valiosas, seu contexto enfrenta uma série de desafios que ameaçam seu sucesso contínuo. Dentre as principais desvantagens encontradas nos estudos de (Maldonado et al., 2016), estão:

- Segurança de dados: devido à alta transmissão de informações médicas sensíveis pela internet, a proteção contra violações de dados e ataques cibernéticos torna-se essencial, na tentativa de garantir a segurança e a privacidade dos registros médicos, fator preocupante no que diz respeito à telemedicina;
- Limitação na avaliação física: em muitas situações médicas, a avaliação física direta é indispensável para um diagnóstico preciso, a ausência desse componente pode levar a erros diagnósticos ou atrasos no tratamento. Para tentar compensar essa limitação, a utilização de dispositivos médicos conectados, é uma alternativa apontada;
- Desigualdade no acesso à tecnologia: alguns pacientes não possuem dispositivos conectados à internet fixa ou móvel com sinal de qualidade, podendo resultar em disparidades no acesso aos cuidados médicos, como aquelas que vivem em áreas carentes ou com recursos limitados enfrentando obstáculos significativos para se beneficiar da telemedicina;
- Questões éticas: a privacidade do paciente é uma máxima levantada quando se trata do uso da telemedicina, uma vez que informações médicas confidenciais são compartilhadas online. Para tentar garantir a segurança e o sigilo dessas informações é necessário manter a confiança do paciente e cumprir regulamentações de privacidade;
- Relação médico-paciente: a comunicação não verbal e a empatia por meio de uma tela pode ser desafiador, para isso os profissionais de saúde precisam se adaptar e desenvolver habilidades específicas para garantir que os pacientes se sintam acolhidos, compreendidos e apoiados;
- Adequação das prescrições médicas à distância: a responsabilidade do médico ao prescrever medicamentos ou tratamentos sem realizar um exame físico direto, demanda maior cuidado e consideração ética. Os médicos devem

garantir que suas decisões estejam fundamentadas em informações suficientes e que os riscos sejam devidamente avaliados.

2.2. Revisão de Estudos Aplicados

Para a construção do referencial teórico do presente estudo, foram selecionados 5 (cinco) artigos que abordam sobre a telemedicina e seu impacto nos serviços de saúde. A seguir, apresenta-se a descrição dos trabalhos.

2.2.1 primeiro artigo: Lisboa et al, (2023)

Trata-se de um estudo intitulado como “história da Telemedicina no Brasil: desafios e vantagens”, da autora Kálita Oliveira Lisboa, publicado no ano de 2023, tem como objetivo revisar a história da telemedicina e descrever os principais acontecimentos no Brasil, destacando as questões éticas e legislativas, além de evidenciar os desafios para sua implantação e gerar uma proposta para superá-los.

Para embasamento do estudo a autora realizou revisão da literatura, buscando por artigos na base de dados renomados, como nos sites da PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando as palavras chaves e marcadores booleanos “and”: telemedicina, Brasil, história, desafios e dificuldades. A busca encontrou 157 artigos, para a seleção dos artigos usaram-se os critérios de publicações em periódicos revisados por pares, em inglês, espanhol ou português (línguas falada pela autora), no período até julho de 2020.

Foram considerados para o estudo, artigos originais e completos que têm relação direta ou indireta com o tema, em língua portuguesa, espanhola ou inglesa, publicados em revistas indexadas nos anos de 2000 a 2020. Os artigos que não tinham relação com o tema e artigos publicados em datas anteriores a 2000, foram excluídos, reduzindo ao total de 122 artigos, dos quais 47 foram excluídos após a leitura dos resumos, por não estarem em conformidade com os objetivos do artigo. Dos 75 artigos que obedeciam aos critérios propostos, 40 foram selecionados após a leitura na íntegra, sendo utilizados para compor o resultado e a discussão, por apresentarem importância e abrangência em relação aos tópicos de interesse, por abordarem a telemedicina na realidade do Brasil, bem como por se tratarem de estudos clássicos a respeito da telemedicina e telessaúde.

Através das discussões sobre o impacto do uso da telemedicina a autora concluiu que não podem de modo algum se basear em ideologias, como o eficientismo, o reducionismo, o tecnologismo, o materialismo, entre outras. Por outro lado, a autora cita que não se pode

interpor um avanço que já se impôs no contexto mundial por falta de ousadia, abertura aos avanços científicos ou empecilhos políticos e legislativos e que os novos padrões exigem novas discussões, e as novas análises promovem novos avanços e novos desafios.

2.2.2 segundo artigo: Ferrari (2020)

Com o título “Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: um estudo de caso no Brasil”, publicado no ano de 2020, o autor Cesar Augusto Rodrigues Ferrari, buscou analisar inovações em telemedicina e avaliar a potencialidade no impacto positivo de qualidade, acesso e custo nos sistemas de saúde, sob a ótica societária, à luz do modelo gerencial de inovação disruptiva.

O estudo aplicou dois métodos de coleta de dados, no primeiro realizou-se revisão da literatura acadêmica e setorial sobre os temas de telemedicina e de inovação disruptiva em saúde, buscando artigos científicos publicados em revistas e jornais acadêmicos revisados por especialistas, nas bases de pesquisa da EBSCO COMPLETE e BVS/Bireme.

O segundo método da pesquisa consistiu na realização de estudo de caso único sobre a aplicação de telemedicina no Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), coletando informações através de entrevistas, divididas em quatro interações com representantes do serviço de telemedicina do HIAE: a primeira entrevista aconteceu presencialmente, em agosto de 2019, sendo aplicado um questionário executivo semiestruturado, ao administrador geral do serviço de telemedicina do HIAE; a segunda, terceira e quarta entrevistas aconteceram em dezembro de 2019, porém uma deu-se através de ligação telefônica, aplicando questionário semiestruturado ao gerente do corpo clínico do serviço de telemedicina do HIAE; posteriormente aconteceu uma entrevista presencial semiestruturada e uma estruturada com o gerente do corpo clínico do serviço de telemedicina do HIAE, sendo gravada e transcrita após a coleta de dados.

O autor concluiu através da pesquisa que as diversas experiências de inovação disruptiva em inúmeras indústrias apoiadas sobre os princípios de: inovações tecnológicas; inovações em modelos de gestão; coordenação das cadeias de valor; e regulação/padronização, afirma à capacidade inexorável de tecnologias, um exemplo é a telemedicina, que pode trazer a tão esperada transformação dos sistemas de saúde, as quais poderão se traduzir em aumento da qualidade dos serviços médicos prestados, em aumento de acesso a esses serviços por segmentos da população mais afastados dos grandes centros urbanos ou de menor poder econômico, e na redução dos custos totais dos serviços médicos sob a ótica societária.

2.2.3 terceiro artigo: Melgaço et al., (2023)

Intitulado por “Telemedicina: uma revolução na assistência médica do século 21”, o artigo dos autores Lara Resende Melgaço; Rafaella Coscarelli Fortes; Andressa Pamela de Oliveira; Pedro Henrique Silva Costa; Juliana Geoffroy Netto Amaral, publicado em 2023, busca analisar as vantagens da telemedicina, como método que pode proporcionar maior acessibilidade, conveniência e eficácia no atendimento médico, busca examinar suas aplicações em diversas áreas da medicina, como no diagnóstico remoto até o acompanhamento de pacientes crônicos, e discutir as implicações éticas e regulatórias do uso das tecnologias e questões de segurança subjacentes.

O método e dados utilizado pelos autores deu-se por revisão bibliográfica detalhada e sistemática, com buscas nas bases de dados científicas renomadas, incluindo PubMed, Scopus e Web of Science. Para seleção dos artigos, utilizou-se o critério de pesquisa por trabalhos publicados nos últimos cinco anos, preferencialmente em inglês, embora também tenham sido considerados estudos em português e outras línguas relevantes, priorizando estudos clínicos, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos randomizados que abordassem a prática da telemedicina em contextos médicos, excluindo aqueles que não oferecessem acesso integral aos textos relevantes de cada estudo selecionado, incluindo informações sobre os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada, os resultados obtidos, e as conclusões alcançadas.

O estudo conseguiu evidenciar que a telemedicina é uma conquista notável na medicina moderna, traduzindo – a como uma nova forma de assistência médica, mais acessível, eficaz e adaptável a diversas situações. Mostrou que a telemedicina impacta positivamente a saúde pública, pois possui a capacidade de superar desafios e a promessa contínua de inovação, considerando – a como um pilar essencial na medicina do século 21.

2.2.4 quarto artigo: Maldonado et al., (2016)

Os autores Jose Manuel Santos de Varge Maldonado; Alexandre Barbosa Marques; Antônio Cruz; escreveram o artigo intitulado como “Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil”, publicado em 2016, que objetiva identificar à luz das principais iniciativas já em curso de desenvolvimento da telemedicina no Brasil, e os principais desafios à sua plena disseminação. Para construção do artigo, realizaram pesquisa exploratória, buscando por trabalhos que dessem embasamento sobre o assunto.

Este trabalho mostrou que a telemedicina, além de agregar eficiência e reduzir custos, pode ampliar a atenção primária, significando o acesso a serviços de saúde em regiões

remotas, uma vez que tem o potencial de ampliar as ações dos profissionais de saúde, integrando-os aos serviços de saúde localizados em hospitais e centros de referência, no que tange à prevenção, diagnóstico e tratamento. Demonstrando dessa forma, que o aspecto primordial da telemedicina é o seu potencial de democratizar o acesso aos serviços de saúde.

2.2.5 quinto artigo: Viana (2015)

Intitulado por “Telemedicina: Uma ferramenta para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil”, o artigo da autora Fernanda Martins Viana, publicado em 2015 tem como objetivo analisar a telemedicina como ferramenta para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil, dentro do contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

A abordagem utilizada para este estudo é a qualitativa analítica e envolveu o estudo de dois casos: um na Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) e um na Rede de Telessaúde do Canadá. As referências bibliográficas foram obtidas por meio de levantamento junto às bases de dados indexadas, academicamente reconhecidas: EBSCO, SCIELO, LILACS, CAPES, BIREME (MEDLINE) e PUBMED. Também foram utilizados os *sites* (páginas *web*) da Organização Mundial de Saúde, Banco Mundial, Health Canada (Ministério da Saúde do Canadá), Ministério da Saúde do Brasil, Instituto Brasileiro de Canada (Ministério da Saúde do Canadá), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), Telessaúde Brasil e Rede de Teleassistência de Minas Gerais. Para o estudo do caso da Rede de Teleassistência de Minas Gerais, além da análise dos documentos disponíveis nas bases de dados consultadas, foram utilizadas informações coletadas mediante entrevistas realizadas junto aos responsáveis por essa rede.

O estudo concluiu que um sistema nacional de telessaúde estruturado dentro da rede pública de assistência em saúde do SUS, com a participação de instituições de ensino em saúde e serviços de saúde especializados, e voltados para o apoio assistencial e educacional para a APS, é viável e traria benefícios em termos de acesso e qualidade da assistência, produtividade dos serviços, organização da rede de atenção e redução de custos para o sistema e seus usuários.

Apontou ainda que pode proporcionar a comunicação direta e rápida entre os profissionais da APS e dos centros universitários, o que facilitaria o acesso a uma assistência mais qualificada, reduzindo os encaminhamentos de pacientes e aumentando a resolutividade do sistema de saúde local. E que a telemedicina poderia ampliar a abrangência do nível primário e a comunicação entre os níveis de assistência, auxiliando no cumprimento dos princípios do SUS de universalidade, equidade, integralidade, resolubilidade e hierarquização,

ou seja, minimizaria os problemas relacionados à grande dimensão territorial, ao acentuado contraste de infraestrutura de saúde entre as regiões e ao déficit de atendimento.

A seguir, a Tabela 1 apresenta de forma resumida os trabalhos que discutem a aplicação da telemedicina.

Tabela 1

Discursão sobre o uso da telemedicina

Título	Autor e ano	Objetivo	Dados e método	Principais conclusões
A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens	Kálita Oliveira Lisboa (2023)	Revisar os acontecimentos da história da telemedicina no Brasil, levantando as questões éticas, legislativas, os desafios para sua implantação e elaboração de proposta para o enfrentamento.	Revisão da literatura acerca da história, dos desafios e da realidade da telemedicina no cenário brasileiro. Realizou – se pesquisa por artigos nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram selecionados 40 artigos para compor o resultado e a discussão do estudo.	A conclusão do estudo é que não podem de modo algum se basear em ideologias, como o eficientismo, o reducionismo, o tecnologismo, o materialismo, entre outras, nem interpor um avanço que já se impôs no contexto mundial por falta de ousadia, abertura aos avanços científicos ou empecilhos políticos e legislativos.
Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: um estudo de caso no Brasil	Cesar Augusto Rodrigues Ferrari (2020)	Analisar inovações em telemedicina e ponderar sobre seu potencial de trazer impacto positivo em qualidade, acesso e custo nos sistemas de saúde.	O estudo é dividido em duas partes. Na primeira, foi realizada uma revisão da literatura acadêmica e setorial sobre os temas de telemedicina e de inovação disruptiva em Saúde. Com busca de artigos científicos publicados em revistas e jornais acadêmicos revisados por especialistas. A segunda parte da pesquisa consistiu na realização de um estudo de caso único sobre a aplicação de telemedicina no Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE). Para este realizou-se entrevistas com os gestores do serviço de telemedicina do HIAE.	A pesquisa concluiu que das diversas experiências de inovação disruptiva em inúmeras indústrias apoiadas sobre os mesmos princípios, afirmasse a capacidade inexorável de tecnologias. Cita como exemplo a telemedicina, que pode trazer a tão esperada transformação dos sistemas de saúde, aumentando a qualidade e o acesso aos serviços médicos prestados aos segmentos da população mais afastada dos grandes centros urbanos ou de menor poder econômico, além da possibilidade de redução dos custos totais dos serviços médicos.
Telemedicina: uma revolução na assistência médica do século 21	Lara Resende Melgaço et al. (2023).	Analisar as vantagens da telemedicina, suas aplicações na medicina e as implicações éticas e regulatórias.	Realizou-se revisão bibliográfica detalhada e sistemática nas bases de dados científicas renomadas, como: PubMed, Scopus e Web of Science. Foram selecionados artigos	Constatou-se que a telemedicina é uma conquista notável na medicina moderna, que oferece uma nova forma de assistência médica, mais acessível, eficaz e adaptável a diversas

			publicados nos últimos cinco anos, priorizando os estudos clínicos, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos randomizados que abordassem a prática da telemedicina em contextos médicos.	situações, impactando positivamente a saúde pública.
Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil	Jose Manuel Santos de Varge et al. (2016).	Identificar os principais desafios à plena disseminação da telemedicina.	Este artigo se enquadra na categoria de trabalho exploratório.	Conclui-se que a telemedicina agrega eficiência e reduz custos, podendo ampliar a atenção primária, significando o acesso a serviços de saúde em regiões remotas.
Telemedicina: Uma ferramenta para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil	Fernanda Martins Viana (2015)	Analisar a Telemedicina como ferramenta para ampliação do acesso à Assistência em Saúde no Brasil.	A metodologia adotada foi pesquisa qualitativa analítica do tipo “Theory Building from Cases”, envolvendo o estudo de dois casos: a Rede de Teleassistência de Minas Gerais e a Rede de Telessaúde do Canadá.	A pesquisa concluiu que a telemedicina é uma ferramenta eficiente para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil, colaborando para o cumprimento dos princípios do SUS de universalidade, integralidade, equidade e resolutividade. E que a incorporação da telessaúde dentro das políticas de saúde com financiamento integrado no orçamento público é fundamental para o sucesso desta ferramenta.

2.3. Telemedicina em Lábrea – AM

O município de Lábrea está localizado na região Norte do Brasil, mais especificamente na região sul do interior do estado do Amazonas, as margens do rio Purus. Possui uma área de aproximadamente 68.262,680km², tornando – o um dos maiores municípios do Brasil em termos de extensão territorial. O acesso ao município ocorre principalmente por via fluvial e terrestre, sendo limitado a diferentes períodos do ano. O acesso por via aérea é deficitário, funcionando apenas para voos de pequenas aeronaves. A estimativa é de 45. 448 habitantes residentes no município (IBGE, 2022).

Lábrea conta com uma vasta quantidade de estabelecimentos de saúde, que estão distribuídos nas três esferas do governo, dentre elas estão:

2.3.1 esfera municipal:

- 05 Unidades Básicas de Saúde – UBS;
- 01 Unidade Básica de Saúde Fluvial – UBSF;
- 05 Polos de Saúde Rurais - PSR;
- 01 Centro de Especialidades Médicas – CEM;
- 01 Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA;
- 01 Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – CAISM;
- 01 Centro de Fisioterapia – CF;
- 01 Centro de Especialidades Odontológicas – CEO;
- 01 Centro de Dermatologia e Pneumologia – CDP;
- 01 Centro de Assistência Psicossocial – CAPS;
- 01 Centro de Saúde – CS;
- 01 Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA;
- 01 Centro de Controle de Zoonoses – CCZ;
- 01 Centro de Vigilância em Saúde – CVS;
- 01 Laboratório de Análises Clínicas - LAC;
- 01 Centro de Assistência Farmacêutica - CAF;
- 01 Centro do Programa Municipal de Imunização – PNI.

2.3.2 esfera estadual:

- 01 Unidade Hospitalar Regional de Lábrea - UHRL.

2.3.3 esfera federal:

- 01 Distrito Sanitário Especial Indígena Médio Purus - DSEI;
- 01 Casa de Saúde Indígena - CASAI;
- 09 Polos de Saúde Indígena - PSI;
- 17 Unidades Básicas de Saúde Indígenas – UBSI.

Embora haja inúmeros estabelecimentos e programas de saúde pública no município, alguns serviços de saúde podem ser limitados, por enfrentarem desafios na logística e na infraestrutura local, especialmente para as populações que vivem em áreas mais remotas. Nesse contexto, é que a telemedicina surgiu como uma alternativa, buscando atender as

necessidades da população e impactar o acesso aos serviços especializados de saúde.

Em Lábrea, o primeiro ponto de telemedicina foi implantado no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis – CEM, em 01 de março de 2021, funcionando como projeto piloto dentro do município (CEM, 2024). O referido estabelecimento está localizado na rua Dr. João Fábio, Centro, S/Nº, funciona de segunda – feira a sexta – feira, das 07h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min. Sua estrutura prédio é composta por 04 consultorios de serviços convencionais da equipe multiprofissional e 01 consultório para atendimento da telemedicina. Os profissionais que integram a equipe desta unidade são:

- 01 Diretora;
- 01 Médico Clínico Geral;
- 01 Enfermeira;
- 01 Técnica de Enfermagem;
- 01 Assistente Social;
- 02 Nutricionistas;
- 01 Psicóloga;
- 03 Recepcionistas;
- 04 Auxiliares de Saúde;
- 01 Digitadora (Sistema de Informações em Saúde);
- 02 Porteiros;
- 02 Serviços Gerais;
- 04 Vigias.

A implantação da telemedicina em Lábrea tornou-se uma realidade a partir do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde - PROADI-SUS, criado em 2009 com o propósito de apoiar e aprimorar o SUS por meio de projetos de capacitação de recursos humanos, pesquisa, avaliação e incorporação de tecnologias, gestão e assistência especializada demandada pelo Ministério da Saúde (PROADI SUS, 2024).

Essa iniciativa reúne seis hospitais sem fins lucrativos que são referência em qualidade médico-assistencial e gestão: Hospital Alemão Oswaldo Cruz, BP – A Beneficência Portuguesa de São Paulo, Hcor, Hospital Israelita Albert Einstein, Hospital Moinhos de Vento e Hospital Sírio-Libanês. Os hospitais participantes do PROADI-SUS investiram nos últimos 13 anos, cerca de R\$ 7,9 bilhões de recursos próprios no SUS (valores correspondentes à imunidade aos tributos PIS, COFINS e Cota Patronal do INSS), em aproximadamente 750 projetos executados entre 2009-2022, objetivando fortalecer o SUS por

meio da transferência de sua expertise em temáticas de saúde (PROADI SUS, 2024).

Os projetos do PROADI-SUS são executados dentro de triênios específicos, levando à população a expertise dos hospitais em iniciativas que atendem necessidades do SUS. Entre os principais benefícios, destacam-se a redução de filas de espera; qualificação de profissionais; pesquisas do interesse da saúde pública para necessidades atuais da população brasileira; gestão do cuidado apoiada por inteligência artificial e melhoria da gestão de hospitais públicos e filantrópicos em todo o Brasil (PROADI SUS, 2024).

Por meio do projeto PROADI-SUS, o serviço de telemedicina implantado em Lábrea, contou diretamente com a parceria do Hospital Israelita Albert Einstein, ofertando inicialmente teleconsultas com 05 especialidades médicas distintas: Cardiologia Clínico, Reumatologia Clínico, Neurologia Clínico Adulto, Neurologia Pediátrica e Endocrinologia Clínico Adulto (CEM, 2024). Na medida em que o serviço se consolidava e se solidificava no município, inseriram-se outras especialidades, totalizando 12 especialidades médicas até junho de 2024, são elas:

- Cardiologia Clínico (Acima de 12 anos);
- Pneumologia Clínico (Acima de 12 anos);
- Reumatologia Clínico (Acima de 12 anos);
- Neurologia Clínico Adulto (Acima de 13 anos);
- Infectologia Adulto (Acima de 12 anos);
- Neurologia Pediátrica (0 a 12 anos);
- Endocrinologia Clínico Adulto (Acima de 13 anos);
- Endocrinologia Pediátrica (0 a 12 anos);
- Gastroenterologia Adulto (Acima de 13 anos);
- Gastroenterologia Pediátrica (0 a 12 anos);
- Pediatria (0 a 16 anos);
- Psiquiatria Clínico (Todas as idades).

Para que a telemedicina se mantenha funcionando e haja renovação do projeto PROADI-SUS, junto ao Ministério da Saúde, os municípios precisam seguir alguns critérios estabelecidos, como o alcance de metas para os resultados, acompanhado semanalmente, quinzenalmente e mensalmente. As metas são a redução das taxas de cancelamento de última hora para até 20%, preenchimento correto dos motivos das consultas, preenchimento correto dos dados do paciente, sobretudo Cartão Nacional de Saúde e Certidão de Pessoa Física e cumprimento da regra de não reservar vagas em sistema (PROADI SUS, 2024).

Os agendamentos de pacientes para o serviço de telemedicina no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis é demandado dos encaminhamentos provenientes de consultas realizadas com médicos da Estratégia de Saúde da Família – ESF em atuação nas UBS's. Existem duas formas de agendamentos, sendo uma através de encaminhamentos enviados pelo link do Google forms e outra por meio de ficha de encaminhamento em papel físico, contendo as principais informações da condição de saúde e identificação do paciente (CEM, 2024).

A equipe que atua diretamente no funcionamento da telemedicina em Lábrea é composta por 06 profissionais, distribuídos em funções distintas, como na recepção dos pacientes, na triagem das demandas, na organização e inserção dos documentos médicos no sistema, no agendamento das consultas, na mediação junto aos médicos especialistas e na comunicação com os pacientes via telefônica para confirmar as consultas previamente (CEM, 2024).

Os equipamentos tecnológicos que estruturam a telemedicina no município são: 01 televisão, 01 monitor, 01 teclado, 01 mouse, 01 CPU, 01 Nobreak, 01 Webcam, 01 Microfone, 01 impressora e 01 antena de internet (CEM, 2024).

Os serviços ofertados pelo projeto PROADI-SUS em Lábrea, não se limitam apenas a prestação de assistência médica especializada pelo telemedicina, mas oferece uma gama de oportunidades de aprimoramento profissional, através de treinamentos online, tutoriais do sistema, acesso a protocolos clínicos no cuidado à saúde, e aulas gravadas com os especialistas de renome que fazem parte do projeto (CEM, 2024).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para avaliar a evolução da telemedicina em Lábrea - AM, realizou-se pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa, através de um estudo de caso no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis – CEM no município de Lábrea, Amazonas. Os dados da pesquisa foram levantados utilizando 2 (dois) métodos de coleta, no primeiro analisou-se documentos oficiais disponibilizados pela gestão do local, dentre eles estão:

- Relatórios de atendimentos extraídos do sistema da telemedicina, dos quais foram utilizados os dados do quantitativo de atendimentos online por especialidades médicas ofertadas de acordo com o mês e ano, e custo financeiro;
- Relatório de atendimentos presenciais da empresa Gama e Brandão, de acordo com as especialidades médicas ofertadas no ano de funcionamento e custo financeiro.

O segundo método de coleta de dados ocorreu através de aplicação de entrevistas utilizando a ferramenta Google forms, disponibilizada por meio de link via WhatsApp. O estudo contou com a participação do gestor municipal de saúde, 6 (seis) profissionais que atuam como suporte local da telemedicina e 381 pacientes atendidos pela telemedicina. A seleção dos pacientes para compor a amostra ocorreu por conveniência, de acordo com a lista registrada no local do estudo.

O link do formulário foi encaminhado pela gestora do local do estudo aos pacientes e profissionais que fazem parte da pesquisa, no dia 18 de julho de 2024, ficando disponível para preenchimento até o dia 22 de julho de 2024. Os formulários foram estruturados de maneira distinta, contendo perguntas com opções de chaves de respostas de múltipla escolha, seleção única e respostas longas (abertas). Para elaboração das perguntas e definição das respostas dos 3 (três) formulários, este artigo inspirou-se no Guia de avaliação, implantação e monitoramento de programas e serviços da telemedicina e telessaúde (Kutz et al., n.d., p. 20-56).

Os formulários 1, 2 e 3 aplicados na pesquisa foram estruturados em tabelas e inseridos no apêndice deste trabalho para melhor apresentação das informações.

Os dados coletados na pesquisa foram organizados e apresentados em tabelas, permitindo melhor compreensão dos resultados do estudo.

3.1. Limitações de pesquisa

A pesquisa enfrentou alguns obstáculos, como a falta de dados sólidos sobre o quantitativo de atendimentos médicos especializados nos anos anteriores a implantação da Telemedicina, impossibilitando um comparativo real entre os atendimentos, além da baixa participação dos pacientes no preenchimento do formulário eletrônico disponibilizado por link através do WhatsApp. Essa limitação de acesso aos pacientes da pesquisa deu-se em virtude dos mesmos não quererem participar do estudo, além de alguns deles terem trocado o número de contato telefônico interferindo no resultado da pesquisa. Outro fator negativo diz respeito à lacuna de artigos que abordam sobre estudo de caso da telemedicina no Brasil e no Amazonas. Entende-se que um número maior de estudo de caso poderia trazer informações e experiências sobre a eventual importância de aspectos de inovação em modelos de gestão aliados ao uso da telemedicina, como fatores determinantes de melhorias em qualidade, acesso e custo de serviços médicos.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 Análises dos dados de modelos de assistência à saúde especializada em Lábrea – AM

Para descrever o quantitativo de atendimentos ofertados pelos médicos especialistas em Lábrea- AM no período de 2020 a 2024 segue tabela 2 apresentando os dados anuais.

Foram considerados dados de atendimentos da telemedicina detalhados por mês, ano e especialidades, organizados em tabelas individuais e inseridos no apêndice deste trabalho visando melhor compreensão da pesquisa.

Tabela 2

Atendimentos por especialidades médicas em Lábrea - AM

Ano	Ultrassonografista	Ginecologista	Anestesista (Cirurgias Ortopédicas)	Ortopedista	Cardiologia Clínico (Acima de 12 Anos)	Pneumologia Clínico (Acima de 12 Anos)	Reumatologia Clínico (Acima de 12 Anos)	Infectologia Adulto (Acima de 12 Anos)	Neurologia Clínico Adulto (Acima de 13 Anos)	Neurologia Pediátrica (0 a 12 Anos)	Endocrinologia Clínico Adulto (Acima de 13 Anos)	Endocrinologia Pediátrica (0 a 12 Anos)	Gastroenterologia Adulto (Acima de 13 Anos)	Gastroenterologia Pediátrica (0 a 12 Anos)	Pediatria (0 a 16 Anos)	Psiquiatria Clínico (todas as idades)	Total de Atendimentos
Antes da implantação da telemedicina	2020	12	98	8	94	6									94	6	318
	2021				234	14	73		183	212	67					85	868
Depois da implantação da telemedicina	2022				393	46	124		324	426	169					255	1737
	2023				386	52	180		435	582	251					418	2304
	2024 (até junho)				111	19	47	6	125	202	87	1	3	1	5	202	809
TOTAL					1124	131	424	6	1067	1422	574	1	3	1	5	960	5718

Fonte: Dados extraídos dos relatórios de atendimentos do Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis.

O demonstrativo de dados relativos ao custo anual com os serviços especializados apresenta-se na tabela 3.

Tabela 3

Custo anual dos serviços médicos especializados em Lábrea - AM

ANO	EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO	VALOR	PER CAPITA
2020	GAMA E BRANDÃO LTDA	R\$ 980.145,78	R\$ 3.077,18
ANO	INVESTIMENTO PARA O FUNCIONAMENTO DA TELEMEDICINA	VALOR	
2021	EQUIPAMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DA TELEMEDICINA	R\$ 13.520,00	R\$ 92,91
	EQUIPE DE SUPORTE A TELEMEDICINA	R\$ 86.000,00	
2022	EQUIPE DE SUPORTE A TELEMEDICINA	R\$ 106.000,00	
2023	EQUIPE DE SUPORTE A TELEMEDICINA	R\$ 110.000,00	
JUNHO DE 2024	EQUIPE DE SUPORTE A TELEMEDICINA	R\$ 215.472,00	
TOTAL		R\$ 530.992,00	

Fonte: Dados extraídos dos relatórios de atendimentos do Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis.

No que tange o estudo de caso realizado no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis, evidenciou-se que a assistência à saúde especializada em Lábrea - AM experimentou dois modelos de cuidado. No primeiro modelo de assistência médica especializada, foram realizados 318 atendimentos presenciais no ano de 2020 (Tabela 2), ofertado pela empresa Gama e Brandão, e contava com serviços de 7 especialidades médicas, sendo elas: Ortopedia, Ginecologia, Pediatria, Anestesista (Cirúrgias Ortopédicas), Cardiologia, Psiquiatria e Ultrassonografia. O custo financeiro anual para o funcionamento deste modelo de serviço foi de aproximadamente R\$ 980.145,78 (Tabela 3), destinados a pagamentos de salários dos médicos especialistas. Neste modelo de assistência o custo per capita apresentou um valor equivalente a R\$ 3.077,18 por atendimento.

Já o modelo de assistência à saúde especializada ofertada pela telemedicina, alcançou 5.718 atendimentos online, de março de 2021 a junho de 2024 (Tabela 5), ofertando inicialmente 5 especialidades médicas e sendo ampliada no decorrer dos anos devido a alta demanda existente, chegando a oferta de 12 especialidades médicas, tais como: Cardiologia Clínico; Pneumologia Clínico; Reumatologia Clínico; Neurologia Clínico Adulto; Infectologia Adulto; Neurologia Pediátrica; Endocrinologia Clínico Adulto; Endocrinologia Pediátrica; Gastroenterologia Adulto; Gastroenterologia Pediátrica; Pediatria e Psiquiatria Clínico. O custo financeiro para seu funcionamento em Lábrea de 2021 a 2024 foi de cerca de

R\$ 530.992,00 (Tabela 3), distribuídos em pagamento de salário dos profissionais que dão suporte nos atendimentos dos especialistas e compra de equipamentos tecnológicos para implantação da telemedicina. Além disso, calculou-se o custo per capita deste período, resultando em um valor aproximado de R\$ 92,91 por atendimento.

Ao comparar ambos os modelos de assistência supracitados, nota-se que a telemedicina apresenta melhor alcance aos pacientes, maior economia de recursos financeiros e mais opções de especialidades médicas já no seu primeiro ano de funcionamento, fator motivador para o fortalecimento da telemedicina no município de Lábrea – AM (CEM,2024).

Em relação às especialidades médicas do serviço da telemedicina com maior demanda de atendimentos realizados no período de 2021 a 2024, destacam-se a neurologia pediátrica, com 1.422 atendimentos, representando 24,85%, seguida da cardiologia clínico, com 1.124, o que equivale a 19,65% do total de atendimentos realizados. E o ano de maior volume de demandas alcançadas, destaca-se o ano de 2023, com 2.304 atendimentos realizados, sendo 39,7% do total de atendimentos ofertados pela telemedicina em Lábrea – AM durante os 3 anos e 3 meses de funcionamento (Tabela 2).

Embora a telemedicina apresente inúmeras vantagens em termos de custo e facilidade de acesso, também existem desvantagens que não podem ser ignoradas, como a segurança de dados, limitação na avaliação física, desigualdade no acesso à tecnologia, questões éticas, relação médico-paciente e adequação das prescrições médicas à distância, já citadas neste estudo. Reconhecer a existência dessas desvantagens é crucial para implementar práticas que as supere.

4.2 Análises dos dados das pesquisas aplicadas pelo Google forms

Os dados obtidos através da participação do gestor municipal de saúde, dos profissionais que atuam na equipe da telemedicina em Lábrea, e dos pacientes atendidos no serviço em tela, subsidiaram este estudo a identificar os desafios operacionais e tecnológicos enfrentados, verificar o impacto da telemedicina no acesso aos serviços de saúde especializados e avaliar a satisfação quanto a esse método de assistência à saúde. A seguir destaca-se a percepção dos participantes, quanto os questionamentos aplicados.

4.2.1 percepção do gestor municipal de saúde

A motivação em aderir a telemedicina em Lábrea – AM surgiu da necessidade de melhorar o acesso na assistência à saúde especializada, uma vez que esses serviços eram comprometidos devido à limitação, disponibilidade e o alto custo de médicos especialistas na

localidade. A implantação da telemedicina veio como uma alternativa para reduzir filas e tempo de espera no SISREG, ampliar o acesso a especialidades médicas, reduzir a necessidade do paciente se deslocar para outras cidades em busca de assistência especializada, o que reflete diretamente na redução de gastos, tanto para o próprio paciente, quanto para o governo.

Para implantar a telemedicina no município a gestão enfrentou alguns desafios, dentre eles o de encontrar parcerias de instituições que prestassem esse serviço gratuitamente e com alta qualidade, fator superado em 2021, a partir da descoberta do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde - PROADI-SUS.

No período de implantação desse modelo de assistência à saúde os profissionais que integravam a equipe do Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis foram treinados através de reuniões virtuais, visando prepará-los para manusear esse recurso tecnológico.

Os pacientes e profissionais de saúde mostraram resposta positiva ao método adotado para ampliação do cuidado com a saúde, fator medido pelo número de encaminhamentos médicos às especialidades e o quantitativo de atendimentos realizados mensalmente.

Na visão do gestor “a telemedicina é essencial para o alcance da integridade da atenção à saúde, principalmente entre a atenção primária à saúde e a média complexidade, nas especialidades médicas ambulatoriais”. Tanto que seu impacto em Lábrea mostrou-se muito positivo, levando a gestão local a almejar incorporar novas especialidades médicas na oferta do cuidado e implantar novos pontos de telemedicina na zona rural, visando alcançar as populações que vivem mais isoladas da sede da cidade.

4.2.2 *percepção dos profissionais que atuam na equipe da telemedicina em Lábrea*

A pesquisa com os 6 profissionais de saúde (médico, enfermeira, diretora, assistente social, técnica de enfermagem e auxiliares de saúde) que integram a equipe de suporte da telemedicina em Lábrea – AM, apontou que 50% dos profissionais avaliaram a telemedicina de maneira muito satisfatória, enquanto 50% avaliaram como sendo apenas satisfatória.

Quanto ao questionamento a respeito de treinamento dos profissionais, 100% responderam terem sido capacitados para trabalharem utilizando a telemedicina. Sobre a infraestrutura tecnológica utilizada no exercício do trabalho, 83,3% responderam que atendem plenamente as suas necessidades diárias, enquanto 16,7% responderam que atendem em parte.

Em relação aos questionamentos sobre os desafios tecnológicos enfrentados no cotidiano da telemedicina, 50% dos participantes responderam que não enfrentaram nenhum desafio tecnológico para o pleno funcionamento das suas atividades, 33,3% citaram que a

conectividade e acesso a internet são insuficientes, além da falta de suporte técnico e manutenção dos equipamentos, 16,7% relataram desafios de falta de equipamentos e equipamentos existentes inadequados.

Quanto aos desafios operacionais, 33,3% responderam não terem enfrentado nenhum desafio durante o exercício do trabalho, enquanto 66,7% responderam desafios como: infraestrutura de comunicação inadequada, falta de equipamentos e tecnologias necessárias, dificuldade na comunicação com os pacientes, pouca demanda de encaminhamentos médicos da rede do município para as especialidades da telemedicina, falha de acessibilidade à internet prejudicando as consultas previamente agendadas, dificuldade na referência e seguimento do cuidado aos pacientes pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família, além de estrutura física da sala ser inadequada.

Em relação a sugestões de melhorias do serviço da telemedicina em Lábrea – AM, 50% dos profissionais apontaram que precisa melhorar a infraestrutura tecnológica e 50% que precisa aumentar a divulgação para melhor adesão ao serviço. Outras sugestões levantadas na pesquisa é a necessidade de investir em treinamento para a equipe da Estratégia de Saúde da Família, correspondendo a 66,7% das respostas e a inclusão de suporte técnico na equipe, apontada por 33,3% dos profissionais.

Quando questionados sobre perspectivas futuras do uso da telemedicina em Lábrea - AM, 83,3% citaram – na como um método muito promissor e 16,7% apenas como promissor. Sobre os benefícios da telemedicina, 100% dos participantes levantaram que possibilita a melhoria no acesso à assistência especializada, redução de custo e deslocamentos dos pacientes para outras cidades e melhora o monitoramento e acompanhamento dos pacientes. Em relação ao aumento da eficiência e agilidade no atendimento, 50% dos profissionais concordaram que a telemedicina se mostra favorável a esses quesitos, e 16,7% apontaram que a telemedicina serve como um espaço para transferência de conhecimentos aos profissionais locais.

4.2.3 percepção dos pacientes atendidos pela telemedicina

Levando em consideração que houveram 5.718 atendimentos ofertados pela telemedicina, a pesquisa selecionou uma amostra de 381 pacientes atendidos, porém apenas 61 pacientes participaram do estudo, comprometendo a representatividade do público alvo, validade dos resultados, generalização e identificação de problemas.

Ao avaliar a satisfação dos pacientes em relação ao serviço de telemedicina ofertado em Lábrea - AM, 57,4% responderam estarem muito satisfeitos com o serviço, e 36,1%

mostraram estarem apenas satisfeitos, 3,3% mostraram insatisfação com o serviço, 1,6% comentaram estarem insatisfeitos e 1,6% preferiram manter uma resposta neutra quanto a satisfação do acesso a médicos especialistas por esse método de assistência.

Quando questionados sobre sua percepção a cerca do atendimento do médico especialista, 91,8% responderam que sentiram que o médico conseguiu compreender adequadamente seus sintomas e necessidades de saúde durante a consulta, já 8,2% não tiveram essa mesma percepção durante o atendimento. Em relação à avaliação de como o paciente se sentiu ao expor preocupações e dúvidas através de uma consulta online, 54,1% responderam sentirem muito confortáveis, 42,6% responderam apenas terem sentido confortáveis e 3,3% permaneceram neutros nessa avaliação.

Os pacientes avaliaram as orientações realizadas pelo médico da telemedicina sobre tratamento da doença e próximos passos para o cuidado com a saúde após o atendimento, como boa 49,2%, excelente 47,5% e regular 3,3%.

Para identificar possíveis problemas tecnológicos vivenciados pelos pacientes durante a consulta online, deu-se como opções problemas com áudio, vídeo e sinal de internet, 21,4% responderam já terem enfrentado esses desafios durante o atendimento e 78,6% responderam não terem vivenciado nenhum problema durante o atendimento pela telemedicina. Ao avaliarem a qualidade de áudio e vídeo durante a consulta, 50,8% responderam estarem com a qualidade excelente, 42,6% apontaram estarem com a qualidade boa e 6,6% responderam que a qualidade estava regular.

Ao serem questionados sobre a consulta da telemedicina ter atendido de forma eficaz, eficiente e efetivo as suas necessidades de saúde, 68,9% dos pacientes responderam que atendeu completamente e 31,1% responderam que atendeu parcialmente. Logo se perguntou sobre a recomendação de uso desse método a outras pessoas, 96,7% pacientes disseram que recomendariam o serviço para outras pessoas, 1,6% não recomendariam e 1,6% talvez recomendassem.

Ao verificar sobre a redução de viagens para fora do município em busca de assistência especializada adicional, 45,9% dos pacientes responderam que não precisaram buscar assistência adicional, pois o atendimento da telemedicina supriu todas as necessidades do momento, 50,8% pacientes disseram que precisaram viajar para realização de exames que não são ofertados em Lábrea e 11,5% pacientes responderam que precisaram viajar em busca de assistência adicional, uma vez que o médico da telemedicina encaminhou para especialidades que o município não dispõe.

No campo aberto para comentários sobre a telemedicina em Lábrea- AM, os pacientes

deixaram sugestões de melhoria do serviço, críticas e elogios, alguns deles apontam a necessidade de ampliação dos pontos de assistência da telemedicina, melhorar a disponibilidade dos equipamentos tecnológicos visando à qualidade de áudio e vídeo durante a consulta, reduzir a rotatividade de médicos especialistas do Hospital Israelita Albert Einstein inscritos no programa da telemedicina, reduzir o tempo de espera para retorno a consulta com especialista, ofertar exames especializados no município para que não precisem se ausentar, e inserção de novas especialidades ofertadas pela telemedicina. Além das sugestões proferiram elogios para o serviço e para os profissionais que compõem a equipe que atua diretamente na assistência especializada.

O estudo de caso realizado no Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis, evidenciou que o serviço da telemedicina ofertado no município de Lábrea – AM apresenta resultados significativos na melhoria do acesso aos serviços de saúde especializados, reduzindo a necessidade de deslocamentos longos e muitas vezes inviáveis a outras cidades, além da otimização de tempo de espera nos atendimentos especializados, pôde mostrar que esse método facilitou não apenas o acesso, mas contribuiu para a continuidade do cuidado à saúde dentro do município.

A telemedicina trouxe uma perspectiva de um modelo de assistência à saúde para Lábrea – AM economicamente viável, uma vez que a economia gerada tem sido superior ao custo para mantê-la funcionando, podendo contribuir diretamente na redução de custos aos pacientes e ao Sistema Único de Saúde – SUS. Além disso, o estudo aponta que a telemedicina pode ser usada com sucesso no SUS, especialmente em apoio à Atenção Primária à Saúde - APS, podendo auxiliar na organização do sistema de saúde, aumentando a resolutividade da APS e desonerando os outros níveis de atenção.

No entanto é importante comentar que, embora a telemedicina tenha apresentado inúmeras vantagens dentro do município, e que tenha boa aceitação por parte dos profissionais de saúde e dos usuários do SUS, percebe-se a necessidade de investimento na estrutura física, tecnológica e operacional para garantir melhores resultados na oferta de atendimentos especializados e superar as desvantagens existentes.

Desta forma, o referido estudo conseguiu alcançar os objetivos almejados, identificando o impacto do uso da telemedicina, a satisfação dos profissionais e pacientes e os desafios enfrentados para o funcionamento da telemedicina em Lábrea – AM.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados para construção deste trabalho evidenciaram que a busca pela evolução da comunicação é um assunto abordado desde os primórdios da humanidade, à medida que a ciência realizava descobertas, os métodos de comunicação se modernizaram até chegarem ao modelo que melhor entregasse resultados. A área da saúde por sua vez, buscou acompanhar a evolução da ciência, principalmente quando se trata de tecnologias de comunicação e informação. Em linhas gerais um dos principais intuitos da utilização de métodos digitais na área da saúde corresponde à necessidade de ampliação da assistência médica em locais de difícil acesso (Puglia et al., 2024).

Para incorporar os cuidados com a saúde, a telemedicina é apontada como método que não se baseia apenas como uma tecnologia ou sistema capaz de ser eficiente na redução de barreiras geográficas e custos, mas como um avanço que precisa ultrapassar o contexto mundial em termos políticos e legislativos para não ficar estagnada ou limitada em sua utilização, alcançando o cumprimento dos princípios do SUS de universalidade, equidade, integralidade, resolubilidade e hierarquização (Pereira et al., 2023).

A análise do uso da telemedicina em Lábrea - AM demonstra que essa abordagem inovadora tem se mostrado eficaz na ampliação do acesso à saúde especializada. Os dados revelam um aumento significativo no número de atendimentos ofertados pela telemedicina superando o modelo tradicional em termos de alcance, economia e diversidade de especialidades oferecidas. A percepção positiva do gestor municipal de saúde, profissionais de saúde e pacientes da telemedicina, destaca a importância desse modelo na redução de custos, redução de barreiras geográficas, ampliação do acesso e a melhoria da continuidade do cuidado.

Entretanto, foram levantados alguns desafios operacionais e tecnológicos que ainda precisam ser superados para garantir a plena eficácia do serviço, como a necessidade em investimentos em infraestrutura e capacitação, uma vez que esses fatores são essenciais para maximizar os benefícios da telemedicina. Desta forma, este estudo evidencia que apesar das barreiras existentes, a telemedicina representa uma solução promissora para o Sistema Único de Saúde (SUS), podendo contribuir para a organização da atenção à saúde e promovendo a equidade no acesso aos serviços médicos. A continuidade e expansão desse modelo podem fortalecer a assistência à saúde em Lábrea, beneficiando a população local e economizando os recursos disponíveis. Assim, a telemedicina se destaca por seu potencial de democratizar o acesso aos serviços de saúde especializados.

É importante destacar os desafios enfrentados neste estudo, como a falta de dados concretos sobre o quantitativo de atendimentos dos médicos especialistas antes da implantação da telemedicina, dificultando comparações. Além da baixa participação dos pacientes na pesquisa, e, sobretudo a limitação de estudos de casos no Brasil, especialmente no Amazonas, restringindo a compreensão do impacto da telemedicina no contexto geral da região.

Espera-se que este estudo possa proporcionar uma visão mais abrangente sobre o impacto da telemedicina na melhoria do acesso à saúde em áreas remotas, como em Lábrea - AM. Além de identificar os benefícios dessa abordagem e a necessidade de superar alguns obstáculos existentes. Com isso, busca-se embasar recomendações para a formulação de políticas públicas que incentivem a adoção da telemedicina, promovendo uma integração mais efetiva entre os serviços de assistência básica e especializada. Estimular a pesquisa acadêmica na área, contribuindo para o desenvolvimento de modelos de assistência que possam ser replicados em outras regiões do Brasil, fortalecendo assim o Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

- CEM. (2024). Relatório de atendimentos médicos especializados. [Relatório interno não publicado]. Centro de Especialidades Médicas Dr. Caio Reis.
- IBGE. (2022). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/labrea.html>>.
- Ferrari, C. A. R. (2020). Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: Um estudo de caso no Brasil [Dissertação de mestrado profissional]. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. <https://repositorio.fgv.br/items/eac28403-4f55-4673-b947-f32d10f3365f>
- Kur, A. S. G., da Silva, S. O. G., & de Pinho, S. T. (2023). Telemedicina no SUS: Garantia de acesso aos serviços de saúde para a população rural. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(5), 814-831. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p814-831>
- Kutz, E., Katz, N., Ferri, C., Fernandes, J. G., & Barbosa, I. (n.d.). Guia de Avaliação, Implantação e Monitoramento de Programas e Serviços em Telemedicina e Telessaúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Hospital Alemão Oswaldo Cruz. https://rebrats.saude.gov.br/images/MenuPrincipal/Guia_Avaliacao_telessaude_telemedicina.pdf
- Lisboa, K. O., Hajjara, A. C., Sarmiento, I. P., Sarmiento, R. P., & Gonçalves, S. H. R. (2023). A história da telemedicina no Brasil: Desafios e vantagens. *Saúde e Sociedade*, 32(1), e210170. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210170pt>
- Maldonado, J. M. S. de V. M., Marques, A. B., & Cruz, A. (2016). Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 32 (Sup 2), e 00155615. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00155615>
- Melgaço, L. R., Fortes, R. C., de Oliveira, A. P., Costa, P. H. S., & Amaral, J. G. N. (2023). Telemedicina: uma revolução na assistência médica do século 21. *Brazilian Journal of Health Review*, 6 (5), 23948-23956. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-445>
- Pereira, D. G. de A., Araújo, B. S. G. F. de, Queirós, B. A. de, Santos, M. A. dos, & Domingues, M. C. M. (2023). Integração da telemedicina na estratégia saúde da família: Oportunidades e desafios. *Revista Foco*, 16(9), e2954, 1-11. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-160>
- Proadi-SUS. (2024). Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema único de Saúde. Disponível em: <https://www.proadi-sus.org.br/sobre-o-programa>.
- Puglia, C. C., Cordeiro, A. L. B., Basso, M. S., Rêgo Neta, Z. D., de Andrade, M. P. O., Almeida, A. P. A., Campos, L. A. dos S. P., Farias, E. C. M. D. H., & Teixeira de Araújo, G. R. P. (2024). Tecnologia e saúde: Telemedicina e seu impacto na prestação de cuidados

de saúde. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(3), 2534-2546.
<https://doi.org/10.XXXX/XXXX>

Souza, R. Q. de, Menezes Junior, A. da S., Cysneiros de Assis, C. F., & Queiroz de Souza, D. (2022). A aplicabilidade da telemedicina e os seus reflexos na relação médico-paciente: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 15(1).
<https://doi.org/10.25248/REAS.e9573.2022>

Viana, F. M. (2015). Telemedicina: uma ferramenta para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil (Dissertação de mestrado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas). <https://repositorio.fgv.br/items/7b66432e-09cd-4adf-99fa-7eccc850ada1/full>

APÊNDICE A

Tabela 4
Formulário 1
Gestor municipal de saúde

Perguntas	Opções de Respostas
1 - Como surgiu a ideia de implantar a Telemedicina em sua instituição?	• Necessidade de melhorar o acesso na assistência à saúde especializada • Resposta a uma demanda crescente referente às especialidades médicas • Iniciativa de inovação tecnológica • Outros
2 - Quais foram os principais objetivos da implantação da Telemedicina na sua instituição?	• Aumentar a eficiência no atendimento especializado • Reduzir filas e tempo de espera no SISREG • Ampliar o acesso a especialidades médicas • Reduzir a necessidade do paciente se deslocar para outras cidades em busca de assistência especializada • Reduzir gastos • Outros
3 - Quais foram os principais desafios enfrentados no início do processo de implantação?	• Falta de infraestrutura tecnológica • Resistência da equipe que atua no Centro de Especialidades Médicas • Dificuldades de treinamento para a equipe • Falta de profissional médico para mediar as consultas • Baixa adesão dos médicos da rede municipal em encaminhar pacientes • Resistência dos pacientes a esse modelo de assistência • Falta de interesse do governo em investir no projeto • Dificuldade de encontrar parceria de instituições que prestam esse serviço • Problemas com a conectividade e sinal de internet • Outros
4 - Quais tecnologias ou plataformas foram escolhidas para a implantação da Telemedicina? É gratuito ou particular o serviço implantado (insira essa resposta no campo outros).	• Videoconferência • Aplicativos de mensagens • Plataforma específica de Telemedicina • Outros
5 - Como foi o processo de treinamento e capacitação dos profissionais de saúde para utilizar a Telemedicina?	• Treinamento presencial • Treinamento online • Suporte contínuo • Nenhum treinamento foi realizado • Outros
6 - Qual foi a resposta inicial dos profissionais de saúde e dos pacientes à nova abordagem de assistência à saúde?	• Muito positiva • Positiva • Neutra • Negativa • Muito negativa
7 - Como a Telemedicina foi integrada aos serviços de saúde já existentes?	• Integração total • Integração parcial • Sem integração • Não sei
8 - Quais métricas ou indicadores foram utilizados para	• Satisfação dos pacientes

avaliar a implantação da Telemedicina em Lábrea?	• Número de consultas realizadas • Redução de filas e tempo de espera • Taxa de encaminhamentos médicos • Outros
9 - Como a Telemedicina impactou o acesso à saúde em Lábrea?	• Muito positivo • Positivo • Neutro • Um pouco negativo • Muito negativo
10 - Quais os planos futuros para a Telemedicina na sua instituição?	• Incorporação de novas especialidades médicas no projeto Telemedicina • Melhoria das tecnologias utilizadas para o funcionamento • Aumento do treinamento da equipe • Nenhum plano definido • Ampliação de novos pontos de Telemedicina na Zona Urbana • Implantação de pontos de Telemedicina na Zona Rural • Outros
11 - Espaço para inserção de comentários que não foram inseridos nas perguntas acima, e você juga importante destacar.	

Tabela 5
Formulário 2

Profissionais que integram a equipe da telemedicina em Lábrea - AM

Perguntas	Opções de Respostas
1 - O serviço de Telemedicina implantado no CEM de Lábrea enfrenta desafios operacionais para o seu pleno funcionamento? Se sim, marque as opções que melhor se enquadra nos desafios, e/ou adicione desafios que não estejam listados.	• Não enfrenta nenhum desafio operacional para o seu pleno funcionamento. • Infraestrutura de telecomunicações inadequada. • Falta de equipamentos e tecnologias necessárias. • Falta de capacitação e treinamento da equipe. • Resistência à adoção de novas tecnologias. • Dificuldade na comunicação com os pacientes • Aumento de carga de trabalho • Pouca demanda de encaminhamentos médicos da rede do município para as especialidades da Telemedicina • Outro:
2 - O serviço de Telemedicina implantado no CEM de Lábrea enfrenta desafios tecnológicos para o seu pleno funcionamento? Se sim, marque as opções que melhor se enquadra nos desafios, e/ou adicione desafios que não estejam listados.	• Não enfrenta nenhum desafio tecnológico para o seu pleno funcionamento • Conectividade e acesso à internet insuficiente • Problemas de compatibilidade entre sistemas e plataformas • Segurança e privacidade dos dados dos pacientes • Dificuldades na utilização de ferramentas e aplicativos de telemedicina • Falta de suporte técnico e manutenção dos equipamentos • Outro:
3 - Enquanto profissional, como você avalia o uso da Telemedicina em sua prática diária de trabalho?	• Muito satisfatória • Satisfatória • Neutra • Insatisfatória • Muito insatisfatória
4 - Em sua opinião, quais os principais benefícios observados com a implantação da telemedicina em Lábrea?	• Melhoria no acesso à assistência especializada • Redução de custos e deslocamentos para os pacientes • Aumento da eficiência e agilidade no atendimento • Melhor monitoramento e acompanhamento dos pacientes • Nenhum benefício observado • Outro:
5 - A infraestrutura tecnológica disponível atende às suas necessidades profissionais?	• Sim, plenamente • Sim, em parte • Neutro • Não
6 - Você recebeu treinamento adequado para trabalhar com as ferramentas da Telemedicina?	• Sim • Não

7 - Que melhorias você sugere para otimizar o uso da Telemedicina na sua prática? (Selecione todas as opções que se aplicam)	• Melhorar a infraestrutura tecnológica • Investir em treinamento para a equipe • Incluir um suporte técnico na equipe • Aumentar a divulgação para melhor adesão ao serviço • Outro:
8 - Como você vê o futuro da Telemedicina na gestão à saúde especializada em Lábrea?	• Muito promissor • Promissor • Neutro • Pouco promissor • Não promissor
9 - Comentários e sugestões	

Tabela 6
Formulário 3

Pacientes atendidos pela telemedicina

PERGUNTAS	OPÇÕES DE RESPOSTAS
1 - Como você avalia sua experiência com a consulta realizada pelo serviço da Telemedicina?	• Muito satisfeito • Satisfeito • Insatisfeito • Muito insatisfeito • Neutro (indiferente)
2 - Você sentiu que o profissional de saúde conseguiu compreender adequadamente seus sintomas e necessidades de saúde durante a consulta da Telemedicina?	• Sim • Não • Em parte
3 - Como você avalia a qualidade do áudio e vídeo durante a consulta realizada por Telemedicina?	• Excelente • Boa • Regular • Ruim • Muito ruim
4 - Durante sua consulta pela Telemedicina, aconteceu algum problema técnico com os equipamentos e sinal de internet que prejudicaram o atendimento?	• Sim, problema com o áudio e vídeo • Sim, problema com o sinal de internet • Não, nenhum problema • Outro
5 - Você se sentiu confortável e a vontade para expor suas preocupações e dúvidas durante a consulta por Telemedicina?	• Sim, muito confortável • Sim, confortável • Neutro • Não, desconfortável • Não, muito desconfortável
6 - Como você avalia as orientações realizadas pelo médico da Telemedicina sobre o tratamento da doença/agravo e próximos passos para o cuidado com a saúde após o atendimento?	• Excelente • Boa • Regular • Ruim • Muito ruim
7 - Você considera que a consulta por Telemedicina atendeu as suas necessidades de saúde de forma eficiente, eficaz e efetivo?	• Sim, atendeu completamente • Sim, atendeu parcialmente • Não, não atendeu
8 - Você recomendaria o serviço de Telemedicina para outras pessoas (amigos, familiares, colegas de trabalhos e outros)?	• Sim, recomendaria • Não, não recomendaria • Talvez, recomendaria
9 - Após o atendimento de Telemedicina, você precisou viajar para fora do seu município para buscar assistência à saúde adicional?	• Não, o atendimento realizado pela Telemedicina supriu todas as minhas necessidades • Sim, precisei ser submetido a exames que não são realizados no município • Sim, pois o médico da Telemedicina me encaminhou para especialidade que não tem Lábrea
10 - Espaço de sugestões (melhorias necessárias, críticas, elogios e outros).	

COLETA DE DADOS SOBRE O QUANTITATIVO DE ATENDIMENTOS MÉDICOS POR ESPECIALIDADE														
ESPECIALIDADES MÉDICAS DA TELEMEDICINA														
ANO 2021	CARDIOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	PNEUMOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)		REUMATOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	INFECTOLOGIA ADULTO (Acima de 12 anos)	NEUROLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	ENDOCRINOLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	GASTROENTEROLOGIA ADULTO (Acima de 13 anos)	GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	PEDIATRIA (0 a 16 anos)	PSIQUIATRIA CLÍNICO (Todas as idades)	TOTAL DE ATENDIMENTOS
	JANEIRO													
	FEVEREIRO													
	MARÇO	22		3		13	15	3						56
	ABRIL	21	2	8		18	25	6					9	89
	MAIO	19		2		15	10	5					2	53
	JUNHO	23	2	10		15	12	4					5	71
	JULHO	26	3	6		10	12	6					6	69
	AGOSTO	32	2	10		20	28	10					17	119
	SETEMBRO	26	2	11		25	31	9					5	109
	OUTUBRO	28	2	11		23	24	8					13	109
	NOVEMBRO	20		6		28	16	12					17	99
DEZEMBRO	17	1	6		16	39	4					11	94	
TOTAL	234	14	73		183	212	67					85	868	

Fonte: Relatório de atendimentos médicos especializados.

COLETA DE DADOS SOBRE O QUANTITATIVO DE ATENDIMENTOS MÉDICOS POR ESPECIALIDADE

ESPECIALIDADES MÉDICAS DA TELEMEDICINA													
ANO 2022	CARDIOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	PNEUMOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	REUMATOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	INFECTOLOGIA ADULTO (Acima de 12 anos)	NEUROLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	ENDOCRINOLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	GASTROENTEROLOGIA ADULTO (Acima de 13 anos)	GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	PEDIATRIA (0 a 16 anos)	PSIQUIATRIA CLÍNICO (Todas as idades)	TOTAL DE ATENDIMENTOS
	JANEIRO	13	2	12	13	24	6					21	91
	FEVEREIRO	23	3	3	18	17	6					23	93
	MARÇO	43	2	8	27	24	14					22	140
	ABRIL	39	4	6	32	23	9					20	133
	MAIO	39	2	10	21	39	14					26	151
	JUNHO	46	4	5	37	52	17					26	187
	JULHO	27	4	12	18	27	9					18	115
	AGOSTO	34	5	11	42	39	21					19	171
	SETEMBRO	25	4	18	34	60	22					28	191
	OUTUBRO	32	11	14	33	47	21					24	182
	NOVEMBRO	33	1	11	22	40	10					19	136
	DEZEMBRO	39	4	14	27	34	20					9	147
TOTAL	393	46	124		324	426	169					255	1737

Fonte: Relatório de atendimentos médicos especializados.

COLETA DE DADOS SOBRE O QUANTITATIVO DE ATENDIMENTOS MÉDICOS POR ESPECIALIDADE

ESPECIALIDADES MÉDICAS DA TELEMEDICINA													
ANO 2023	CARDIOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	PNEUMOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	REUMATOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	INFECTOLOGIA ADULTO (Acima de 12 anos)	NEUROLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	ENDOCRINOLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	GASTROENTEROLOGIA ADULTO (Acima de 13 anos)	GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	PEDIATRIA (0 a 16 anos)	PSIQUIATRIA CLÍNICO (Todas as idades)	TOTAL DE ATENDIMENTOS
	JANEIRO	48	3	16	26	35	21					27	176
	FEVEREIRO	33	4	7	28	25	15					20	132
	MARÇO	36	3	12	47	59	31					27	215
	ABRIL	8	3	11	30	31	12					18	113
	MAIO	44	3	24	53	45	25					53	247
	JUNHO	35	3	19	34	52	11					21	175
	JULHO	35	8	25	41	52	36					65	262
	AGOSTO	34	7	28	51	67	29					55	271
	SETEMBRO	24	3	10	30	43	16					25	151
	OUTUBRO	33	7	6	29	45	20					38	178
	NOVEMBRO	35	4	7	40	62	21					33	202
	DEZEMBRO	21	4	15	26	66	14					36	182
	TOTAL	386	52	180	435	582	251					418	2304

Fonte: Relatório de atendimentos médicos especializados.

COLETA DE DADOS SOBRE O QUANTITATIVO DE ATENDIMENTOS MÉDICOS POR ESPECIALIDADE

ESPECIALIDADES MÉDICAS DA TELEMEDICINA													
ANO 2024	CARDIOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	PNEUMOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	REUMATOLOGIA CLÍNICO (Acima de 12 anos)	INFECTOLOGIA ADULTO (Acima de 12 anos)	NEUROLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	ENDOCRINOLOGIA CLÍNICO ADULTO (Acima de 13 anos)	ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	GASTROENTEROLOGIA ADULTO (Acima de 13 anos)	GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA (0 a 12 anos)	PEDIATRIA (0 a 16 anos)	PSIQUIATRIA CLÍNICO (Todas as idades)	TOTAL DE ATENDIMENTOS
JANEIRO	16	3	8		20	18	19					24	108
FEVEREIRO	24	4	6	2	27	30	14					38	145
MARÇO	18	6	7	1	16	39	16	1				33	137
ABRIL	21	2	7	2	22	35	17		1			38	145
MAIO	15	2	6	1	20	35	12					37	128
JUNHO	17	2	13		20	45	9		2	1	5	32	146
TOTAL	111	19	47	6	125	202	87	1	3	1	5	202	809

Fonte: Relatório de atendimentos médicos especializados.