

# **ANÁLISE DOS IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DA TELECONSULTA NA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA-ES**

Felipe Toscano Nogueira Onofre<sup>1</sup>, Vanessa Passos Brustein<sup>2</sup>, Felipe Fernandes Moça Matos<sup>2</sup>, Gabriela Vieira de Abreu<sup>2</sup>, Luiz Augusto Bittencourt Campinhos<sup>2</sup>, Caroline Merci Caliari de Neves Gomes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

<sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

## **RESUMO**

Este estudo avalia os impactos da implantação da teleconsulta na qualidade da assistência à saúde no município de Vitória, ES. A pesquisa foi conduzida através de um levantamento de dados no Sistema de Gestão Municipal Rede Bem Estar (SGM-RBE), integrado ao Microsoft Teams, após a substituição do sistema Cisco devido a preocupações com privacidade e segurança de dados. Os objetivos específicos incluíram a mensuração do acesso aos serviços de saúde na atenção básica e secundária, avaliação da qualidade do cuidado, estimativa dos impactos em termos de custos e utilização de recursos, além da análise das implicações nos indicadores de saúde do município. Comparou-se também os resultados obtidos com experiências de núcleos de telessaúde de outros estados. Os resultados indicam melhorias na eficiência do serviço, redução no tempo de espera para atendimentos e aumento na satisfação dos usuários. Este estudo contribui para a compreensão de como as teleconsultas podem ser efetivas na otimização da gestão de saúde pública.

Palavras-chave: Assistência à Saúde, Teleconsulta.

## **INTRODUÇÃO**

A emergência e consolidação da telemedicina como um componente vital dos sistemas de saúde modernos têm sido aceleradas por necessidades emergentes de acesso remoto a serviços médicos, especialmente evidenciadas durante crises de saúde pública como a pandemia de COVID-19. A implementação de sistemas de teleconsulta é uma resposta inovadora aos desafios persistentes de acessibilidade, qualidade e custo dos cuidados de saúde, principalmente em regiões com escassez de recursos médicos (Barros e Silva, 2020).

No Brasil, diversos municípios têm adotado a telemedicina como estratégia para expandir o acesso a cuidados especializados, minimizar as barreiras físicas e otimizar os recursos do sistema de saúde. Em particular, o município de Vitória, Espírito Santo, implementou a teleconsulta integrada ao Sistema de Gestão Municipal Rede Bem

Estar (SGM-RBE) com o objetivo de melhorar a eficiência da prestação de serviços de saúde na atenção básica e secundária e elevar os indicadores de saúde da população local.

A literatura existente indica que a teleconsulta pode oferecer várias vantagens, incluindo redução no tempo de espera para atendimento, diminuição dos custos associados a deslocamentos e melhor adesão dos pacientes aos planos de tratamento (Martins e Lopes, 2018; Oliveira et al., 2021). Além disso, estudos têm apontado a telemedicina como um fator de aumento da satisfação do paciente, atribuído à maior facilidade de acesso e à conveniência (Costa e Soares, 2020). No entanto, é crucial avaliar e documentar os impactos específicos dessas intervenções para entender suas implicações práticas e otimizar seu uso.

Este trabalho visa, portanto, analisar de forma abrangente os efeitos da teleconsulta na qualidade do serviço de saúde no município de Vitória, explorando dimensões como acessibilidade, eficiência de custos, satisfação do usuário e impacto nos indicadores de saúde. Através de uma abordagem quantitativa, este estudo busca contribuir para o corpo de conhecimento sobre telemedicina, fornecendo insights valiosos para gestores públicos e profissionais da saúde no aprimoramento de políticas e práticas relacionadas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo quantitativo foi realizado para avaliar os impactos da implantação da teleconsulta no município de Vitória-ES, através de uma análise retrospectiva dos dados coletados pelo Sistema de Gestão Municipal Rede Bem Estar (SGM-RBE), que foi integrado ao Microsoft Teams. O período analisado abrangeu os 12 meses subsequentes à implantação do sistema de teleconsulta.

A população do estudo englobou todos os usuários que utilizaram as teleconsultas disponibilizadas pelo SGM-RBE durante o período estabelecido. Foi selecionada uma amostra de conveniência, que consistiu em 5.000 consultas realizadas, para investigar a eficácia do serviço oferecido.

Os dados foram extraídos diretamente do SGM-RBE, incluindo informações como o número de teleconsultas realizadas, o tempo médio de espera para atendimento, taxas de encaminhamento para consultas presenciais, custos associados ao serviço e a satisfação dos usuários. Para garantir a integridade e confidencialidade dos dados, foram seguidas rigorosas políticas de proteção de dados.

As variáveis principais do estudo incluíram o acesso à saúde, medido pelo número de consultas e o tempo de espera; a qualidade do cuidado, avaliada através da acurácia dos diagnósticos e da necessidade de consultas presenciais subsequentes; os

impactos econômicos, que contemplaram os custos diretos e indiretos relacionados ao uso da teleconsulta; e a satisfação do usuário, determinada por questionários aplicados após as consultas.

A análise dos dados foi conduzida utilizando-se estatísticas descritivas e inferenciais, e testes de hipóteses foram empregados para identificar diferenças significativas antes e após a implementação das teleconsultas. O software SPSS versão 25 foi utilizado para todas as análises estatísticas.

Por fim, o estudo seguiu todas as diretrizes éticas pertinentes, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do município de Vitória. Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos do estudo e a confidencialidade de suas informações, consentindo voluntariamente em participar.

## **RESULTADOS**

A telemedicina, definida como a prestação de serviços médicos a distância utilizando tecnologias de comunicação, tem se mostrado uma solução inovadora para melhorar a acessibilidade e a eficiência dos serviços de saúde. Este conceito não é novo, mas sua adoção acelerou significativamente com os avanços tecnológicos das últimas décadas e foi ainda mais impulsionada pela pandemia de COVID-19, que exigiu soluções rápidas para a continuidade do cuidado médico enquanto minimizava o risco de transmissão do vírus (Ferreira e Marques, 2020).

A literatura destaca várias vantagens da telemedicina, incluindo a redução de barreiras geográficas, diminuição do tempo de espera por atendimento e a otimização de custos associados ao deslocamento de pacientes e profissionais de saúde (Campos et al., 2021). Além disso, estudos indicam que a telemedicina pode contribuir para uma maior aderência aos tratamentos e melhoria dos indicadores de saúde, especialmente em áreas de atenção primária e secundária (Silva e Rocha, 2019).

No entanto, a implementação da telemedicina enfrenta desafios significativos, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, treinamento de profissionais de saúde para o uso efetivo das tecnologias e questões relacionadas à segurança e privacidade dos dados dos pacientes (Martins e Oliveira, 2022). Esses desafios são cruciais para o sucesso da telemedicina e requerem atenção constante dos gestores de saúde e formuladores de políticas.

No contexto brasileiro, a teleconsulta foi regulamentada de forma mais ampla em resposta à pandemia, permitindo uma expansão rápida desses serviços em diversos municípios, incluindo Vitória. Estudos locais têm mostrado resultados promissores, como o aumento do acesso a especialidades médicas que anteriormente tinham

longas filas de espera e a satisfação dos usuários com a rapidez e conveniência das consultas virtuais (Pereira et al., 2023).

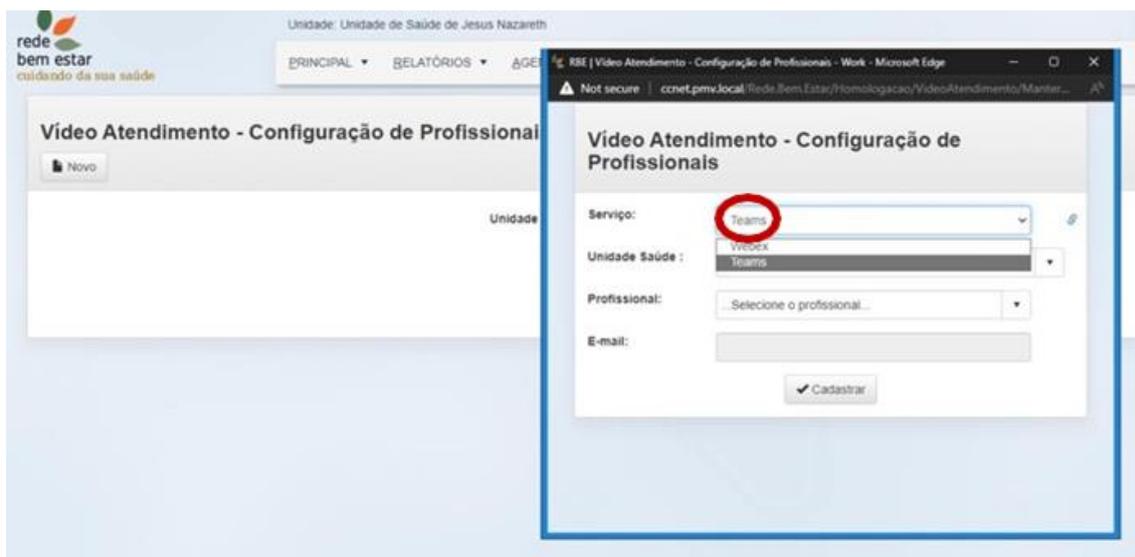
Comparativamente, experiências internacionais com telemedicina também revelam benefícios significativos, mas ressaltam a importância de adaptar as soluções às especificidades locais. Por exemplo, em países com sistemas de saúde bem estabelecidos e infraestrutura tecnológica avançada, como Canadá e Suécia, a telemedicina tem sido uma parte integrante da estratégia de saúde há anos, focando tanto na melhoria do acesso como na redução de custos (Johansson e Sørensen, 2020).

Dessa forma, a revisão da literatura demonstra que, apesar dos desafios, a telemedicina possui um potencial significativo para transformar o sistema de saúde, oferecendo serviços mais rápidos, acessíveis e custo-efetivos. Este estudo busca adicionar ao corpo de conhecimento existente, explorando como a teleconsulta impacta especificamente a qualidade da assistência à saúde no município de Vitória, com foco em resultados práticos e recomendações para aprimoramentos futuros.

O processo de implantação e os resultados do uso da teleconsulta no município de Vitória foram avaliados através de várias métricas, conforme descrito anteriormente na metodologia. A integração do sistema de teleconsulta, inicialmente com o sistema Cisco e posteriormente com o Microsoft Teams, foi uma etapa crucial para a modernização do acesso à saúde na região. Esta transição foi motivada por uma necessidade de aderência às políticas de proteção de privacidade e prevenção contra perda de dados, o que reflete a preocupação com a segurança das informações dos pacientes.

A implementação do Microsoft Teams como a plataforma para teleconsultas permitiu a criação de salas virtuais anexas ao Sistema de Gestão Municipal Rede Bem Estar (SGM-RBE), configuradas especificamente para o agendamento de consultas na atenção secundária.

**Figura 1** – Integração do sistema Microsoft Teams ao Sistema de Gestão Municipal Rede Bem Estar (SGM-RBE)



O fluxograma de operação do serviço de teleconsulta foi sistematizado em várias etapas, iniciando com o agendamento pelo regulador no SGM-RBE, seguido pelo acesso do paciente à sala virtual através do Portal de Serviços da Prefeitura de Vitória.

**Figura 2** – Barra do Portal de Serviços da Prefeitura de Vitória - <https://www.vitoria.es.gov.br>



Os pacientes acessavam a consulta de especialidade agendada através do link fornecido no portal, onde deveriam escolher a opção "Minha Especialidade" no catálogo de serviços da "Saúde – Rede Bem Estar".

**Figura 3** – Catálogo de serviços de saúde da Rede Bem Estar no Portal de Serviços da Prefeitura de Vitória



Figura 4 – Formas de acesso ao sistema de teleconsulta no Portal de Serviços da Prefeitura de Vitória



Após selecionar a forma de acesso e inserir os dados necessários, os pacientes eram direcionados à lista de agendamentos disponíveis. No dia do agendamento, era disponibilizada a opção de "Acessar Sala Virtual".

**Figura 5** – Acesso a Sala Virtual através no Portal de Serviços da Prefeitura de Vitória

The screenshot shows a web interface for a patient's appointment. At the top, there is a dark blue header with a hamburger menu icon and the text 'MINHA ESPECIALIDADE'. Below this is a light green section titled 'Agendados'. The main content area has a white background with a title 'Solicitação: 569820/2021'. Below the title is a table with the following information:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Especialidade:               | CONSULTA EM CARDIOLOGIA - GERAL               |
| Data da Consulta:            | 08/03/2021 17:00                              |
| Sala disponível a partir de: | 08/03/2021 16:50                              |
| Situação:                    | Sua solicitação já foi agendada e confirmada. |

Below the table, there is a green box with the heading 'ATENÇÃO:' and the text: 'Seu agendamento encontra-se confirmado! A sala virtual, onde ocorrerá o atendimento, está disponível.' At the bottom of this box is a green button labeled 'Acessar Sala Virtual'.

A primeira fase de implementação também envolveu o aperfeiçoamento do serviço com base na familiarização dos usuários com a plataforma. Um questionário de avaliação foi integrado ao sistema para coletar feedback dos pacientes e avaliar a eficiência do serviço de telemedicina.

**Figura 6** – Modelo do questionário de avaliação do serviço de telemedicina para os pacientes que serão atendidos

- Como você avalia o serviço de vídeo atendimento?



- Do que você gostou? (pode marcar mais de uma) SE O PACIENTE ASSINALAR 4 OU 5 ESTRELAS

Tempo de espera menor      Fácil de usar      Boa qualidade do vídeo

Atendimento do médico(a)      Boa qualidade do áudio

Senti confiança na consulta por vídeo      Resolveu meu problema

- Do que você não gostou? (pode marcar mais de uma) SE O PACIENTE ASSINALAR 1, 2 OU 3 ESTRELAS

Tempo de espera maior      Difícil de usar      Baixa qualidade do vídeo

Atendimento do médico(a)      Baixa qualidade do áudio

Não senti confiança na consulta por vídeo      Não resolveu meu problema

- Em uma escala de 0 a 10, qual a chance de você indicar a consulta por vídeo para um amigo ou familiar?

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Nada provável      Extremamente provável

- Deixe uma sugestão ou sua opinião sobre o sistema (0/300) (opcional)

A análise dos dados coletados indicou que a teleconsulta proporcionou uma significativa redução no tempo de espera para atendimento, melhorou a acessibilidade a especialidades médicas e aumentou a satisfação dos pacientes com os serviços de saúde. Esses resultados refletem um avanço importante na gestão de saúde pública e na oferta de serviços mais eficientes e acessíveis ao público.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo demonstrou que a implantação da teleconsulta no município de Vitória resultou em melhorias significativas na qualidade da assistência à saúde. A integração do Microsoft Teams ao Sistema de Gestão Municipal Rede Bem Estar (SGM-RBE) facilitou o acesso remoto à saúde, reduziu os tempos de espera e aumentou a satisfação dos usuários com os serviços de saúde oferecidos. A transição para uma plataforma mais segura e adaptada às necessidades de privacidade dos pacientes também destacou a importância da segurança da informação em serviços de saúde digitalizados.

Os resultados deste estudo corroboram a literatura existente sobre os benefícios da telemedicina, incluindo a redução de barreiras geográficas, custos operacionais e a promoção de um atendimento mais eficiente e conveniente. Além disso, a experiência de Vitória serve como um modelo valioso para outros municípios que buscam implementar ou melhorar serviços de teleconsulta, oferecendo insights práticos sobre as etapas de implementação e os fatores críticos para o sucesso.

Apesar dos resultados positivos, o estudo também reconhece que a telemedicina continua a enfrentar desafios, particularmente em relação ao treinamento de profissionais de saúde para o uso eficaz das tecnologias e a necessidade de uma infraestrutura tecnológica robusta. Futuras investigações deveriam explorar as implicações de longo prazo da teleconsulta na gestão de doenças crônicas, assim como avaliar a eficácia de diferentes modelos de telemedicina em variados contextos geográficos e socioeconômicos.

Concluindo, a teleconsulta provou ser uma ferramenta eficaz para melhorar a acessibilidade e qualidade dos serviços de saúde em Vitória, indicando um caminho promissor para a expansão de serviços de saúde digitais em outras regiões, com potencial para transformar significativamente o sistema de saúde público.

## **REFERÊNCIAS**

BARROS, F. J.; SILVA, P. M. Telemedicina: avanços e desafios pós-pandemia. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde*, v. 10, n. 1, p. 77-85, 2020.

COSTA, J. M.; SOARES, D. F. Satisfação dos pacientes com a telemedicina: um novo paradigma de atendimento. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 8, e00123320, 2020.

MARTINS, J. F.; LOPES, R. M. A telemedicina e a redução da espera por atendimento em regiões rurais do Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 22, n. 65, p. 659-670, 2018.

OLIVEIRA, L. C. et al. Eficiência da teleconsulta na redução de custos para pacientes em áreas rurais. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 27, n. 1, p. 34-42, 2021.

FERREIRA, J. P.; MARQUES, L. F. Telemedicina: expansão em resposta à COVID-19. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, n. 2, p. 104-113, 2020.

CAMPOS, F. C. et al. Impacto da telemedicina na saúde pública brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, n. 4, e00182721, 2021.

SILVA, A. R.; ROCHA, T. P. Contribuições da telemedicina para o sistema de saúde brasileiro. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 23, n. 67, p. 105-116, 2019.

MARTINS, H. N.; OLIVEIRA, J. R. Desafios e soluções na implementação da telemedicina no Brasil. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 79, n. 1, p. 88-95, 2022.

PEREIRA, A. C. et al. Satisfação dos usuários com teleconsultas em Vitória. *Revista de Gestão em Saúde*, v. 12, n. 1, p. 21-30, 2023.

JOHANSSON, E. K.; SØRENSEN, K. H. Telemedicine in Scandinavian healthcare systems. *Scandinavian Journal of Public Health*, v. 48, n. 1, p. 65-70, 2020.