

## Análisis de la percepción de los médicos en el Sistema Único de Salud sobre el uso de la teleconsulta en Campo Grande-MS, Brasil

Leonardo Lima de Menezes (<https://orcid.org/0009-0008-1820-9095>)<sup>1</sup>  
Maria Isabel de Castro de Souza (<https://orcid.org/0000-0002-0355-9673>)<sup>2</sup>  
Keith Bullia da Fonseca Simas (<https://orcid.org/0000-0002-0901-1289>)<sup>2</sup>  
Vanessa Mueller (<https://orcid.org/0009-0001-6549-2531>)<sup>1</sup>  
Emilene dos Santos Guimarães (<https://orcid.org/0009-0008-1081-432X>)<sup>1</sup>  
Maria Cardoso de Castro Berry (<https://orcid.org/0000-0002-8138-8259>)<sup>2</sup>  
David Tebaldi Marques (<https://orcid.org/0009-0003-5270-136X>)<sup>1</sup>

**Resumen** El presente estudio tuvo como objetivo analizar la percepción sobre el uso de la teleconsulta por parte de los médicos del Sistema Único de Salud de Campo Grande-MS, como herramienta auxiliar para la atención a los pacientes del SUS, abordando la efectividad, la satisfacción y el acceso a los resultados, dirigido a médicos de diferentes especialidades. De una población total de 127 profesionales, 100 participaron voluntariamente en la investigación. Los resultados demostraron que la teleconsulta fue percibida como ventajosa, destacándose el intercambio de conocimientos (44,1%) y la reducción del tiempo de espera (42,5%). Las desventajas incluyeron baja inversión en la estructura operativa (25,2%) y dificultades de comunicación técnica (23,6%). La teleconsulta demostró ser innovadora, proporcionando un intenso intercambio de conocimientos y reduciendo los tiempos de espera. Aunque presenta desafíos técnicos, la mayoría de los médicos lo percibieron como eficaz y seguro.

**Palabras clave** Telemedicina, Consulta a distancia, Tecnología de la información, Servicios de salud

<sup>1</sup> Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz – Ministério da Saúde. Av. Brasil 4.036, Prédio da Expansão, Sala 1004, Manguinhos. 21040-361 Rio de Janeiro RJ Brasil. [mnzs.leonardo@gmail.com](mailto:mnzs.leonardo@gmail.com)  
<sup>2</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introducción

Uno de los principales objetivos y retos de las Redes de Atención a la Salud (RAS) es proporcionar una atención adecuada en tiempo y forma, ampliando y democratizando el acceso a los servicios sanitarios<sup>1,2</sup>. Para implementar un modelo asistencial centrado en la preservación de la vida, es necesario ampliar el alcance de la telesalud para dar soporte a los profesionales implicados<sup>3</sup>.

La pandemia de COVID-19 ha representado un reto global, especialmente para los sectores educativo y sanitario. El crecimiento de las iniciativas y la implementación de acciones relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a través de la telesalud como forma de ofrecer orientación y atención ha demostrado ser un paso importante y estratégico para la prevención, vigilancia y seguimiento en salud pública, mejorando el acceso de los usuarios a las consultas y servicios, reduciendo los tiempos de espera y cualificando las derivaciones para procedimientos especializados<sup>4</sup>.

El proceso de incorporación de la telesalud y la necesidad de que el sistema público de salud aumente su resolutivez a través de la atención primaria de salud (APS) favorece el conocimiento y la aplicación de las diferentes modalidades de sus herramientas, aplicaciones e implicaciones, especialmente si consideramos las disparidades regionales en la distribución de los profesionales de la salud y el acceso a las tecnologías<sup>5,6</sup>.

En el contexto de la RAS, entre las posibilidades de la telesalud se destaca la teleinterconsulta, modalidad que permite a médicos generales y especialistas conversar sobre el caso de un mismo paciente<sup>7</sup>.

Al permitir que el médico especialista acceda a las imágenes y al historial de información del paciente, se realizan análisis y se emiten dictámenes en tiempo real, o de forma asíncrona, utilizando tecnología de *almacenamiento y transmisión*<sup>8</sup>. La expectativa subyacente es que la atención sea más resolutivez, en menos tiempo y con una reducción de las derivaciones innecesarias a especialistas<sup>9</sup>.

En la práctica, los informes positivos de experiencias con teleinterconsulta concluyen que el modelo es eficaz cuando lo adoptan los profesionales que trabajan en el sector de urgencias con pacientes graves en situaciones pandémicas<sup>10</sup>. Otro informe, del Centro de Telesalud de Santa Catarina, constató que la mayoría de los casos

podían gestionarse en atención primaria, lo que se tradujo en una reducción significativa del número de derivaciones a especialistas, así como en una reducción de los tiempos de espera para las consultas<sup>11</sup>.

En este contexto, en 2021, el municipio de Campo Grande, en Mato Grosso do Sul, implantó un sistema de teleinterconsulta en el SUS, a través del programa TEIAS (Territorios Integrados de Atención a la Salud), utilizando tecnologías digitales de comunicación. Con este sistema, los médicos de familia y comunitarios pueden conectarse con los médicos especialistas, buscando una segunda opinión para ayudar en el diagnóstico o tratamiento de un paciente, con el fin de promover una mayor resolutivez en la atención. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la percepción del uso del sistema de teleinterconsulta por parte de los médicos del Sistema Único de Salud del municipio de Campo Grande como herramienta auxiliar para mejorar la atención a la población de Mato Grosso do Sul.

## Materiales y métodos

Este estudio utilizó dos metodologías para analizar las percepciones de los profesionales de la salud sobre el uso de la tecnología como herramienta de apoyo a la atención al usuario en la red pública: una encuesta sobre la literatura basada en la evidencia y una investigación cualitativa exploratoria.

El marco de la investigación siguió las etapas de la práctica basada en la evidencia: identificación del problema, formulación de la pregunta orientadora, búsqueda de evidencia científica, evaluación de la evidencia y su aplicabilidad, implementación de la evidencia y evaluación de los resultados del cambio. La construcción de la pregunta guía siguió la estrategia PICO: P = profesionales de la salud, I = teleinterconsulta, C = pandemia COVID-19 y O = impacto y percepción de los profesionales<sup>12</sup>.

El proceso de selección de la literatura incluyó artículos originales publicados entre 2007 y 2024, de acceso abierto, disponibles para lectura completa en portugués e inglés, encontrados en las siguientes bases de datos: Lilacs, vía Biblioteca Virtual en Salud (BVS), MEDLINE vía PubMed y Scopus, utilizando la combinación de los descriptores DeCS y MeSH: ((Telemedicine) AND (Health Services)) AND (Information Technology) AND (Remote Consultation).

## Herramienta sobre la percepción de los profesionales médicos

El público objetivo del cuestionario electrónico fueron los 127 profesionales de la salud (médicos) distribuidos en las 12 unidades de salud del municipio de Campo Grande (Mato Grosso do Sul) que forman parte del programa TEIAS e integran la Gerencia de Regulación Ambulatoria, inscritos en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES, en portugués), según consulta realizada en el sitio web <https://cnes.datasus.gov.br/> el 19 de enero de 2024<sup>13</sup>. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado (TCLI, en portugués).

La información recogida se envió a una base de datos, donde se analizó mediante el programa estadístico R, con análisis descriptivos de los datos, incluidas frecuencias absolutas y relativas, medias, desviaciones típicas, medianas y valores mínimos y máximos. Las variables se describieron en función de la especialidad del profesional y de la encuesta censal en su conjunto.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con arreglo al CAAE 70461323.2.0000.5282.

La dificultad de encontrar en la literatura un cuestionario único validado, aplicado en el servicio público de salud y con las características de este estudio (uso de la teleinterconsulta) llevó a la adaptación de dos instrumentos desarrollados y aplicados a profesionales de la salud sobre sus percepciones del uso de la tecnología para la atención de pacientes y el intercambio con otros profesionales<sup>14,15</sup>. Uno de los cuestionarios tenía como objetivo analizar el uso, la efectividad y la resolución de problemas de las teleconsultas realizadas por la red de telesalud de Minas Gerais en la atención primaria de salud. Este instrumento se compone de tres preguntas: ¿la teleconsulta evitó la derivación del paciente? - esta pregunta se refiere a la derivación del paciente a otras ciudades y explora la eficiencia de la actividad; ¿la teleconsulta a la que acaba de asistir respondió a la cuestión planteada? - pregunta que evalúa la calidad y resolución de la respuesta del profesional; ¿Cuál es su grado de satisfacción con el sistema de teleconsulta? - pregunta relacionada con el grado de satisfacción general del profesional que utiliza el sistema<sup>14</sup>.

El otro cuestionario se elaboró para analizar el nivel de percepción y actitudes de los profesionales de la salud que han utilizado el sistema de teleconsulta y si ha afectado a la calidad del proceso terapéutico. Sus preguntas/afirmativas

están vinculadas a los siguientes criterios: preferencia del método de trabajo; condiciones de trabajo, ventajas y desventajas del sistema, evaluación de la efectividad y resolubilidad del sistema de teleconsulta<sup>15</sup>.

El cuestionario final se elaboró en *Research Electronic Data Capture* (REDCap - <http://redcap.uerj.br/>), una plataforma web segura para la construcción y gestión de bases de datos y encuestas en línea, disponible electrónicamente a través de un enlace enviado por el gestor de salud del municipio de Campo Grande, abierto a respuestas durante un periodo de 30 días naturales. Las invitaciones a participar fueron enviadas por la administración municipal a las direcciones de correo electrónico y números de teléfono móvil disponibles en la base de datos, sin que el equipo de investigación tuviera acceso directo a esta información.

Se envió un mensaje, vinculado al cuestionario, invitando a los participantes que cumplieran los requisitos. Al hacer clic en el enlace de la encuesta, los participantes eran dirigidos al cuestionario, siendo la primera página el formulario electrónico de Consentimiento Informado (TCLI, en portugués), en el que había que dar el consentimiento seleccionando «Acepto participar». Tras aceptar, el participante empezaba a rellenar el cuestionario con datos demográficos y luego pasaba a las preguntas específicas sobre su percepción del uso del sistema de teleinterconsulta.

La parte del cuestionario sobre las percepciones de los profesionales incluía: opinión sobre las ventajas y desventajas de utilizar la teleinterconsulta, acceso a resultados de laboratorio o imágenes durante la teleinterconsulta, comparación de la duración entre consultas presenciales y teleinterconsultas, efectividad de las consultas realizadas por teleinterconsulta, fiabilidad del sistema en términos de seguridad de datos y conectividad.

El instrumento sólo se aplicó al grupo de profesionales médicos, y las respuestas identificadas como no pertenecientes a la población objetivo, como las dadas por enfermeros y psicólogos, se excluyeron de la base de datos para analizar los resultados.

## Flujo de teleinterconsulta en Campo Grande-MS

Toda la información de las preguntas se ha adaptado al término teleinterconsulta, ya que hace uso de las TIC para permitir a los médicos

intercambiar información y opiniones a distancia, con o sin la presencia del paciente, para ayudar en el diagnóstico, la terapia, el seguimiento o la prevención de enfermedades. Se considera una opción más de asistencia sanitaria, destinada a promover la salud y ofrecer una mejor atención a la población, como se muestra en la Figura 1.

## Resultados

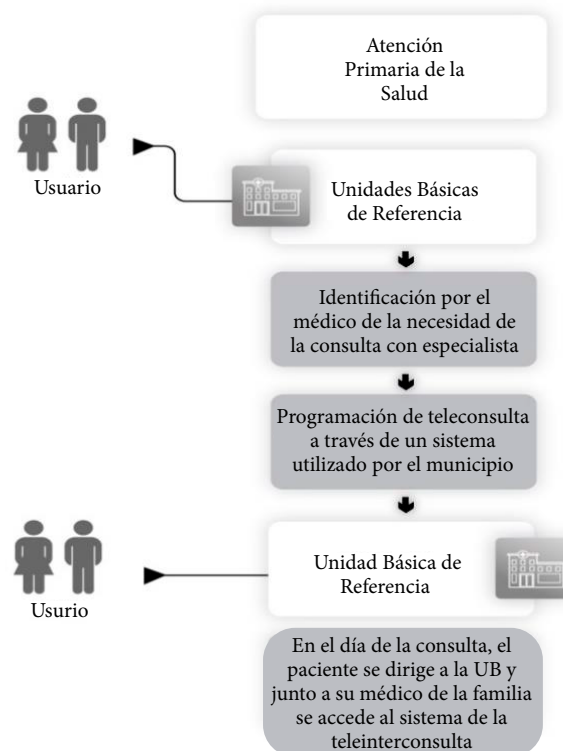
La encuesta fue enviada a las 12 unidades básicas de salud del municipio de Campo Grande pertenecientes al programa TEIAS (Territorios Integrados de Atención a la Salud), representando un total de 123 médicos de familia y comunitarios, además de cuatro médicos especialistas adscritos a la Gerencia de Regulación Ambulatoria, constituyendo una muestra de 127 participantes.

Cabe señalar que algunos profesionales, como cardiólogo (1), gastroenterólogo (3), neumólogo (1) y traumatólogo (1), a pesar de haber indicado estas especialidades en sus respuestas

al cuestionario, están inscritos en el CNES como médicos de familia y comunitarios.

Las mujeres representan el 60,6% de los encuestados y el grupo de edad predominante es el de hasta 40 años (81,8%). Casi todos los médicos (93,9%) trabajan en la especialidad de «medicina familiar y comunitaria» (datos no tabulados).

La Tabla 1 muestra las respuestas a las percepciones de los profesionales sobre las ventajas de utilizar el sistema de teleinterconsulta, siendo mayoritario en el grupo de médicos de familia el ítem “intercambio de conocimientos” como principal ventaja (42,3%), seguido de los ítems “reducción del tiempo de espera en colas para atención especializada” (41,5%) y “reducción del número de derivaciones para consultas presenciales” (36,6%). En el grupo de otros médicos especialistas, dos ítems se situaron como los más ventajosos: “reducción del número de derivaciones para consultas presenciales” (100%) e “intercambio de conocimientos entre profesionales” (100%), seguidos de los ítems “mejor resolución para el diagnóstico” (75%), “reducción del nú-



**Figura 1.** Diagrama de flujo que ilustra cómo se atiende a los usuarios a través de la teleinterconsulta en el municipio de Campo Grande-MS.

mero de derivaciones para consultas presenciales” (75%), “reducción del tiempo de espera en colas de atención especializada” (75%) y “mayor eficiencia en la regulación y priorización de casos electivos” (75%). La clasificación general muestra que las mayores ventajas señaladas por los profesionales (de ambos grupos) son el “intercambio de conocimientos entre profesionales” (44,1%), seguido de la “reducción del tiempo de espera en las colas de atención especializada” (42,5%) y la “reducción del número de derivaciones para consultas presenciales” (37,8%).

La comparación de las respuestas sobre las desventajas del sistema de teleinterconsulta reveló diferencias de percepción al comparar los dos grupos de profesionales de la muestra. Los médicos de familia y comunitarios perciben que

la mayor desventaja son las “dificultades técnicas de comunicación” (42,4%), mientras que los demás médicos especialistas creen que es la “escasa inversión en la estructura operativa” (66,7%). La segunda mayor desventaja, señalada por ambos grupos de profesionales (médicos de familia y otros médicos especialistas), se refiere al ítem “imposibilidad de reunirse cara a cara para evaluar al paciente” (36,4% y 44,4% respectivamente). El análisis general muestra que la mayor desventaja fue “las dificultades técnicas de comunicación” (42,9%) (Tabla 2).

Otro aspecto analizado fue la percepción de la duración de las teleinterconsultas. Aunque en este caso el número de encuestados fue menor, los resultados sugieren que esta duración es superior a la de una consulta presencial para los dos

**Tabla 1.** Ventajas del sistema de teleinterconsulta en la percepción de los médicos de familia y otros especialistas médicos. Campo Grande-MS, 2024.

Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO)	Ventajas	Frecuencia (%) <sup>1</sup>
Médico de familia y comunitario	Intercambio de conocimientos entre profesionales	52 (42,3%)
	Mejor resolución para el diagnóstico	38 (30,9%)
	Mejor resolución para el tratamiento	43 (35,0%)
	Reducción del número de derivaciones para consultas presenciales	45 (36,6%)
	Reducción del tiempo de espera en las colas de atención especializada	51 (41,5%)
	Reducción de las solicitudes de pruebas y medicamentos innecesarios	21 (17,1%)
	Mayor efectividad en la regulación y jerarquización de los casos electivos	25 (20,3%)
	Ninguna de las anteriores	2 (1,6%)
<sup>2</sup> Médicos especializados	Otros	2 (1,6%)
	Intercambio de conocimientos entre profesionales	4 (100,0%)
	Mejor resolución para el diagnóstico	3 (75,0%)
	Mejor resolución para el tratamiento	4 (100,0%)
	Reducción del número de derivaciones para consultas presenciales	3 (75,0%)
	Reducción del tiempo de espera en las colas de atención especializada	3 (75,0%)
	Reducción de las solicitudes de pruebas y medicamentos innecesarios	1 (25,0%)
	Mayor efectividad en la regulación y jerarquización de los casos electivos	3 (75,0%)
Total	Ninguna de las anteriores	0 (0,0%)
	Otros	0 (0,0%)
	Intercambio de conocimientos entre profesionales	56 (44,1%)
	Mejor resolución para el diagnóstico	41 (32,3%)
	Mejor resolución para el tratamiento	47 (37,0%)
	Reducción del número de derivaciones para consultas presenciales	48 (37,8%)
	Reducción del tiempo de espera en las colas de atención especializada	54 (42,5%)
	Reducción de las solicitudes de pruebas y medicamentos innecesarios	22 (17,3%)
Mayor efectividad en la regulación y jerarquización de los casos electivos	28 (22,0%)	
Ninguna de las anteriores	2 (1,6%)	
Otros	2 (1,6%)	

<sup>1</sup>Todos los porcentajes se calcularon con relación al tamaño de la población de interés en cada categoría (N=123 para Médico de Familia y Comunitario, N=4 para Especialista y N=127 para el total). <sup>2</sup>Cardiología, Gastroenterología, Nefrología y Psiquiatría.

grupos comparados: médicos de familia y comunitarios y médicos de otras especialidades (datos no tabulados).

Por último, las preguntas sobre el análisis del sistema de teleinterconsulta en cuanto a su efectividad, fiabilidad en términos de seguridad e intercambio de datos, así como fiabilidad en términos de estabilidad/conectividad, se presentan en la Tabla 3. Las tres preguntas se asociaron a una escala de 0 a 10, siendo cero la valoración más baja y diez la más alta. De los resultados se desprende que los dos grupos de médicos tienen percepciones similares de la efectividad, la seguridad y la conectividad del sistema de teleinterconsulta utilizado por el municipio de Campo Grande: los médicos de familia y comunitarios obtuvieron una media de 7,9 y los demás médicos especialistas, 7,4.

## Debate

Las políticas públicas del gobierno se han dedicado a destacar la importancia del uso de la tecnología para mejorar la atención, el acceso y la relación entre los profesionales del Sistema Único de Salud. Esto se puede ver en la Orden n.º 3.232/2024 del Ministerio de Salud sobre el Programa SUS Digital, cuyo alcance es promo-

ver la transformación digital en el SUS para aumentar el acceso de la población a sus acciones y servicios, con vistas a una atención integral y resolutoria, incluyendo la capacitación y formación continua de los trabajadores y profesionales de la salud<sup>16</sup>.

El rápido avance de las TIC ha abierto un abanico de posibilidades en el ámbito sanitario para que profesionales y pacientes intercambien información y diálogo en forma de transmisión de texto, voz e imagen, en tiempo real o no<sup>17</sup>, y en este sentido ha cobrado protagonismo y urgencia durante el periodo de pandemia COVID-19, dotando a la telesalud de estatus de autorización de uso en todo el territorio nacional<sup>18</sup>.

El bloqueo y las características de la pandemia de COVID-19 han incrementado el uso de tecnologías como el teléfono, la videoconferencia, las apps y la realidad virtual para la televigilancia, la teleconsultoría, la telemonitorización y las visitas virtuales<sup>19</sup>.

Como resultado, los gestores de salud de todos los niveles iniciaron la búsqueda para resolver problemas e implementar sistemas que pudieran ayudar en el proceso de atención a la población, como ocurrió en el municipio de Campo Grande. La literatura muestra que la telesalud es más utilizada en el Sur y Sudeste, lo que indica la necesidad de que los gobiernos locales, estatales

**Tabla 2.** Inconvenientes del sistema de teleinterconsulta en la percepción de los médicos de familia y otros especialistas médicos. Campo Grande-MS, 2024.

Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO)	Desventajas	Frecuencia (%)
Médico de familia y comunitario	Imposibilidad de reunirse en persona para evaluar al paciente	12 (36,4%)
	Dificultades técnicas de comunicación	14 (42,4%)
	Resistencia al uso por otros profesionales	4 (12,1%)
	Escasa inversión en la estructura operativa	11 (33,3%)
	Ninguna de las anteriores	5 (15,2%)
	Otros	7 (21,2%)
Otros especialistas médicos	Imposibilidad de reunirse en persona para evaluar al paciente	4 (44,4%)
	Dificultades técnicas de comunicación	4 (44,4%)
	Resistencia al uso por otros profesionales	2 (22,2%)
	Escasa inversión en la estructura operativa	6 (66,7%)
	Ninguna de las anteriores	2 (22,2%)
	Otros	1 (11,1%)
Total	Imposibilidad de reunirse en persona para evaluar al paciente	16 (38,4%)
	Dificultades técnicas de comunicación	18 (42,9%)
	Resistencia al uso por otros profesionales	6 (14,3%)
	Escasa inversión en la estructura operativa	17 (40,5%)
	Ninguna de las anteriores	7 (16,7%)
	Otros	8 (19,0%)

Fuente: Trabajo de campo basado en el cuestionario en línea aplicado a los médicos de Campo Grande-MS en 2024.

**Tabla 3.** Puntaje de evaluación de los profesionales sobre la efectividad de las consultas realizadas por teleinterconsulta, la confiabilidad del sistema de teleinterconsulta en términos de seguridad en el intercambio de datos y la confiabilidad del sistema de teleinterconsulta en términos de estabilidad/conectividad del sistema según la Clasificación Brasileña de Ocupaciones Campo Grande-MS, 2024.

Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO)	Efectividad		Fiabilidad en términos de seguridad		Fiabilidad en términos de estabilidad/conectividad	
	Media (s)	Mediana (Vmin; Vmax)	Media (s)	Mediana (Vmin; Vmax)	Media (s)	Mediana (Vmin; Vmax)
	Médico de familia y comunitario	7,9 (1,2)	8,0 (6,0; 10,0)	8,1 (1,6)	8,0 (4,0; 10,0)	7,0 (1,3)
Otros especialistas médicos	7,4 (1,9)	8,0 (3,0; 10,0)	7,6 (2,3)	8,0 (3,0; 10,0)	7,3 (2,2)	8,0 (3,0; 10,0)
Total	7,8 (1,4)	8,0 (3,0; 10,0)	8,0 (1,8)	8,0 (3,0; 10,0)	7,1 (1,5)	7,0 (3,0; 10,0)

s = desviación estándar, Vmin = Valor mínimo, Vmax = Valor máximo.

Fuente: Trabajo de campo basado en el cuestionario en línea aplicado a los médicos de Campo Grande-MS en 2024.

y nacionales la induzcan en otras regiones, para cualificar los servicios y capacitar a los equipos y profesionales de salud<sup>20</sup>.

La implementación del sistema de teleinterconsulta se ha destacado como un enfoque innovador en el campo de la salud, ya que permite el intercambio de información entre profesionales de la salud, tanto con fines diagnósticos como terapéuticos, y ha sido ampliamente aceptado por los médicos.

Es posible observar que esta herramienta, a través de este intercambio de información, genera una red de aprendizaje colaborativo<sup>21</sup>, práctica recomendada por el SUS al trabajar en la educación permanente y continua de los profesionales de la salud<sup>22</sup>.

El intenso intercambio de conocimientos que proporciona la teleinterconsulta fue una de las principales ventajas percibidas por los médicos en esta encuesta, corroborando los hallazgos de la literatura: el 44,1% de los profesionales afirmó que esta modalidad permite el intercambio rápido y eficiente de conocimientos entre especialistas, promoviendo un abordaje más colaborativo e integral del tratamiento de casos clínicos complejos. Un ejemplo de ello es la interpretación de imágenes o electrocardiogramas por teleconferencia entre médicos generalistas de atención primaria y médicos especialistas<sup>17</sup>.

Otro aspecto destacado fue que para el 42,5% de los médicos se produjo una reducción significativa de los tiempos de espera en las colas para atención especializada, y el 37,8% señaló una re-

ducción del número de derivaciones para consultas presenciales, ventajas significativas del uso de la teleinterconsulta. Los hallazgos en la literatura corroboran esta percepción de que la aplicación de las tecnologías contribuye a una mayor resolutivez del cuidado en atención primaria, a una reducción de las derivaciones y, en consecuencia, a una reducción de las colas<sup>23</sup>.

La teleinterconsulta utiliza un modelo de trabajo similar a una matriz de apoyo, con la participación de diferentes profesionales, incluidos los pacientes cuando es necesario, con el fin de producir respuestas resolutivas a las demandas sanitarias, beneficiando a la gestión del servicio, al equipo y al paciente<sup>24</sup>. Esto se observa en los ítems “reducción del número de derivaciones para consultas presenciales”, mencionado por el 37,8% de los profesionales, y “optimización del proceso diagnóstico”, mencionado por el 32,3% de los médicos. El intercambio de información y el análisis conjunto de casos clínicos contribuye a diagnósticos más precisos y asertivos y a planes terapéuticos más eficaces y personalizados, beneficiando directamente la calidad de la atención prestada a los pacientes, lo que demuestra el potencial de esta modalidad para resolver demandas sin necesidad de desplazamientos físicos.

El acceso inmediato a distancia al asesoramiento, tratamiento y diagnóstico médico, eliminando la necesidad de que las personas se desplacen largas distancias, así como una mayor adherencia a los planes terapéuticos, también han sido puntos destacados en la literatura sobre

las ventajas del uso de sistemas de consulta a distancia en la asistencia sanitaria<sup>24-27</sup>.

El uso de sistemas de teleinterconsulta agiliza el acceso a los especialistas, proporcionando una respuesta más rápida a las necesidades de los pacientes y, en consecuencia, mejorando la eficiencia del sistema sanitario. Sin embargo, algunos estudios muestran que la disposición a utilizar el sistema está directamente relacionada con la edad de los profesionales: los más jóvenes están más dispuestos a utilizar la tecnología, y no hay diferencias entre sexos<sup>15</sup>.

A pesar del análisis positivo de los profesionales sanitarios sobre el uso de la teleinterconsulta, se pueden señalar algunas desventajas como más significativas: la imposibilidad de examinar al paciente en persona, recoger información fiable del paciente, dificultades técnicas y cuando el paciente es de edad avanzada<sup>15,28</sup>. Nuestros resultados revelaron diferencias en este tipo de percepción entre los dos grupos y señalaron como ítems más negativos (muestra global): “dificultades técnicas de comunicación” (42,9%), “baja inversión en la estructura operativa” (40,5%) e “imposibilidad de reunirse en persona para evaluar al paciente” (38,4%). Sin embargo, en lo que respecta al aspecto presencial, algunos estudios indican que la videoconferencia tiene la capacidad de evaluar visualmente a los pacientes y proporcionar pistas visuales para realizar evaluaciones exhaustivas, además de capacitar a los pacientes para tomar el control de su tratamiento<sup>24</sup>.

La disponibilidad y el acceso a las pruebas de laboratorio e imagen de los pacientes durante la teleinterconsulta por parte de los profesionales sanitarios es algo que se hace con frecuencia, pero que depende de su función al comparar especialidades<sup>15</sup>. En nuestro estudio se pudo observar una similitud de acceso entre los médicos de familia y otros médicos especialistas.

En cuanto a la duración de las consultas, cuando se comparan los métodos presenciales y virtuales, los estudios muestran que los profesionales sanitarios de atención primaria mencionan que tienen consultas virtuales más largas en comparación con las tradicionales<sup>29</sup>. Esta percepción es la misma entre los dos grupos de profesionales de este estudio, en el que el 61,9% marcaron el ítem “más larga que una consulta presencial”.

El análisis de la efectividad del sistema de teleinterconsulta, la fiabilidad en términos de seguridad en el intercambio de datos y la fiabilidad de la estabilidad/conectividad del sistema presupone una serie de condiciones que deben describirse de forma aislada y superpuesta.

## Consideraciones finales

El crecimiento exponencial del acceso a internet para el uso de la salud digital necesita estar vinculado a incentivos gubernamentales, con análisis locales y regionales de acuerdo con sus demandas y posibilidades de implementación, ya que en Brasil aún persisten desigualdades regionales en la distribución de profesionales y cambios gubernamentales, generando fragmentación, reducción de inversiones e/o interrupción de los servicios ofrecidos<sup>30-32</sup>. Además, las necesidades de atención y el acceso a los servicios también están influenciados por determinantes sociales y necesitan tener en cuenta los diferentes escenarios de acceso a internet y equipos tecnológicos, entre otros aspectos<sup>33,34</sup>.

Sin embargo, hay municipios pequeños y medianos, en regiones distintas del Sur y del Sudeste, que presentan porcentajes más elevados de utilización de la telesalud, lo que indica la posibilidad de implantar la teleinterconsulta en lugares con menor número de profesionales especializados, para superar la barrera de la desigual distribución geográfica de los médicos en Brasil<sup>34,35</sup>.

El análisis de la efectividad y fiabilidad de la teleconsulta también depende de la especialización – los especialistas en medicina familiar calificaron la eficacia de la teleconsulta más alto que los médicos especialistas<sup>15</sup>, aunque en nuestro estudio los resultados para ambos grupos, médicos de familia (media 7,9) y otros médicos especialistas (media 7,4), indican percepciones similares sobre la efectividad, seguridad y conectividad del sistema de teleinterconsulta utilizado por el municipio de Campo Grande-MS.

Con resultados alentadores, la implantación de la teleinterconsulta surge como una poderosa herramienta que enriquece la práctica médica, reduce las barreras de acceso y aporta beneficios sustanciales tanto a los profesionales sanitarios como a los pacientes.



## Colaboradores

LL Menezes: concepção, investigação de campo, redacción final. MIC Souza: concepção, levantamento bibliográfico, redacción final. KBF Simas: concepção, estudio bibliográfico, redacción final. V Mueller: investigación de campo, formato de texto. ES Guimarães: estudio bibliográfico. MCC Berry: revisión final. DT Marques: investigación de campo.

## Referencias

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*; 2017.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Implantação das Redes de Atenção à Saúde e outras estratégias da SAS. Brasília: MS; 2014.
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Diretrizes para Organização das Redes de Atenção à Saúde do SUS* [Internet]. 2010 [acessado 2023 dez 12]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2010/dezembro/2-b-documento-de-diretrizes-para-organiza-o-das-redes-de-aten-o-sa-de-do-sus.pdf>.
4. Schmitz CAA. *Telessaúde como suporte assistencial para a Atenção Primária à Saúde no Brasil* [tese]. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
5. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCN, Ribeiro GR, Santos DL, Silva RMD. Challenges and opportunities for telehealth during the covid-19 pandemic: ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. *Cad Saude Publica* 2020; 36(5):e00088920.
6. Paloski GR, Barlem JGT, Brum NA, Barlem ELD, Rocha LP, Castanheira JS. Contribuição da telessaúde para o enfrentamento da covid-19. *Esc Anna Nery* 2020; 24(n. esp.):e20200287.
7. Lisboa KO, Hajjar AC, Sarmiento IP, Sarmiento RP, Gonçalves SHR. A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. *Saude Soc* 2023; 32(1):e210170pt.
8. Chaet D, Clearfield R, Sabin JE, Skimming K; Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association. Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *J Gen Intern Med* 2017; 32(10):1136-1140.
9. Lopes MACQ, Oliveira GMM, Maia LM. Digital Health, Universal Right, Duty of the State? *Arq Bras Cardiol* 2019; 113(3):429-434.
10. Accorsi TAD, Brígido ARD, Amicis K, Belfort DSP, Habrum FC, Scarpanti FG, Magalhães IR, Silva Filho JRO, Sampaio LPC, Lira MTSS, Morbeck RA, Pedrotti CHS, Racy FCJ, Cordioli E. Clinical features of a series of patients in life-threatening situations at a COVID-19 pandemic field hospital, evaluated by teleconsultation: evidence for Telemedicine expansion. *Einstein* 2021; 19:eCE6370.
11. Maeyama MA, Calvo MCM. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. *Rev Bras Educ Med* 2018; 42(2):63-72.
12. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latinoam Enferm* 2007; 15(3):508-511.
13. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) [Internet]. [acessado 2024 jan 19]. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>.
14. Marcolino MS, Alkmim MB, Assis TGP, Sousa LAP, Ribeiro ALP. Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2014; 35:345-352.

15. Grata-Borkowska U, Sobieski M, Drobnik J, Fabich E, Bujnowska-Fedak MM. Perception and Attitude toward Teleconsultations among Different Healthcare Professionals in the Era of the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(18):11532.
16. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM/MS nº 3.232, de 1º de março de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa SUS Digital. *Diário Oficial da União*; 2024.
17. Azevedo Junior R. Teletendimento, revolução com ética e segurança. *Rev Soc Cardiol* 2019; 29(4):362-364.
18. Brasil. Presidência da República. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. Altera a lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e a lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. *Diário Oficial da União*; 2022.
19. Mehraeen E, SeyedAlinaghi S, Heydari M, Karimi A, Mahdavi A, Mashoufi M, Sarmad A, Mirghaderi P, Shamsabadi A, Qaderi K, Mirzapour P, Fakhfour A, Cheshmekabodi HA, Azad K, Bagheri Zargande S, Oliaei S, Yousefi Konjdar P, Vahedi F, Noori T. Telemedicine technologies and applications in the era of COVID-19 pandemic: A systematic review. *Health Informatics J* 2023; 29(2):14604582231167431.
20. Sarti TD, Almeida APSC. Incorporação de telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2022; 38(4):PT25222.
21. Vituri PP, Vituri LP, Smarczewski JVP, Uscocovich LB. A teleinterconsulta em tempos de pandemia: a tecnologia em favor da saúde pública. In: Klaus J, organizadora. *Os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19: atitudes e barreiras*. São Paulo: Editora Científica Digital; 2022. p. 12-24.
22. Silveira ER. Práticas que integram a saúde mental à saúde pública: apoio matricial e a interconsulta. *Cien Saude Colet* 2012; 17(9):2377-2386.
23. Santos AF, Mata-Machado ATG, Melo MCB, Fonseca Sobrinho D, Araújo LL, Silva ÉA, Lima AMLD, Abreu DMX, Rocha HAD. Implementation of telehealth resources in primary care in Brazil and its association with quality of care. *Telemed J E Health* 2019; 25:996-1004.
24. Ahmed A, Mutahar M, Daghery AA, Albar NH, Alhadidi IQI, Asiri AM, Boreak N, Alshahrani AAS, Shariff M, Shubayr MA, Al Moaleem MM. A Systematic Review of Publications on Perceptions and Management of Chronic Medical Conditions Using Telemedicine Remote Consultations by Primary Healthcare Professionals April 2020 to December 2021 During the COVID-19 Pandemic. *Med Sci Monit* 2024; 30:e943383.
25. Gomez T, Anaya YB, Shih KJ, Tarn DM. A qualitative study of primary care physicians' experiences with telemedicine during COVID-19. *J Am Board Fam Med* 2021; 34(Supl.):S61-S70.
26. Jiménez-Rodríguez D, Santillán García A, Montoro Robles J. Increase in video consultations during the COVID-19 pandemic: Healthcare professionals' perceptions about their implementation and adequate management. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(14):5112.
27. Srinivasan M, Asch S, Vilendrer S. Qualitative assessment of rapid system transformation to primary care video visits at an academic medical center. *Ann Intern Med* 2020; 173(7):527-535.
28. Mubarak AA, Alrabie AD, Sibyani AK, Aljuaid RS, Bajaber AS, Mubarak MA. Advantages and Disadvantages of Telemedicine during the COVID-19 Pandemic Era among Physicians in Taif, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2021; 42:110-115.
29. Verhoeven V, Tsakitidis G, Philips H, Van Royen P. Impact of the COVID-19 pandemic on the core functions of primary care: Will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs. *BMJ Open* 2020; 10(6):e039674.
30. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, editor. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros. TIC Saúde 2018* [Internet]. São Paulo: Cetic; 2019 [acessado 2020 abr 3]. Disponível em: <https://www.cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-estabelecimentos-de-saude-brasileiros-tic-saude-2018>.
31. Albuquerque MV, Viana ALA, Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Cien Saude Colet* 2017; 22(4):1055-1064.
32. Uchimura LYT, Felisberto E, Fusaro ER, Ferreira MP, Viana ALA. Avaliação de desempenho das regiões de saúde no Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2017; 17(1):S259-S270.
33. Catapan SC, Calvo MCM. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada pela tecnologia. *Rev Bras Educ Med* 2020; 44(1):e002.
34. Taques TI, Pinto EB, Romanowski KL, Ditterich RG, Muller EV, Silva Junior MF. Expansão da telessaúde na Atenção Primária à Saúde e as desigualdades regionais no Brasil. *Reciis* 2023; 17(2):349-371.
35. Scheffer M. *Demografia médica no Brasil 2018* [Internet]. São Paulo: FMUSP, CFM, Cremesp; 2018 [acessado 2020 jan 20]. Disponível em: <http://www.flip3d.com.br/web/pub/cfm/index10/?numero=15&edicao=4278>.

Artículo presentado en 28/02/2024

Aprobado en 24/04/2024

Versión final presentada en 26/04/2024

Editores jefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva