



PROPUESTA DE GESTIÓN DE PROCESOS PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS EN SÃO GONÇALO – RJ

ARTÍCULO ORIGINAL

CAMPOS, Deivid Robert Cresci de¹, VAZ, Guido²

CAMPOS, Deivid Robert Cresci de, VAZ, Guido. **Propuesta de Gestión de Procesos para Pacientes Oncológicos en São Gonçalo – RJ**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Año. 08, ed. 04, vol. 02, págs. 48-69. Abril 2023. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/ingenieria-de-produccion/propuesta-de-gestion>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/ingenieria-de-produccion/propuesta-de-gestion

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar el flujo de acceso a los servicios de salud para pacientes con cáncer en un municipio brasileño que utiliza el Sistema Único de Salud (SUS), con el fin de identificar los cuellos de botella y las brechas que causan obstáculos en los procesos y rediseñarlo, con el fin de para reducir las fallas, con un vértice en la alineación estratégica, considerando la Ley N° 12.732, que determina cumplir con el plazo máximo de 60 días para iniciar el tratamiento del cáncer. El contexto seleccionado fue la red municipal de salud de São Gonçalo con datos del período hasta 2017. El referencial teórico-conceptual utilizado reunió contenidos de publicaciones y trabajos académicos que discuten la regulación de los servicios de salud en el SUS; métodos y técnicas de la literatura sobre gestión de procesos. Este análisis permitió el levantamiento de indicadores de desempeño que evaluaron comparativamente los procesos y, como resultado, demostraron la pertinencia de este tipo de correlación entre la gestión por procesos y su aplicabilidad para la planificación en la gestión pública. La identificación de indicadores de desempeño, principal motivación de esta investigación, fue fundamental para compararlos con los macroprocesos de la institución, en este caso, la red de salud del municipio, de modo que se ajustaron los procesos para alinearlos con los objetivos de esta investigación.

Palabras clave: Gestión por Procesos, Flujos de Pacientes, Sistema Único de Salud.



1. INTRODUCCIÓN

El cáncer es un notorio problema de salud pública a nivel mundial. Al proponer el diagnóstico de toda la cadena de valor del flujo de pacientes con cáncer en un municipio de la Región Metropolitana de Río de Janeiro, con una población de 1.077.687 habitantes (IBGE, 2018), siendo actualmente el segundo municipio más poblado del estado, sólo detrás de la capital, Río de Janeiro, y la 16ª más poblada del país, este estudio pretendió proponer acciones efectivas para la salud, generando conocimientos y estrategias para orientar mejor la gestión del Sistema Único de Salud (SUS).

Este trabajo estableció la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las oportunidades para mejorar el acceso de los pacientes con cáncer al Sistema de Salud en el municipio de São Gonçalo? Buscando avanzar en la cuestión planteada, esta investigación tiene como objetivo general identificar oportunidades para mejorar el acceso a los pacientes con cáncer a la luz del enfoque de la gestión de procesos empresariales en el municipio de São Gonçalo.

Para la composición de este estudio, se analizó el proceso de acceso de los usuarios del SUS, desde la sospecha del diagnóstico de cáncer hasta su ingreso en el tercer nivel de atención a la salud (hospitales y clínicas con alta complejidad de acceso a tratamientos oncológicos).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

El Sistema Único de Salud, conocido popularmente como SUS, es el sistema público responsable de la salud pública en Brasil. Garantizado por la Constitución Federal, fue instituido en 1988 con el objetivo de garantizar la salud como un derecho universal y establecer el Estado como responsable de garantizarlo, a través de políticas públicas, económicas y sociales (BRASIL, 1988).



La configuración sistémica del SUS permitió una organización basada en niveles de complejidad, a partir de la densidad tecnológica del servicio y de la atención a prestar. La Red de Atención a la Salud (RAS) consiste en un conjunto de organizaciones que prestan servicios y acciones, con base en el criterio de la tecnología, como ya se mencionó, a través de soporte técnico, logístico y de gestión (BRASIL, 2010).

La idea de regulación en el área de la salud se origina en el contexto del surgimiento del SUS, como instrumento vinculado a la búsqueda de equidad en el acceso a los servicios de salud y con el objetivo de corregir fallas en las condiciones de competencia perfecta del mercado. La regulación del acceso a los servicios es un mecanismo de gestión pública que tiene como objetivo lograr la eficiencia en la promoción de los servicios (BRASIL, 2008).

La Ley nº 12.372, de 22 de noviembre de 2012, es otro avance en la legislación oncológica, considerando que prevé el plazo para el inicio del primer tratamiento de pacientes con neoplasias malignas (BRASIL, 2012). Según el arte. 2do,

O paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS), no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único (BRASIL, 2012).

2.1 GESTIÓN DE PROCESOS EN SALUD

El término Gestión de Procesos de Negocio proviene del inglés *Business Process Management* (BPM), que puede entenderse como “un enfoque para identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear, controlar y mejorar los procesos de negocios para que se puedan lograr los resultados deseados” (IRITANI *et al.*, 2015).



En la Gestión por Procesos, el objetivo es practicar una visión holística para organizar, estructurar y conducir procesos y operaciones, articulando y aplicando de manera integrada herramientas y metodologías para procesos que a veces son tratados de manera aislada.

Para Dumas *et al.* (2018), BPM puede verse como un ciclo continuo y consta de 6 fases: 1) identificación del proceso, 2) descubrimiento del proceso, 3) análisis del proceso, 4) rediseño del proceso, 5) implementación del proceso y 6) seguimiento del proceso.

La fase inicial para definir un nuevo proceso o actualizar uno existente es el análisis para entender el estado actual (“AS-IS”), cómo es y cómo cumple los objetivos. Este análisis se realiza utilizando técnicas como: modelado, entrevistas, simulaciones, entre otras, con el fin de evaluar la forma en que están operando los procesos de negocio.

Sellera *et al.* (2019), afirma que la planificación de la salud en América Latina surgió a partir de la década de 1960, con el movimiento de reforma de la salud pública y la lucha por la redemocratización. En cuanto al SUS, “expresa tanto las responsabilidades de los gestores de cada nivel de gobierno en relación con la salud de la población en el territorio, como la integración de la organización sistémica” (SELLERA *et al.*, 2019).

Hernández-Nariño *et al.* (2016), clasifican la aplicación de herramientas BPM en el área de la salud dividida en 4 fases: diagnóstico de la organización; Análisis de proceso; la mejora de procesos; monitorear y controlar.

3. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Según Richardson *et al.* (1999), este tipo de investigación es clasificada como descriptiva, en razón de que se propone descubrir las características de un



fenómeno. Por tanto, el investigador observa, registra, analiza y correlaciona hechos o fenómenos, con el objetivo de identificar la relación y conexiones entre ellos.

En cuanto a la naturaleza del método, Richardson *et al.* (1999), permite identificar que la naturaleza de esta investigación es catalogada como cualitativa, ya que este es el método más adecuado para el análisis de variables, así como para la comprensión y clasificación de procesos dinámicos. También se puede clasificar como cuantitativo, ya que se utilizaron herramientas estadísticas para analizar los indicadores de desempeño del proceso.

La necesidad de combinar metodología cualitativa y cuantitativa surge en un intento de realizar un estudio integral, utilizándose cuando resulta imprescindible obtener resultados estadísticos fiables y las razones por las que se obtienen estos resultados son claras. Esta combinación triangula metodológicamente la producción de conocimiento, pues busca aproximar opuestos.

A continuación se describen los pasos metodológicos que conformaron el presente estudio:

- Marco teórico - investigación documental para sistematizar el objetivo de dar sustento teórico al estudio. Su estructuración se realizó en las bases de datos SciELO, Scopus, Web of Science y en la base de datos de Prevención y Control del Cáncer de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). El estudio bibliométrico en las bases de datos antes mencionadas se realizó entre el 28 de enero de 2020 y el 7 de febrero de 2020, sin ningún tipo de restricción en cuanto al país, año y tipo de publicación, con el objetivo de aumentar nuestra capacidad de captura de bibliografías sobre el tema;
- Modelado del estado actual del proceso "AS-IS", extraído de la recolección de datos de los procesos existentes en la red;



- Identificación de oportunidades de mejora e indicadores de desempeño – Encontrar las razones por las cuales no se están logrando los objetivos y cuáles son las formas de mejorar los procesos existentes o establecer otros nuevos. A partir de la información extraída de los informes de los gerentes y la observación directa para comprender el funcionamiento de los subprocesos, se encontraron algunos cuellos de botella que serán presentados a continuación;
- Propuesta de estado futuro del proceso “TO-BE” – Consistente en la propuesta de una remodelación a través de la gestión del proceso, con base en el proceso anterior;
- Consolidación de la investigación – Contempló las conclusiones generales de la investigación, a partir de una comparación de cómo la implementación de un nuevo proceso puede ser eficaz en la obtención de resultados positivos y satisfactorios.

El análisis bibliométrico consiste en analizar la producción científica existente sobre determinados temas y materias. La bibliometría puede definirse como una “técnica cuantitativa y estadística para medir los índices de producción y difusión del conocimiento científico” (ARAUJO, 2006, p. 12).

Las búsquedas en las bases de datos Scopus, Scopus y WoS se realizaron seleccionando “*All Fields*”, es decir, todos los campos. De esta forma, incluyó: autores, palabras clave, resúmenes, etc.

Se observó la existencia de la Lógica Booleana, es decir, la combinación de dos o más términos que al relacionar operadores lógicos hacen más compleja la búsqueda. Dichos operadores son “*And*” (y), “*Or*” (o) y “*Not*” no. En el caso de los términos en cuestión, el operador utilizado fue “*And*”, ya que la idea es que todas las palabras tecleadas estén componiendo una misma intersección y los resultados no encuentren las palabras aisladas (ROWLEY, 1993).



La fase inicial para definir un nuevo proceso o actualizar uno existente es el análisis para entender el estado actual (“AS-IS”), cómo es y cómo cumple con los objetivos. Este análisis se lleva a cabo utilizando técnicas como: modelado, entrevistas, simulaciones y muchas otras, con el fin de evaluar la forma en que están operando los procesos de negocio.

A criação de uma compreensão completa do negócio pode ter um benefício imediato pela padronização de regras e partes dos fluxos de trabalho. Pode também ajudar a gerência a tomar decisões de negócio que poderão melhorar a operação mesmo antes a análise do fluxo de processo inicie (ABPMP, 2013).

El diseño consiste en abordar la forma de interacción entre los procesos y sus actividades. Según la ABPMP (2013), el diseño implica resolver problemas existentes o aprovechar oportunidades, brindando mejores resultados. Es más que un simple modelo de flujo de trabajo, aunque no representa el flujo de conocimiento aplicado al trabajo en un modelo estático o dinámico.

Para realizar el diseño del proceso de acceso a la atención oncológica en organizaciones de baja, media y alta complejidad, la notación adoptada para la estandarización de la diagramación de los flujos de trabajo fue la *Business Process Management Notation* (BPMN). Cabe señalar que BPMN opera con un lenguaje común, lo que permite a las organizaciones describir sus flujos de trabajo para operacionalizar sus tareas entre todos los involucrados.

Las preguntas que orientaron el mapeo de la situación actual fueron: "¿Quién reenvía?", "¿Qué se solicita?", "¿Cómo se realiza el tamizaje?", "¿Qué se produce en cada etapa?", "¿La salida corresponde a lo prohibido?" y "¿Cuál es el resultado para el cliente/paciente?". En la construcción de la representación gráfica se utilizó el *software Bizagi*, herramienta gratuita de modelado de procesos, que permite compartir archivos de procesos mapeados.



La siguiente fase consistió en identificar oportunidades de mejora a través de la información recolectada en las entrevistas a los sujetos cotidianos de los procesos y también de los cuellos de botella detectados. Por cuellos de botella, se define como una restricción de capacidad que crea una cola (ABPMP, 2013, p. 124). Las preguntas que orientan la identificación de estos cuellos de botella son: "¿Cuáles son los factores que contribuyen a la creación y desarrollo de un cuello de botella?", "¿Cuáles son las restricciones que influyen?", "¿Cuál es la naturaleza de esta restricción?", "De ¿Cómo se pueden reducir o resolver estos cuellos de botella?".

Los indicadores de desempeño destacan los elementos que contribuyen a la transformación del proceso, así, al final "[...] los cambios proporcionarán mayor productividad, mejor calidad, mayor capacidad y reducción del tiempo del proceso" (ABPMP, 2013, p. 27).

Para identificar los indicadores de desempeño, fue necesario analizar los cuellos de botella y compararlos con el plan estratégico de la institución, que, en el caso de esta investigación, es la red municipal de salud de São Gonçalo, para que los procesos se ajusten a fin de para alinear los objetivos.

Con ello, se plantearon varias posibilidades para transformar los subprocesos que componen el contexto evaluado. De esta forma, se excluyó todo trabajo innecesario o mal aprovechado, con el fin de aumentar la eficiencia del proceso.

La fase final consistió en indicar soluciones a los problemas planteados en las fases anteriores. Para ello se propusieron nuevos proyectos más eficientes y viables a partir del uso de software.

3.1 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Según la ABPMP (2013), "el primer paso para definir un nuevo proceso o actualizar uno existente es crear una comprensión común del estado actual ("AS-IS



”) del proceso y cómo logra sus objetivos” (ABPMP, 2013, pág. 107).

Para ello, fue necesario identificar todas las etapas que permean los procesos de flujo de pacientes oncológicos en la red pública municipal, ya que “[...] sin comprender el funcionamiento actual y sus problemas, normas y desafíos, el equipo olvida actividades-clave del negocio y no logrará comprender las causas de los problemas, tendiendo a crear diseños que no son efectivos” (ABPMP, 2013, p. 146).

Dada la necesidad específica de esta investigación, la información fue recolectada a través de una entrevista semiestructurada a directivos y empleados de Atención Primaria, Atención Especializada y Subsecretaría de Regulación, Control, Evaluación y Auditoría, además de la observación directa realizada desde la investigación de campo, paso que incluye, además de la investigación de campo, procedimientos de recolección de datos de investigación, procesamiento de datos y análisis de resultados.

La estrategia utilizada aquí fue dialogar con componentes de diferentes dominios de la red municipal de salud de São Gonçalo, con el fin de comprender las individualidades y particularidades de cada proceso. Para analizar el proceso, las organizaciones de salud fueron clasificadas en 5 grupos: UBS, Postes de Salud, Centro de Regulación, Clínicas Especializadas de Complejidad Media y Hospitales de Complejidad Alta. Esta clasificación fue necesaria para comprender los flujos y trayectorias de los pacientes. A partir de la observación directa, fue posible establecer un tipo de trayectoria más frecuente.

Según Morgan (1997), la definición de grupos focales está relacionada con una técnica de investigación cualitativa, derivada de entrevistas grupales, que recolecta información a través de interacciones grupales. Para la selección de individuos, la elección se realiza en función de la necesidad de recopilar información sobre un producto, servicio o tema común en particular a partir de las experiencias comunes de un grupo de participantes seleccionados. El perfil con características comunes,



que están asociadas al tema central en cuestión, se estableció seleccionando individuos que conviven con el tema a tratar y tienen conocimiento sobre los factores que influyen en los datos.

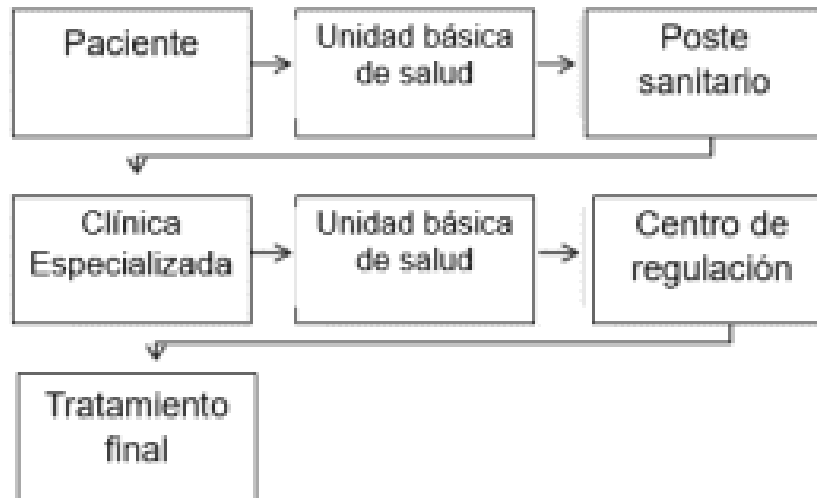
Dumas *et al.* (2018), señala que la entrevista a expertos es un dispositivo relevante para obtener información sobre cómo se lleva a cabo un proceso. Esta se puede dividir en tres fases: 1) entrevista, que consiste en la interlocución entre el entrevistador y el entrevistado a partir de preguntas preseleccionadas que pueden conducir y orientar el tema deseado; 2) modelado, que representa recopilar y analizar tanta información relevante sobre el proceso y el entorno como sea posible; y 3) validación, una vez que se recopilan los datos, es necesario tratarlos para distinguir lo personal de lo general, ya que el conocimiento del proceso puede fragmentarse y debe legitimarse para fines de conocimiento empírico. Los tipos de elementos obtenidos deben ser utilizados de forma complementaria, con el fin de buscar una comprensión general de la razón de ser del proceso dentro del medio ambiente.

4. RESULTADOS

En esta parte del estudio, pretendemos presentar las principales diferencias entre los procesos mencionados, así como realizar una breve discusión comparativa de la contribución de un nuevo proceso.

A través del análisis se realizó el diseño del estado actual que es objeto de esta investigación. A partir de la observación directa, fue posible establecer un tipo de trayectoria más frecuente, como se describe a continuación en la Figura 1. Sin embargo, cabe señalar que las trayectorias de los pacientes pueden variar, ya que el propio sistema de salud tiene fallas y vacíos que permiten hacer este.

Figura 1. Trayectoria lineal del paciente en la Red SUS – SG



Fuente: Autor propio, 2017.

Cuando el paciente identifica una necesidad de atención que no es urgente, busca una Unidad Básica de Salud (UBS) más cercana a su domicilio para programar una cita con el médico. Durante la consulta, el médico puede solicitar un examen específico e incluso derivarte a un médico especialista, dependiendo de la evolución del caso. En este caso, el paciente busca atención en la red por cuenta propia, tomando únicamente la solicitud de examen o el formulario de derivación. Después del examen, volvió al médico inicial para presentar los resultados y recibir una derivación posterior al médico especialista.

Posteriormente, el paciente deja la solicitud o derivación en la UBS, junto con fotocopia de su DNI, CPF, comprobante de domicilio y carné del SUS. UBS recopila todas las solicitudes y derivaciones y las lleva al Centro de Salud responsable de su región, por lo general, semanalmente. Sin embargo, se verificó que, en algunos casos, el propio Polo proporciona un carro que pasa por las unidades de recolección de las carpetas con las solicitudes, y también tiene una rutina de recolección y

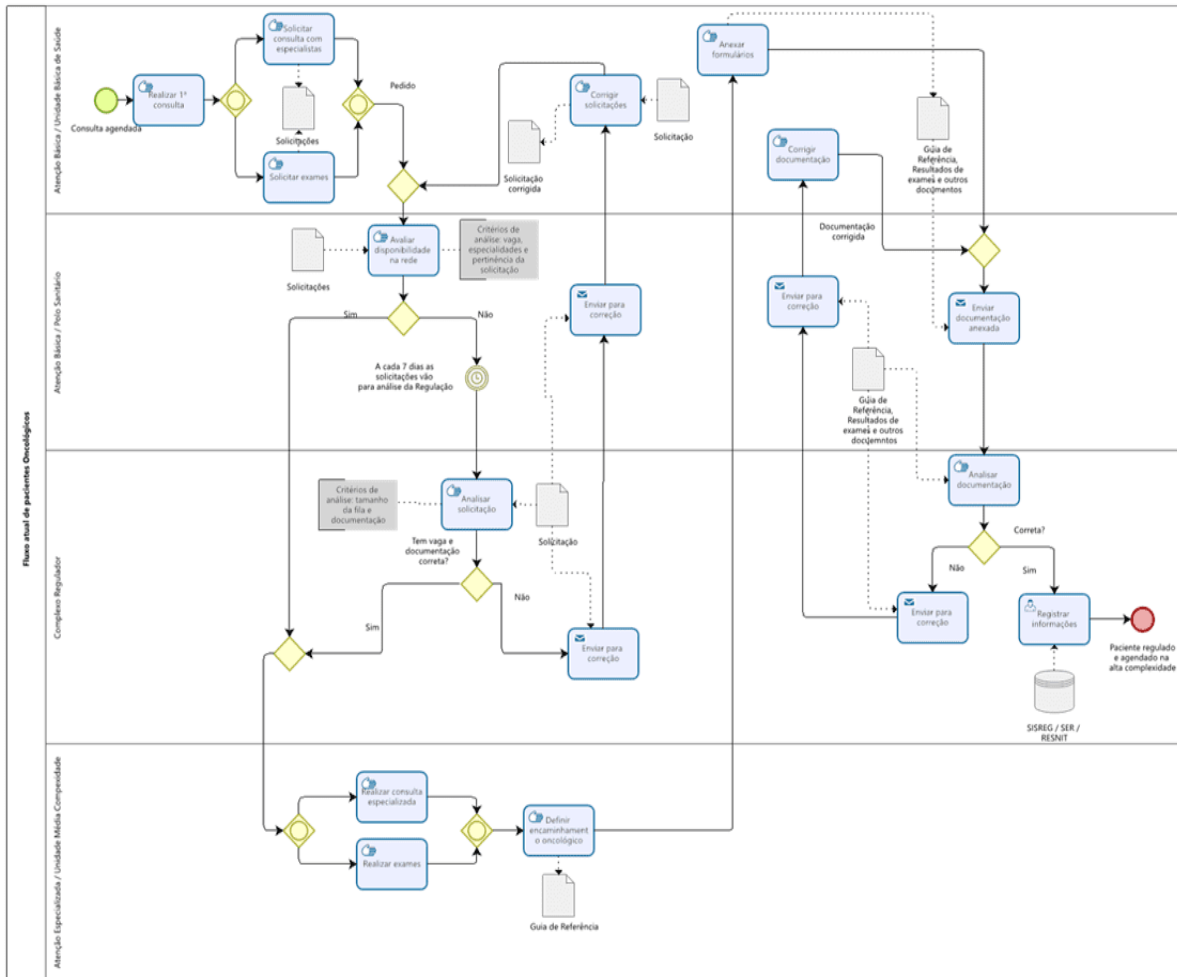


entrega de solicitudes en el Centro de Regulación (CR). El tiempo promedio desde el día de la consulta hasta que llegan los documentos al CR es de 14 días.

En CR, las guías son evaluadas, autorizadas y selladas por los médicos reguladores, utilizando criterios previamente definidos. Los formularios autorizados son devueltos a los Centros de Salud y luego a las UBS, o el paciente los recoge directamente en el CR. Es importante mencionar que la autorización del CR se realiza a través de un sello en la solicitud del examen o la remisión, con una vigencia de 30 días. Con esto, teóricamente el tiempo entre la consulta y la autorización es de hasta 45 días.

Las clínicas para consultas especializadas y exámenes tienen su propia agenda. El paciente toma la solicitud, y se puede hacer la cita en el momento o se deja la solicitud en la clínica para posterior contacto en cuanto a fecha y hora. Una vez realizado el examen, el resultado está disponible en unos 15 días. Con el resultado en la mano, el paciente regresa a la UBS para hacer una nueva cita con el médico solicitante. En la cita, el médico puede solicitar una biopsia para confirmar el diagnóstico y posteriormente derivarte a un médico especialista, dependiendo del tipo de cáncer. La solicitud de una biopsia sigue el mismo procedimiento que para otros exámenes, y el resultado puede tardar hasta 60 días.

Figura 2. Diseño de proceso del flujo de pacientes de Oncología en la red del SUS en São Gonçalo



Fuente: Autor propio, 2017.

Además de la autorización para la derivación a las clínicas ubicadas en el municipio, existe el Sistema Nacional de Regulación (SISREG), en el que se insertan los pacientes y es posible gestionar todo el complejo normativo, desde la red básica hasta la hospitalización, regulando las camas vacantes, cirugías y concertación de citas para citas y procedimientos en la ciudad de Río de Janeiro.

El sistema se alimenta diariamente por la mañana y las citas se realizan a partir de las 9 am. Habitualmente, el tiempo medio es de 15 días para concluir el



nombramiento, y las vacantes se distribuyen para el mismo mes o, como máximo, para principios del mes siguiente.

A partir de la información extraída de los informes de los gerentes y la observación directa para comprender el funcionamiento de los subprocesos, se encontraron algunos cuellos de botella, los cuales serán presentados a continuación.

Tabla 1. Problemas y causas

Problema	Posibles Causas	Sugerencia de mejora
Guía incompleta o ilegible	Completado con letra ilegible por el médico u otro empleado	Utilizar guías informatizadas o digitalizadas, a través de sistemas de información
Tiempo empleado en el tránsito de guías de papel	Circuito enredado / Ausencia de sistemas de información	Implementar sistemas de información con un circuito más objetivo y eficaz
Los resultados del examen llegan a la consulta con un plazo vencido	Retraso en el tránsito del paciente entre médicos y exámenes	Reducir la brecha de tiempo para acceder a especialistas y exámenes
Dificultad para contactar con el paciente para informar sobre la programación de la consulta o exploración	Matrícula desactualizada por cambios constantes en los teléfonos de contacto informados cuando	Sensibilizar a los pacientes y responsables del registro en la UBS o Centro de Regulación de su importancia
Dificultad de comunicación para informar la programación entre el empleado administrativo del Centro de Regulación y el paciente	Bajo nivel educativo o analfabetismo funcional	Creación de una Central de Reservas que dispare mensajes vía SMS y registra información en el celular de contacto
Información omitida de las guías de referencia	Ignorancia del protocolo	Divulgar protocolos correctamente y formar profesionales

Fuente: Autor propio, 2017.

Para la construcción de la tabla anterior se utilizó el recurso de modelado de procesos y comprensión del estado actual. Los problemas y dificultades señalados por los intervinientes en los subprocesos apuntan a complicaciones en el flujo de la documentación y la inserción del paciente en los sistemas de regulación, creando



obstáculos que obstruyen el paso del paciente y el acceso al tratamiento y/oa la cirugía.

5. DISCUSIÓN

A continuación, se presentan las principales diferencias entre los procesos mencionados, así como una breve propuesta de un nuevo proceso que puede contribuir a la optimización del servicio al público en Gonçalo.

Tabla 2. AS-IS y Situación Actual

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTAS DE MEJORA
Paciente no acompañado, “perdido” en la red municipal	Paciente acompañado del sistema implantado y con seguimiento electrónico a través de registros en historias clínicas electrónicas
Ausencia de caudal preestablecido	Flujo a establecer de acuerdo a los vacíos a llenar
Regulación solo para algunos trámites y consultas fuera del municipio	Reglamento para todos los trámites y consultas dentro y fuera del municipio
Descentralización, causando múltiples colas	Centralización de citas previas por el Centro de Regulación
El uso de papel orden permite extravío, duplicidad, entre otros	Uso de sistema de información con software específico (ESUS)

Fuente: Autor propio, 2017.

El cuadro 2 presenta las oportunidades de mejora detectadas en el análisis de la situación actual y trata los aspectos que perjudican la velocidad de los pacientes en el flujo en su conjunto, desde la identificación de la neoplasia hasta el inicio del tratamiento.

Primero, el paciente buscó atención a nivel municipal para una consulta o procedimiento y trató de hacer una cita en cada unidad de acuerdo a su propio horario. Ahora, el paciente ingresa al sistema desde su consulta en la UBS (todavía está activo el proceso de implementación en la red básica) o en clínicas



especializadas. Después de esta inserción, todo el seguimiento de los usuarios se realiza en todas las unidades de salud municipales atendidas. Con base en este análisis, se propuso e implementó un nuevo macroproceso que contiene las mejoras sugeridas.

La falta de un flujo de acceso estándar implementado en el municipio, detectada al inicio de este análisis, dificultó la validación de indicadores que mostraran el desempeño de procesos antiguos. A través de un minucioso análisis, se realizó un relevamiento de los principales factores que dificultan el acceso al tratamiento oncológico. Al proponer cambios, se estableció un nuevo flujo basado en un proceso macro que utilizó indicadores como una forma de medir el desempeño.

Cabe informar que los indicadores presentados no fueron abordados durante la presentación del “AS-IS” debido a la falta de información y datos, e incluso de un flujo institucionalmente establecido.

El primer indicador a evaluar es el número de accesos a las especialidades disponibles. En un principio, hasta 2016, como cada unidad tenía su propia agenda, no era posible medir la necesidad real de la relación del número de personas por especialista. La ausencia de un sistema regulatorio centralizado en el municipio imposibilitó analizar con precisión la demanda, teniendo en cuenta que la cola de cada especialista era bajo demanda.

Tabla 3. Número de especialistas en la red[3]

	Médicos especialistas en 2016
Total	208

Fuente: Autor propio, 2020.

Con esto, se propone realizar una reubicación de especialidades, luego de un informe de seguimiento sistemático en cada unidad, para que cada médico atienda



a un número de pacientes para que no se descubra parte de la población y se disminuya el número de colas.

Por lo tanto, fuimos dirigidos al segundo indicador más importante: la distribución de la agenda. El número de vacantes disponibles para la población, ya sea para consultas o exámenes, estuvo relacionado con el número de consultas realizadas.

Tabla 4. Procedimientos de detección 2016

Procedimientos	2016
Mamografía de detección bilateral	9.782
Ultrasonido mamario bilateral	1.388
Esofagogastroduodenoscopia	1
Antígeno prostático específico (PSA)	19.367

Fuente: Autor propio, 2020.

En cuanto a los números de vacantes disponibles a la población para consultas, no fue posible traerlas, ya que luego de exhaustivos intentos con el sector de Facturación de la Subsecretaría responsable, los datos no fueron puestos a disposición, demostrando la impracticabilidad de levantar dichos materiales, corroborando la hipótesis de la ineficiencia del proceso anterior.

En cuanto al indicador “tiempo”, no fue posible presentar con precisión los datos del periodo anterior al 2017, considerando que la información no estaba centralizada en ningún sector, no existía ningún tipo de rendición de cuentas ni un sistema de información que pudiera recolectar y recopilar esos datos. Se espera que con la implementación del software, a partir de 2018, sea más factible adquirir estos datos.

El indicador “calificación y capacitación del personal” debe ser analizado con cautela, ya que no hubo un flujo centralizado. Después de implementar el flujo y, en consecuencia, el software, se requerirá la capacitación del equipo. Se estableció como meta la reducción de peticiones en la inserción de pacientes en los sistemas



SER y SISREG, ya que, ante esta situación, el paciente se encuentra parado en la cola.

Toda la gestión de los subprocesos debe realizarse a través del sistema operativo, el cual debe funcionar de manera integrada, a través de módulos que atiendan desde la atención primaria hasta la mediana y alta complejidad, permitiendo su uso en cualquier tipo de unidad de la red de salud. Con un servidor central de datos, los expedientes de los pacientes atendidos en una unidad de salud pueden ser consultados por cualquier otra persona que utilice el sistema, posibilitando el acceso a las historias clínicas de los pacientes.

La adopción de este modelo de sistema de gestión en salud permitirá una mejora considerable en la calidad de los servicios esenciales prestados a los ciudadanos, generando más agilidad en la atención, con reducción de colas, organización y categorización de la información de salud en el municipio, brindando una amplia base de datos para el análisis del estado de salud, una importante herramienta para la toma de decisiones por parte de la gerencia.

6. CONCLUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo analizar y mejorar el flujo de pacientes con cáncer en la red de salud municipal de São Gonçalo, en la perspectiva de los procesos. Por lo tanto, fue necesario examinar toda la estructura que conforma la red SUS en el municipio, con el fin de evaluar los procesos individualmente e identificar brechas y oportunidades de mejora.

Una revisión de la literatura asociada a la investigación de campo y entrevistas con los gestores fue esencial para comprender la estructura del Sistema Único de Salud de Brasil y sus características únicas, además de proporcionar una visión de las brechas y barreras del sistema.



Los procesos estudiados y monitoreados por los usuarios de la red no fueron planificados y, con el tiempo, las vicisitudes se naturalizaron y se volvieron rutinarias. Cuando un paciente es derivado a Atención Especializada para exámenes y procedimientos, la descentralización de agendas y regulación al municipio hacía imposible controlar lo que se estaba brindando.

Los indicadores de desempeño resaltan los elementos que contribuyen a la transformación del proceso, así, al final “[...] los cambios proporcionarán mayor productividad, mejor calidad, mayor capacidad y reducción del tiempo del proceso” (BPM, 2013, p. 27).

En cuanto al tema en cuestión, no fueron identificados estudios similares o en áreas similares que presenten similitudes con la profundidad de este estudio en el contexto del municipio de análisis, o que aborden estas cuestiones en la misma estructura de una red municipal de salud. A lo largo de los años, ha crecido el interés por implementar la gestión por procesos en el SUS, principalmente como herramienta de modelado y análisis, así como de mejora de procesos.

Como sugerencia para futuras investigaciones, se recomiendan estudios sobre la importancia de la gestión por procesos para la reducción de costos y el uso de técnicas de gestión por procesos dentro del SUS, expandiéndose a otros municipios.

En general, los hallazgos de este estudio ayudan a que los procesos investigados sean más comprensibles para todos los involucrados, incluidos los usuarios del SUS. Las sugerencias de mejoras realizadas pueden ser útiles para los líderes de otras organizaciones de atención médica que están lidiando con problemas relacionados con los indicadores propuestos que pueden usarse para evaluar el desempeño de procesos similares.



REFERENCIAS

ARAUJO, C. A. Bibliometria: Evolução Histórica e Questões Atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, pp. 11-32, 2006.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS – BRASIL - ABPMP. **ABPMP Guia para o gerenciamento de processos de negócio: corpo comum de conhecimento**. 1ª Ed. ABPMP, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 12.372, de 22 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.732%2C%20DE%2022%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202012.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20primeiro%20tratamento,estabelece%20prazo%20para%20seu%20in%C3%ADcio. Acesso em: 04 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a implantação de Complexos Reguladores**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DiretrizesImplantComplexosReg2811.p](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DiretrizesImplantComplexosReg2811.pdf)df. Acesso em: 04 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 04 abr. 2023.

CARVALHO, P. G. de; O'DWER, G.; RODRIGUES, N. C. P. Trajetórias assistenciais de mulheres entre diagnóstico e início de tratamento do câncer do colo de útero. **Saúde em debate**, v. 42, n. 118, jul. set., pp. 687-701, 2018.

DUMAS, M. *et al.* **Fundamentals of business process management**. Berlim: Springer, 2018. 546p.

HERNÁNDEZ-NARIÑO, A. *et al.* Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud. **Rev.**



Gerenc. Polit. Salud, Bogotá, v. 15, n. 31, p. 66-87, dezembro, 2016. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272016000200066&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS. **IBGE**, 2018. Disponível digitalmente em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2018/estimativa_do_u_2018_20181019.pdf. Acesso em: 08 abr. 2023.

IRITANI, D. R. et al. Análise sobre os conceitos e práticas de Gestão por Processos: revisão sistemática e bibliometria. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 22, n. 1, p. 164-180, março, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2015000100164&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 abr. 2023.

MORGAN, D. Focus group as qualitative research. **Qualitative Research Methods Series**. Londres: Sage Publications, v. 16, 1997.

RICHARDSON, J. B. L. *et al.* Stage and delay in breast cancer diagnosis by race, socioeconomic status, age and year. **British Journal of Cancer**, n. 65, v.6, pp. 922-926, 1999.

ROWLEY, J. **Informática para bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

SELLERA, P. E. G. *et al.* A Implantação do Sistema de Monitoramento e Avaliação da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 2085-2094, junho, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000602085&lng=en&nrm=isso. Acesso em: 08 abr. 2023.



APÉNDICE - NOTA AL PIE

3. Número totalizado correspondiente a las especialidades de los tipos de cáncer seleccionados para la investigación: ginecólogo, mastólogo, urólogo y gastroenterólogo.

Enviado: 11 de enero de 2023.

Aprobado: 10 de marzo de 2023.

¹ Masterización. ORCID: 0000-0001-6056-5781.

² Tutor. ORCID: 0000-0002-9009-1027.