

PROTOCOLO PATHFINDER INFOGRIPE

UN ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN DE MÉTODOS MIXTOS PARA DETERMINAR LOS PROCESOS, PASOS Y MECANISMOS ÓPTIMOS EN LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Versión	1.0
Data	30/12/2024

Daniel Cardoso Portela Câmara, Leonardo Soares Bastos, Marcelo Ferreira da Costa Gomes, Laís Martins Costa Araujo, Flávia Thedim Costa Bueno e Larissa Pruner Marques

Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Financiado por Wellcome Trust (Grant 226688/Z/22/Z)

RESUMEN

La investigación en salud requiere un ecosistema robusto para generar evidencia segura y eficaz. Sin embargo, desafíos como la desigualdad en el acceso a la ciencia de datos, las barreras metodológicas y las limitaciones en la extracción de resultados dificultan avances significativos. Este documento describe cómo el estudio Pathfinder busca mapear y documentar estos desafíos del estudio anfitrión InfoGripe, identificando soluciones y promoviendo su implementación. El estudio utilizará la herramienta Tracker para mapear procesos y desafíos, con enfoque en las categorías “Resultados e Impactos” y “Participación de los Actores Clave.” El mapeo involucrará investigación cualitativa mediante técnicas como análisis documental, observación participante y entrevistas. El equipo estará conformado por investigadores de InfoGripe y de Fiocruz/TGHN LAC. El estudio se desarrollará a lo largo de 10 meses, con actividades como elaboración del protocolo, llenado del Tracker, realización de seminario, glosario temático, artículo metodológico y divulgación de resultados, fortaleciendo la capacidad de investigación y la generación de evidencia en salud colectiva.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Todo desafío de salud necesita un ecosistema de investigación que proporcione las evidencias y respuestas necesarias, seguras y eficaces. Para muchos desafíos de salud, la generación de evidencia vital requiere que se adopte una mejor ciencia de datos en todo el mundo y en todos los entornos de atención médica. Sin embargo, existe una gran desigualdad en (i) dónde ocurre la ciencia de datos, (ii) quién se beneficia de la evidencia y (iii) quién lidera estos estudios. Existe un reconocimiento generalizado de que la extracción de evidencias a partir de los datos no se realiza de manera óptima en muchos entornos o por grupos específicos de profesionales de la salud, porque consideran que el procedimiento es complejo, difícil o porque carecen de acceso a los métodos, la capacitación y la comprensión de los procesos. Estas dificultades inhiben la realización de nuevas investigaciones, la realización de nuevas preguntas, o conducen a la imposibilidad de obtener resultados adecuados de los conjuntos de datos existentes.

Está bien documentado que hay áreas comunes de dificultad en la investigación en salud, como la recopilación de datos, la captura, el descubrimiento, el acceso, el intercambio, el análisis, la difusión de la ciencia, pero se ha prestado poca atención a la comprensión de las áreas comunes de dificultad o al intercambio de soluciones. La razón de ser de los estudios Pathfinder, "complementarios" a un estudio anfitrión, es que si varios equipos de investigación, en diferentes áreas de enfermedades y tipos de investigación, realizan una investigación metodológica para rastrear y mapear el proceso, entonces colectivamente podemos determinar dónde existen obstáculos comunes al proceso y al método. Cuando identificamos áreas de dificultad en estos estudios de hospedadores, es probable que otro equipo que trabaje en otra área de enfermedad o en la misma enfermedad, pero en un lugar u organización diferente, ya haya resuelto este mismo paso o proceso metodológico. Por lo tanto, dentro de este estudio complementario de investigación-acción de método mixto, llamado Pathfinder, trabajaremos a través de la Red Global de Salud de América Latina y el Caribe (TGHN LAC) y las comunidades regionales de práctica de TGHN para identificar las soluciones y apoyar a estos equipos de investigación para adaptarlas e implementarlas en sus estudios. En casos irresolubles, trabajaremos con los equipos para resolver este paso de la metodología e informaremos estas soluciones dentro de este estudio de mapeo de procesos.

METAS Y OBJETIVOS

Este estudio complementario tiene como objetivo rastrear los pasos y procesos del estudio anfitrión de InfoGripe, para determinar los desafíos y éxitos encontrados en la generación de evidencia de investigación en salud. El objetivo general propuesto es identificar y mapear procesos de diálogo con los gestores de salud y la prensa, además de fomentar el diálogo con posibles alianzas internacionales.

Objetivo 1: Generar un mapa de procesos del estudio anfitrión para documentar los pasos seleccionados y sus métricas asociadas.

Objetivo 2: Determinar las herramientas, métodos, enfoques y sistemas que se han aplicado a los pasos seleccionados.

Objetivo 3: Describir cada uno de los desafíos encontrados y documentar cómo se abordaron.

Objetivo 4: Difundir los resultados para apoyar otros estudios que superen desafíos similares.

METODOLOGÍA

1. Selección del estudio anfitrión

El proyecto InfoGripe (<http://info.gripe.fiocruz.br/>) comenzó en 2014 con el objetivo de monitorear y difundir datos sobre casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en Brasil, incluyendo influenza y otras enfermedades respiratorias. El proyecto surgió de una asociación entre investigadores del Programa de Computación Científica de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz, PROCC), de la Escuela de Matemática Aplicada de la Fundación Getúlio Vargas (FGV, EMAp), en Río de Janeiro, y la extinta Grupo de Trabajo - Influenza y actual Coordinación General de Vigilancia de Síndromes Gripales de la Secretaría de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud (CGGRIPE, SVS, MS).

Con base en datos obtenidos del Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica de la Influenza (SIVEP-Gripe) del Ministerio de Salud de Brasil, InfoGripe produce pronósticos y análisis semanales sobre el comportamiento de estos síndromes, identificando tendencias de aumento o

disminución de casos en diferentes regiones del país a partir de modelos estadísticos. Durante la pandemia de COVID-19, el proyecto se convirtió en una herramienta esencial para monitorear la evolución de la enfermedad y orientar las políticas de salud pública. A lo largo de los años, InfoGripe ha contribuido a la mejora de la vigilancia epidemiológica en Brasil, proporcionando información crucial para la toma de decisiones de salud pública y la prevención de brotes.

Los procesos y resultados obtenidos por InfoGripe a lo largo de los años han sido fundamentales para apoyar a los gestores de salud y a la sociedad civil, brindando información sobre el impacto de las enfermedades respiratorias en el país. Además de su importancia para la salud pública en Brasil, la selección del proyecto para integrar Pathfinder se justifica por la necesidad de identificar y mapear procesos de diálogo con los gestores de salud y la prensa, además de fomentar el diálogo con las asociaciones internacionales. El estudio Pathfinder se propuso para responder a estas necesidades, identificando a los actores involucrados e interesados en el proyecto (stakeholders) y su impacto en la participación de estos actores, así como la sistematización de la comunicación llevada a cabo por el estudio anfitrión. El objetivo es generar datos, información e indicadores sobre el alcance de InfoGripe en la sociedad, con sus socios, e identificar posibles ajustes en los productos entregados semanalmente por el proyecto, con el objetivo de ampliar este alcance e impacto.

De esta manera, el proyecto InfoGripe espera mejorar sus herramientas de difusión y comunicación, además de ampliar el alcance del conocimiento producido a otros países participantes de la iniciativa TGHN y TGHN LAC.

2. Entrega operativa

Este proyecto Pathfinder contará con los equipos de InfoGripe y TGHN LAC Fiocruz, una integración que proporciona la complementariedad del conocimiento, potenciando el trabajo de mapeo a desarrollar. Del proyecto anfitrión InfoGripe, los miembros son Leonardo Bastos y Marcelo Gomes (investigadores principales); Tatiana Portela (epidemióloga) y Daniel Câmara (epidemiólogo, científico de datos y puente entre el estudio anfitrión y el equipo Pathfinder); y como investigadores están Claudia Codeço, Daniel Villela, Flávio Codeço Coelho, Laís Freitas, Luiz Carvalho, Oswaldo G. Cruz y Raquel Lana. Existe la posibilidad de que más personas se formalicen como parte del proyecto anfitrión con el tiempo. Como parte del equipo de Pathfinder en el centro brasileño de TGHN LAC, contaremos con Flávia Bueno, Laís Araujo y Larissa Pruner, coordinadora ejecutiva, coordinadora de datos e investigadora, respectivamente.

Para InfoGripe, participar en el estudio Pathfinder ofrece una oportunidad para desarrollar habilidades y ampliar las actividades del proyecto, tanto con la sociedad civil como con socios y otros grupos de investigación. La mirada del equipo de Pathfinder de Brasil y grupos de investigación de América Latina y el Caribe es una oportunidad para enriquecer los procesos de difusión de resultados, además de crear un foro plural de ideas que pueda generar avances en puntos específicos de InfoGripe.

3. Mapeo del proceso

El mapeo de los procesos a trabajar en InfoGripe se realizará desde la herramienta Tracker puesta a disposición por TGHN. Las categorías mapeadas con el Tracker serán, en un primer momento,

resultados e impacto (Output and Impact) y compromiso con los grupos de interés (Stakeholder Engagement). También se espera que sea posible obtener apoyo para identificar soluciones que permitan conexiones con otros grupos de investigación en América Latina, el Caribe y más allá.

4. Obtención de evidencia cualitativa para comprender los pasos, procesos y desafíos

Se utilizarán herramientas para mapear cómo el proyecto Pathfinder puede ayudar al proyecto anfitrión de InfoGripe a lograr el objetivo general propuesto. Inicialmente, se elaborará una Matriz de Planificación que contendrá información esencial para el desarrollo de los próximos pasos, conteniendo los siguientes puntos principales de enfoque: ¿Quién está en el proyecto anfitrión? ¿Por qué el proyecto anfitrión está iniciando el protocolo Pathfinder? ¿Qué quiere el proyecto anfitrión del proyecto Pathfinder? ¿Qué quiere entregar el proyecto anfitrión de los productos del proyecto Pathfinder? Y, por último, ¿cómo se medirá el éxito de esta integración?

La matriz será completada por el investigador responsable de la integración operativa entre el proyecto anfitrión y Pathfinder, después de discutirla con el equipo del proyecto anfitrión, incluidos los investigadores principales. También se hará una presentación al equipo general del proyecto anfitrión sobre qué es el proyecto Pathfinder y la validación de la matriz. La matriz se utilizará para guiar la escritura de este protocolo Pathfinder y para la definición del calendario de entregables (Figura 1).

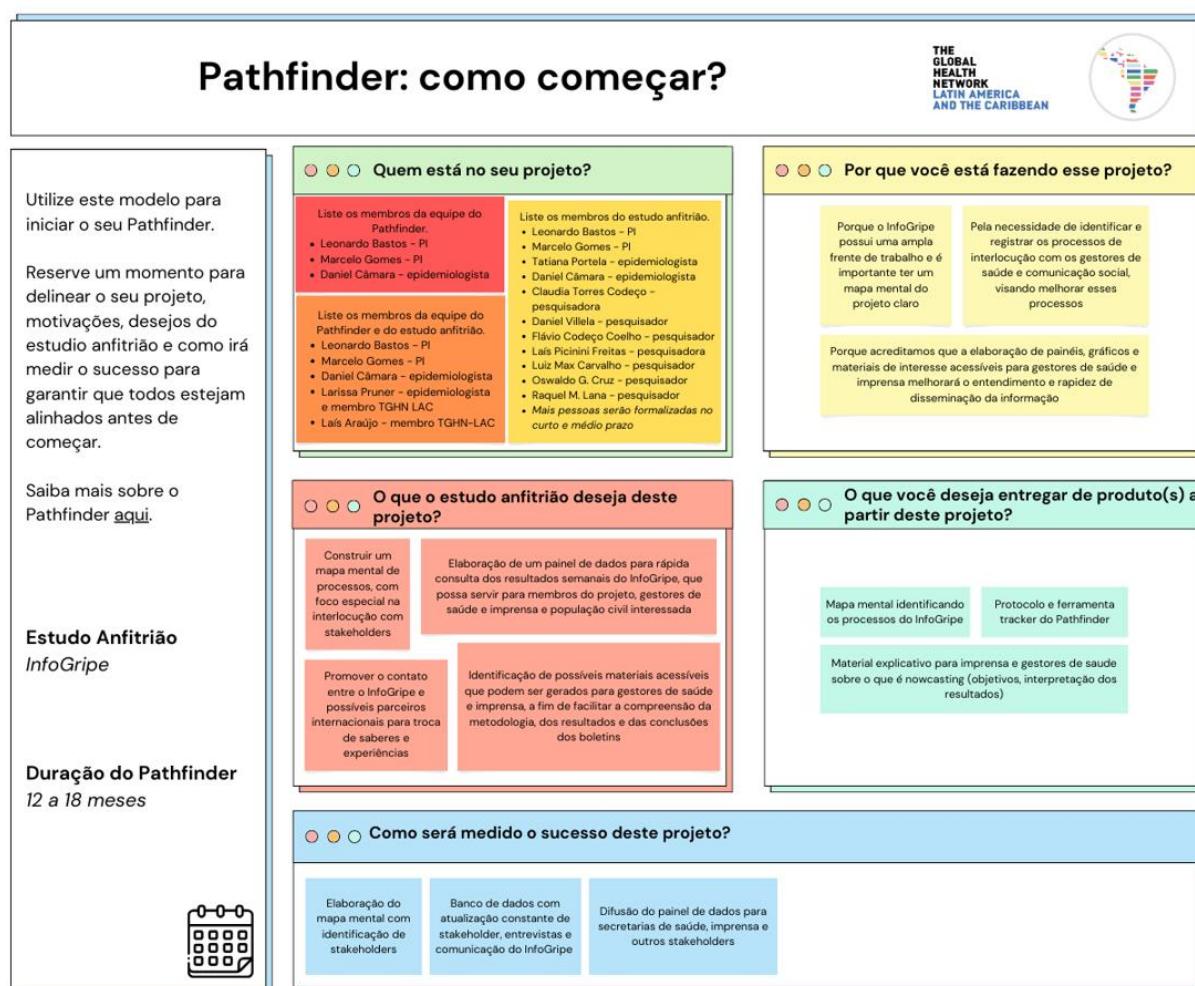


Figura 1. Matriz de planificação construída coletivamente para o projeto InfoGripe.

Una vez definida la matriz, el siguiente paso es la formulación, por escrito, de estas propuestas de trabajo a través de la construcción de este protocolo. Después de su construcción, el siguiente paso será el mapeo de las categorías de interés "Resultados e Impactos" y "Compromiso con los Grupos de Interés" de la herramienta Tracker.

Para completar la herramienta Tracker, se utilizarán técnicas de producción de datos en investigación cualitativa, como el análisis de documentos, la observación participante, las entrevistas y los círculos de conversación. La combinación de estas técnicas ayudará en la construcción de un mapeo más completo, teniendo en cuenta las diferentes etapas involucradas en la construcción del proyecto, así como diferentes puntos de vista en relación con esta construcción, ampliando la comprensión de puntos importantes sobre la continuidad y reproducibilidad del proyecto.

La investigación cualitativa es un enfoque metodológico eficaz para mapear los estudios Pathfinder, ya que permite una mejor comprensión de los procesos y desafíos que enfrentan los estudios anfitriones. Al centrarse en los significados, contextos y experiencias, permite identificar obstáculos y soluciones específicas para cada etapa del estudio. La triangulación de técnicas, como la observación participante, el análisis de documentos, las entrevistas semiestructuradas y los círculos de conversación, enriquece la recolección de datos al incorporar múltiples perspectivas. Esta combinación fortalece la validez y confiabilidad de los resultados, proporcionando una visión más completa y detallada de los estudios de hospederos mapeados por Pathfinder. Obtenga más información sobre el uso de la investigación cualitativa para los estudios de Pathfinder en: <https://lac.tghn.org/toolkits-pt/qualitativa-pathfinder/pesquisa-qualitativa/>.

5. Documentación de herramientas, procesos, métodos y capacitación

Los resultados obtenidos en InfoGripe se ponen a disposición del público para garantizar la transparencia y el acceso a la información. Estos resultados están alojados en la Fiocruz a través de GitLab. En el directorio raíz, hay una sección llamada "Boletines InfoGripe", que contiene todos los boletines y resúmenes ya publicados, desde el que se refiere a la 8ª semana epidemiológica de 2020 hasta el más actual. En este mismo directorio, es posible acceder a las notas técnicas elaboradas por el proyecto, y a un directorio llamado "Imágenes", que reúne todos los mapas y gráficos producidos por el proyecto.

Además, en el directorio raíz, es posible acceder al directorio "Datos", que contiene diferentes tablas con los datos producidos y utilizados por el proyecto. Existen datos agregados por grupos de edad, semanas epidemiológicas, Unidades Federativas, así como datos desagregados.

El progreso de la producción de los resultados de Pathfinder InfoGripe se almacenará en un directorio en línea compartido en la plataforma Onedrive de la Fiocruz.

Los enlaces a estos repositorios se encuentran a continuación:

- GitLab del proyecto InfoGripe: <https://gitlab.fiocruz.br/marcelo.gomes/infogripe>
- Sitio web del proyecto InfoGripe: <https://info.gripe.fiocruz.br/>

6. Resolviendo desafíos y conectando la excelencia

Entre los objetivos de la investigación-acción, el equipo de Pathfinder puede actuar para encontrar soluciones a los desafíos encontrados por el estudio anfitrión durante el mapeo, lo que puede implicar la búsqueda de capacitación especializada, modelos, software, infraestructura de ciencia

de datos, así como documentos y lineamientos relacionados con acuerdos de intercambio de datos, entre otros. Las soluciones se pueden encontrar dentro del propio equipo de Pathfinder, en la comunidad TGHN o a través de otros socios estratégicos.

ANÁLISIS DE DATOS

1. Generación de diagrama de mapa de procesos específico de InfoGripe con métricas

El mapeo de los procesos se realizará utilizando la herramienta Tracker v2.0, según la metodología Pathfinder. El Tracker es capaz de mapear los diferentes aspectos de los procesos que realiza InfoGripe, incluidos los recursos empleados o producidos, la producción de resultados, las lecciones aprendidas y los desafíos encontrados en cada etapa.

2. Análisis cualitativo

El mapeo de los procesos se llevará a cabo con el apoyo de herramientas de investigación cualitativa. Este enfoque se destaca por su capacidad para revelar aspectos contextuales y complejos de los desafíos enfrentados, así como para identificar soluciones y lecciones aprendidas a lo largo de las diferentes etapas de los estudios Pathfinder. Al priorizar significados y experiencias, la investigación cualitativa ofrece recursos valiosos para comprender las barreras y proponer soluciones alineadas con las necesidades específicas de cada contexto. A través de la integración de técnicas como la observación participante, el análisis de documentos, las entrevistas semiestructuradas y los círculos de conversación, es posible capturar una variedad de perspectivas. Esta estrategia, conocida como triangulación, no solo fortalece la confiabilidad de la información, sino que también proporciona un análisis más completo, enriqueciendo los resultados y amplificando su impacto.

El mapeo de los procesos se llevará a cabo con el apoyo de herramientas de investigación cualitativa. Este enfoque se destaca por su capacidad para revelar aspectos contextuales y complejos de los desafíos enfrentados, así como para identificar soluciones y lecciones aprendidas a lo largo de las diferentes etapas de los estudios Pathfinder. Al priorizar significados y experiencias, la investigación cualitativa ofrece recursos valiosos para comprender las barreras y proponer soluciones alineadas con las necesidades específicas de cada contexto. A través de la integración de técnicas como la observación participante, el análisis de documentos, las entrevistas semiestructuradas y los círculos de conversación, es posible capturar una variedad de perspectivas. Esta estrategia, conocida como triangulación, no solo fortalece la confiabilidad de la información, sino que también proporciona un análisis más completo, enriqueciendo los resultados y amplificando su impacto.

El proceso de análisis y tratamiento del material producido durante la investigación cualitativa se llevará a cabo a través de un enfoque sistemático e interactivo. Luego de la recolección de datos, se organizarán a partir de la transcripción de las entrevistas y el ordenamiento de la información obtenida. Finalmente, los datos se ordenarán y categorizarán, identificando patrones, temas y categorías relevantes que surjan del contenido y respondan a las brechas del Tracker.

INTERPRETACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

La interpretación y el uso de los hallazgos generados durante el mapeo y los desarrollos del proyecto Pathfinder son fundamentales para garantizar que los resultados se apliquen de manera efectiva y puedan beneficiar tanto al estudio anfitrión como a otros proyectos. A partir de los datos producidos, interpretados y analizados a partir de la investigación cualitativa realizada para el mapeo de las etapas enumeradas en el estudio anfitrión, se pretende identificar gargalos, obstáculos y desafíos, así como soluciones, lecciones y aprendizajes obtenidos a lo largo del proceso de investigación.

Los hallazgos del mapeo permitirán la elaboración de mapas compartidos y el uso de herramientas colaborativas, fundamentales para fomentar el trabajo conjunto entre diferentes Pathfinders. Además de fortalecer el intercambio de información y recursos, estas prácticas permiten una visualización más integrada de los datos recopilados. Los resultados generados por estas acciones alimentarán un análisis más exhaustivo del proceso de investigación del propio estudio anfitrión, cuyo propósito es ofrecer una orientación valiosa y replicable para otros proyectos, promoviendo un enfoque más eficiente y colaborativo en futuras iniciativas.

Al interpretar los hallazgos con investigación cualitativa, se pretende desarrollar y compartir los resultados de un proceso que permea:

- Compartir la matriz de planificación de Pathfinder InfoGripe;
- Compartición del protocolo Pathfinder InfoGripe;
- Mapeo a través de la herramienta Tracker;
- Mapeo de las partes interesadas involucradas en el estudio anfitrión;
- Presentación de resultados a los participantes de los proyectos Pathfinder de otros países;
- Publicación de artículo metodológico;
- Webinars con la difusión de los resultados de InfoGripe y Pathfinder;
- Resumen de Pathfinder con desafíos y aprendizajes;
- Hotsite Pathfinder InfoGripe;
- Glosario temático;
- Entre otros que se despliegan durante el proceso de mapeo.

InfoGripe produce datos semanales, comunicados vía video y por escrito, lo que lleva a diferentes actores de la sociedad civil a buscar el proyecto para entrevistas y aclaración de dudas. A través del proyecto, se vislumbró la oportunidad de sistematizar este proceso y obtener datos e indicadores de desempeño, así como la oportunidad de discutir los resultados y verificar la necesidad de una mejor adaptación de su lenguaje a los socios. Con ello, también se construirá un cuadro de mando para la comunicación rápida de los resultados, para llegar más rápidamente a las partes interesadas, a la prensa y a los propios miembros del proyecto. El mapeo de las partes interesadas será una parte importante de la preparación de la planificación y organización del material producido/comunicado.

Algunas de las soluciones esperadas por el equipo de InfoGripe de Pathfinder son también la organización del material de comunicación, para entender cómo este material impacta en los actores del estudio; ayudar en la organización de materiales de difusión sobre las metodologías utilizadas, lo que también puede dar lugar a un taller para identificar e iniciar la comunicación con posibles socios

internacionales. Otro resultado esperado es el establecimiento de comunicación con otros grupos de investigación de América Latina, el Caribe y otras regiones.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El mapeo de Pathfinder puede entenderse como un autoanálisis metodológico y procedimental, con el objetivo de informar sobre las actividades y ofrecer información sobre la realización del estudio anfitrión. No se compartirá información de identificación de los participantes entre los equipos del estudio, y el personal anfitrión del estudio mantendrá los conjuntos de datos localmente.

Antes del inicio de las actividades, se realizará una presentación del proyecto Pathfinder y de la herramienta Tracker, con el objetivo de contextualizar el alcance del mapeo, asegurando que todos los participantes entiendan las herramientas y objetivos, respetando también la opción de no participar en el mapeo del estudio anfitrión.

COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El mapeo, así como el contenido producido por el equipo durante el proyecto, será compartido entre los miembros del estudio anfitrión, investigadores de PROCC y Fiocruz, pero también con los otros centros de conocimiento de TGHN y otros grupos socios de TGHN LAC. Esta estrategia tiene como objetivo estimular el intercambio de experiencias con otras instituciones de investigación, especialmente aquellas involucradas en los proyectos Pathfinder, promoviendo un entorno de aprendizaje colaborativo y mutuo, además de la internacionalización del proyecto InfoGripe.

Se pretende difundir los resultados y aprendizajes en eventos científicos relacionados con el tema, ampliando el alcance e impacto de la experiencia a otros pares. Cabe destacar que, a medida que se van absorbiendo nuevas sugerencias y mejoras, los contenidos pueden ir actualizándose, asegurando su pertinencia y adecuación a las necesidades identificadas.

Toda la producción de [Pathfinder InfoGripe](https://lac.tghn.org/proyectos-pathfinder/pathfinder-brasil/infogripe/) se recopilará y estará disponible de forma gratuita en el sitio web de TGHN LAC (<https://lac.tghn.org/proyectos-pathfinder/pathfinder-brasil/infogripe/>). Dependiendo del perfil de cada recurso, estarán disponibles en al menos dos o tres idiomas (portugués, español y/o inglés), alojados en la plataforma TGHN LAC y en las plataformas institucionales de Fiocruz, como recursos educativos en [Educare](#), curso en el [Campus Virtual de Fiocruz](#) y materiales en [Arca](#). La sistematización retrospectiva y la síntesis del estudio anfitrión y el Pathfinder se pueden ver en la infografía (Figura 2).

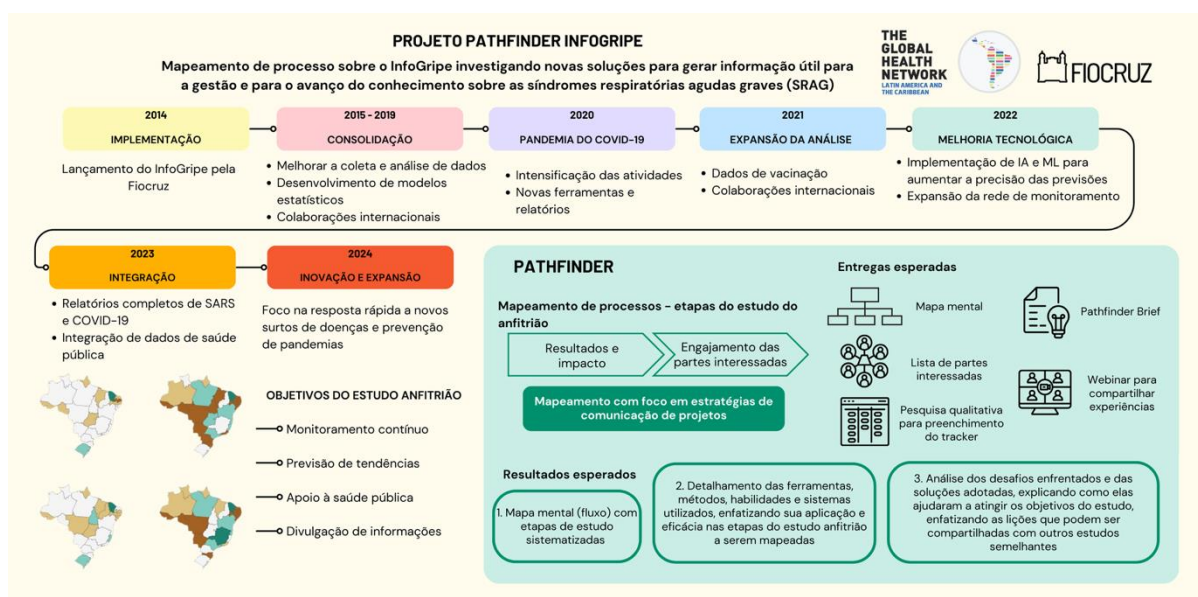


Figura 2. Síntesis infográfica del estudio de InfoGripe y Pathfinder.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El cronograma inicial de Pathfinder se estructuró para un período de 10 meses, y se puede reevaluar según sea necesario (Gráfico 1).

Tabla 1. Cronograma inicial propuesto para Pathfinder InfoGripe.

Actividad	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
Taller Pathfinder InfoDengue + Pathfinder InfoGripe										
Elaboración y validación de la Matriz de Planificación										
Protocolo de Pathfinder y organización de seguimiento, revisión de la lista de entrevistados										
1ª presentación InfoDengue e InfoGripe										

(Clínicas Pathfinder TGHN LAC)										
Realización de círculos de conversación y/o entrevistas para el Tracker										
Publicación de nuevo cuadro de mando de resultados										
Transcripción de la entrevista + análisis de datos cualitativos + finalización del seguimiento										
Presentaciones y discusiones con participantes de proyectos de Pathfinder de otros países										
Hotsite										
Glosario temático										
Webinar con la difusión de los resultados de InfoGripe y Pathfinder										
Pathfinder brief com desafios e aprendizados										
Testimonio relacionado con el impacto de Pathfinder por un miembro del proyecto anfitrión										
Entregables al equipo del estudio anfitrión										
Presentación metodológica de artículos										

CONSIDERACIONES FINALES

Un protocolo sirve para guiar y estandarizar todas las etapas del estudio, asegurando que los objetivos propuestos se alcancen de manera sistemática y consistente. En el contexto de este estudio, el protocolo se elaboró con base en los intereses de mapeo del estudio anfitrión, lo que permitió identificar con precisión los obstáculos en el ciclo de investigación y datos de salud. Los resultados de Pathfinder InfoGripe se compartirán a medida que estén disponibles, contribuyendo a la mejora y resolución de desafíos en el campo de la salud pública.