

Websurveys en tiempos de la COVID-19

Web surveys in the time of COVID-19

Websurveys nos tempos de COVID-19

Raquel Brandini De Boni ¹

doi: 10.1590/0102-311X00155820

Vivir e investigar en tiempos de la COVID-19 se puede asemejar a la fase inicial de la relación amorosa de Florentino Ariza y Fermina Daza, en el clásico *El Amor en los Tempos del Cólera* ¹: estamos utilizando más que nunca la correspondencia. Por correspondencia, entiéndase específicamente el uso del *e-mail* y de las *websurveys*. Entre los diversos tipos de estudio que se pueden realizar utilizando Internet -el libro *Internet Research Methods* ² presenta una revisión didáctica para quienes se están iniciando, así como varios ejemplos interesantes para los que cuentan con más experiencia-, aquí se discuten solamente las *websurveys*, también comúnmente denominadas *web-based surveys*, *e-surveys* y *online surveys*. Se presentan brevemente algunas de las ventajas que pueden haber influenciado su popularización durante este período (además de la posibilidad de recabar datos a distancia, una ventaja clara cuando existe la necesidad de distanciamiento social), así como las implicaciones y cuestiones éticas que se necesitan considerar durante su planificación e interpretación de resultados.

Websurveys son estrategias utilizadas para la obtención de datos primarios, y se están realizando desde los años 1990. Diferentes áreas del conocimiento, incluyendo Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Comunicación, han utilizado y discutido desde entonces las posibles limitaciones, así como la necesidad de avances metodológicos ^{3,4,5}. En general, las *websurveys* se pueden realizar utilizando registros de direcciones de *e-mail* (miembros de una categoría profesional o estudiantes de una universidad, por ejemplo ^{6,7}), paneles de usuarios de Internet ^{8,9}, o la divulgación del *link* de la investigación en *websites* y redes sociales ^{10,11}. Considerando que cada una de ellas presenta sus características, nos centramos en las *websurveys* que incluyen voluntarios reclutados a través de *websites* y redes sociales.

Una rápida búsqueda en el PubMed/MEDLINE, utilizando los términos "(‘websurvey’ OR ‘web-based survey’ OR online survey) AND COVID-19", aproximadamente seis meses después del diagnóstico del primer caso de COVID-19 en China, encuentra 146 artículos publicados. Ni por asomo este número representa el número total de *websurveys* que están siendo realizadas globalmente, pero deja clara la primera gran ventaja del método: la rapidez entre la planificación y la publicación de resultados. Se debe resaltar que no se están considerando resultados de informes, investigaciones de opinión o cualquier otro de esta índole. Solamente artículos publicados en revistas científicas, que los seleccionan a través de la evaluación por pares, en el área de la salud y en una única base bibliográfica. La velocidad en la obtención y divulgación de información es particularmente importante en situaciones de crisis. Un entendimiento mínimo sobre percepción, creencias, conocimiento, comportamientos y

¹ Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondencia

R. B. De Boni
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, Rio de Janeiro, RJ 21040-360, Brasil.
raqueldeboni@gmail.com



problemas de salud (física y mental) puede guiar nuevos estudios e intervenciones, cuando no existen otros datos disponibles. Sumado a la velocidad, son notables los números de individuos incluidos (millares o decenas de millares de voluntarios pueden ser entrevistados en períodos tan cortos como 15 días), así como el alcance geográfico y la posibilidad de atravesar fronteras de forma prácticamente inmediata. *Websurveys* de alcance nacional e incluso las que incluyen varios países pueden generar resultados en pocas semanas, especialmente cuando el reclutamiento se realiza utilizando redes sociales (como Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp, por ejemplo).

Velocidad, grandes números y gran amplitud, sin embargo, no garantizan la validez externa (representatividad o generalización de los resultados), que solamente se alcanza con la utilización de métodos probabilísticos de muestreo o censos. Esta limitación se describe desde las primeras *websurveys* y diferentes grupos/instituciones buscan desarrollar métodos de reclutamiento, muestreo y análisis para superarla. Algunos aspectos que hacen la tarea más ardua son: (1) la cobertura de Internet (por ejemplo, la *TIC Domicilios 2019*¹² apunta que aproximadamente un 74% de los brasileños utilizan Internet, pese a que la proporción es de un 57%, cuando se consideran las clases socioeconómicas D y E); (2) ausencia de un registro único de usuarios de Internet; (3) la cuantificación de la no-respuesta; (4) el sesgo de selección; y (5) la posibilidad de que un único usuario de Internet responda múltiples veces el cuestionario de la investigación. Para ser más breve: cuando colocamos en un *website*/incluimos un banner con un *link* de investigación dentro de una red social, no hay forma de asegurar el número exacto de usuarios que se alcanzaron, tampoco sus características. Incluso utilizando métodos de medición del tráfico en *web pages* o el alcance estimado por las redes sociales, tenemos tan solo aproximaciones que pueden no reflejar la realidad. Por ejemplo, cuando una determinada IP (*Internet Protocol*) accede a una página varias veces, es posible que un mismo usuario esté volviendo o que el acceso haya sido realizado por otra persona que utiliza el mismo ordenador. Tanto el número, como las características de estos usuarios, definirían la población de la que obtuvimos una muestra, y en relación a la cual deseáramos hacer inferencias. Asimismo, estas son variables fundamentales para el cálculo de las probabilidades de inclusión, y de la proporción y evaluación de no-respuesta (o sea, la información necesaria para responder si los usuarios que no participaron son semejantes a los que participaron). En seguida, tenemos la cuestión de la autoselección, es decir, las características de los voluntarios que participan en el estudio pueden estar relacionados con los resultados (sobrestimando o subestimando prevalencias y medidas de asociación). Cuando conocemos previamente las asociaciones, conseguimos mínimamente discutir en qué dirección nos estaríamos confundiendo. Por ejemplo, en una muestra compuesta principalmente por mujeres, esperamos que la prevalencia de depresión sea superior a la de la población general (puesto que la depresión es más frecuente entre mujeres). No obstante, es necesario recordar que existen variables que no conseguimos medir, y que pueden alterar los resultados de forma que no las podamos identificar. Finalmente, tenemos la posibilidad de que un participante responda más de una vez al cuestionario. En investigaciones anónimas (cuando no se recoge ninguna forma de identificación del participante) es prácticamente imposible garantizar que un participante respondió una única vez. En la tentativa de aumentar la transparencia, posibilidad de interpretación de los resultados y reproductibilidad de *websurveys*, en 2004 se publicó un guideline, el *The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES)¹³. A pesar de que no se utilice ampliamente, y la sugerencia para evitar duplicidad (bloqueo de la IP) no sea aceptada universalmente², todas estas consideraciones se encuentran bien descritas y pueden ayudar a la comunidad científica a aumentar la calidad e interpretación de los estudios.

Otras dos ventajas de las *websurveys* también pueden haber sido responsables de su popularidad durante la pandemia: coste y facilidad de implementación. Sobre el coste, a modo de ejemplo, dos economistas australianos compararon el coste de una *websurvey* y el de una encuesta postal (una estrategia con innumerables limitaciones, pero de bajo coste) entre individuos que visitaron la mayor isla de arena del mundo, la Isla Fraser (Queensland, Australia). Considerando que los autores compraron un *software* para la programación del cuestionario *online*, y excluyendo el coste de su propio tiempo de trabajo, cada cuestionario válido de la *websurvey* costó USD 1,94, mientras que los cuestionarios válidos de la encuesta postal costaron cada uno USD 8,13¹⁴. En relación con la implementación, con el gran número, variedad y flexibilidad de *softwares* y servidores disponibles para programación y almacenamiento de los cuestionarios *online*, las dificultades iniciales de implementación fueron superadas. Incluso alguien sin ningún conocimiento de lenguaje de programación puede colocar en línea

una encuesta simple. Esta última ventaja, además, deja atrás la necesidad de planificar una estrategia adicional para la entrada de datos (una decisión fundamental en la planificación de estudios *off-line*).

El mejor y más bien programado *software*, además del servidor más seguro, no garantizan encuestas consistentes y medidas precisas. La construcción y validación de cuestionarios, especialmente aquellos que evalúan aspectos subjetivos y se autocumplimentan, llevan implícito un proceso complejo que suele demandar un estudio (o varios) en sí mismos (esos estudios también pueden ser realizados online, a propósito ¹⁵). En este sentido, la utilización de cuestionarios validados previamente, cuando están disponibles, es una excelente decisión cuando se busca celeridad. Incluso así, la versión online necesita ser probada antes del comienzo del estudio (habitualmente se realizan pequeñas evaluaciones piloto), tanto para evaluar la comprensibilidad y facilidad de respuesta, como para evaluar los aspectos de programación y bancos de datos generados. Incluso con estos cuidados, Zhang et al. ¹⁶ mostraron que las mismas escalas de evaluación psicológica, cuyas respuestas se obtuvieron en entrevistas face-a-face (utilizando CASI- *Computer Assisted Self-Interview*), telefónicas y *online*, presentan diferentes sesgos de aceptabilidad social (de acuerdo con la sensibilidad y aceptabilidad del tema en estudio).

Así, las *websurveys*, como cualquier otro método de investigación, presenta limitaciones relacionadas con el método -y sus resultados necesitan ser interpretados teniéndolas en consideración-. Incluso, de la misma forma que en otros métodos, en las *websurveys* también es fundamental que sean definidos claramente los objetivos generales y específicos, las hipótesis que deben ser probadas y los análisis estadísticos que se deben realizar *a priori*. Finalmente, es necesario que los aspectos éticos previstos para las investigaciones, implicando seres humanos, sean rigurosamente respetados, y que los nuevos desafíos éticos sean ampliamente discutidos y evaluados ¹⁷. Dos ejemplos son las precauciones referentes al anonimato y seguridad de los datos. Es importante que los investigadores, al usar softwares comerciales, evalúen si la IP (u otros datos que puedan identificar a los participantes como el CP -Código Postal-, dirección postal y *e-mail*) es recogido y/o almacenado junto a información proporcionada por los usuarios, y de qué forma esa información se comunica a los participantes y es protegida. Asimismo, los servidores necesitan ser confiables y seguros para que los datos no los obtengan o modifiquen terceros. Existen también discusiones sobre la forma y tamaño del formulario de consentimiento libre e informado (TCLE por sus siglas en portugués), debido a que uno de los potenciales problemas es que el TCLE sea entendido solo como disclaimer, de la misma forma que vemos en muchos *websites* y *apps* (sea por su letra pequeña, posición en la página o extensión, siendo que, en lo que respecta a la última, los textos cortos pueden no contener toda la información necesaria, mientras que los textos demasiado largos pueden potencialmente hacer que el usuario no los lea atentamente).

Ninguno de estos temas constituye una novedad en el área. La literatura científica presenta diferentes sugerencias/soluciones y los desafíos para lidiar con cada uno de los aspectos citados, así como tantos otros que no lo fueron, pero que son igualmente relevantes. Asimismo, garantizar la integridad de la Ciencia en momentos tan complejos como los que estamos viviendo y, al mismo tiempo, generar información que pueda ser útil para la salud de todos de forma ágil, no es una tarea simple. Difícilmente *websurveys* exitosas las puede realizar un único investigador y, muchas veces, más de un grupo de investigación necesita implicarse en el proceso. Nuestra capacidad de conexión, trabajo en equipo/redes y colaboración, son fundamentales en ese sentido y continuarán siendo, si lo que queremos es generar soluciones creativas para un futuro próximo. Específicamente, en el área de comportamiento y salud mental, parte de esas soluciones solamente serán posibles al conciliar nuestra capacidad técnica con la tecnología y buenas estrategias de comunicación ¹⁸. Construir y reforzar estos puentes en pro del bien común puede ser una herencia positiva de esta crisis sin precedentes.

Información adicional

ORCID: Raquel Brandini De Boni (0000-0002-2455-5997).

Referencias

1. Marquez GG. O amor nos tempos do cólera. Rio de Janeiro: Editora Record; 1986.
2. Hewson C, Vogel C, Laurent D. Internet research methods. London: Sage Publishing; 2016.
3. Kaye BK, Johnson TJ. Research methodology: taming the cyber frontier. Techniques for improving online surveys. *Soc Sci Comput Rev* 1999; 17:323-37.
4. Solomon DJ. Conducting web-based surveys. *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 2001; 7:19.
5. Sills S, Song C. Innovations in survey research: an application of web-based surveys. *Soc Sci Comput Rev* 2002; 20:22-30.
6. Joncew CC, Cendon BV, Ameno N. *Websurveys* como método de pesquisa. *Informação & Informação* 2014; 19:192-218.
7. Gallè F, Sabella EA, Da Molin G, Liguori G, Montagna MT, Orsi GB, et al. A cross-sectional study investigating lifestyle and weight perception of undergraduate students in southern Italy. *BMC Public Health* 2019; 19:1316.
8. Domche GN, Valois P, Canuel M, Talbot D, Tessier M, Aenishaenslin C, et al. Telephone versus web panel National Survey for monitoring adoption of preventive behaviors to climate change in populations: a case study of Lyme disease in Québec, Canada. *BMC Med Res Methodol* 2020; 20:78.
9. Chang L, Krosnick JA. National surveys via RDD telephone interviewing versus the internet: Comparing sample representativeness and response quality. *Public Opin Q* 2009; 73:641-78.
10. Marcon G, Monteiro GMC, Ballester P, Cassidy RM, Zimmerman A, Brunoni AR, et al. Who attempts suicide among medical students? *Acta Psychiatr Scand* 2020; 141:254-64.
11. Torres TS, Bastos LS, Kamel L, Bezerra DRB, Fernandes NM, Moreira RI, et al. Do men who have sex with men who report alcohol and illicit drug use before/during sex (chemsex) present moderate/high risk for substance use disorders? *Drug Alcohol Depend* 2020; 209:107908.
12. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. TIC Domicílios 2019. <https://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores/> (accedido el 28/May/2020).
13. Eysenbach G. Improving the quality of web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res* 2004; 6:e34.
14. Fleming CM, Bowden M. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. *J Environ Manage* 2009; 90:284-92.
15. Lee SA, Mathis AA, Jobe MC, Pappalardo EA. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: a psychometric examination of the Coronavirus Anxiety Scale. *Psychiatry Res* 2020; 290:113112.
16. Zhang XC, Kuchinke L, Woud ML, Velten J, Margraf J. Survey method matters: online/offline questionnaires and face-to-face or telephone interviews differ. *Comput Human Behav* 2017; 71:172-80.
17. Salganik MJ. Ethics. In: Salganik MJ, editor. *Bit by bit: social research in the digital age*. Princeton: Princeton University Press; 2018. p. 281-325.
18. Balanzá-Martínez V, Atienza-Carbonell B, Kapczinski F, De Boni RB. Lifestyle behaviours during the COVID-19 – time to connect. *Acta Psychiatr Scand* 2020; 141:399-400.

Recibido el 06/Jun/2020

Aprobado el 11/Jun/2020