

INFOGRAFÍA PARA EMBARAZADAS Y ACOMPAÑANTES TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL CONTEXTO DE LA ATENCIÓN OBSTÉTRICA*

ASPECTOS DESTACADOS


1. Cuidados para la prevención de Covid-19 durante el embarazo y el parto.
2. Guía para embarazadas y acompañantes sobre cuidados obstétricos en la maternidad.
3. Tecnología educativa para ayudar a los profesionales en la promoción de la salud.
4. Infografía para prevenir daños en la población obstétrica.

Yany Suellen Pereira Cruz Oliveira¹ 


Roberta Costa¹ 

Margarete Maria de Lima¹ 

Manuela Beatriz Velho¹ 

Iris Elizabete Messa Gomes¹ 

Laís Antunes Wilhelm¹ 

Luana Pereira Ibiapina Coelho¹ 

RESUMEN

Objetivo: describir el proceso de construcción y validación de una infografía educativa con directrices para embarazadas y acompañantes en la atención obstétrica en el contexto de Covid-19. **Método:** investigación metodológica basada en las directrices del *Instrucional System Design*. Realizado de enero de 2021 a marzo de 2022, en el Estado de Santa Catarina – Brasil, en tres momentos: revisión de alcance; entrevistas con enfermeros de una Emergencia Obstétrica; y elaboración de tecnología educativa y validación con expertos. El análisis se ancló en el análisis de contenido con el Índice de Validez del Contenido. **Resultados:** La infografía abarca los cuidados para la prevención de la infección por Covid-19, las orientaciones sobre el inicio del parto, cuándo acudir a la maternidad y los cuidados durante la hospitalización de las embarazadas. La infografía obtuvo un índice de validez del contenido del 83,3%. **Conclusión:** La tecnología educativa se consideró apropiada para difundir información y ayudar a los profesionales a promover la salud y prevenir lesiones en la población obstétrica.

DESCRIPTORES: Tecnología educativa; Educación sanitaria; Mujeres embarazadas; Acompañante del paciente; Covid-19.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Oliveira YSPC, Costa R, Lima MM de, Velho MB, Gomes IEM, Wilhelm LA, et al. Infographic for pregnant women and caregivers: educational technology in the context of obstetric care. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2023 [cited in "insert year, month, day"]; 28. Available in: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.92324>.

INTRODUCCIÓN

El coronavirus (Covid-19) surgió a finales de 2019 y causó una pandemia en marzo de 2020, provocando varias complicaciones y un elevado número de muertes¹. Las mujeres embarazadas y puérperas se incluyeron en el grupo de riesgo debido a los cambios fisiológicos e inmunológicos proporcionados por el embarazo, que las hacen más susceptibles a las complicaciones y a la morbilidad y mortalidad por Covid-19²⁻⁴.

Según el Observatorio Obstétrico Brasileño Covid-19 (OOBr Covid-19), las muertes maternas ascendieron a 1.482 en 2021, con una elevada tasa de letalidad del 12,5%, lo que representa más del triple de las muertes registradas en 2020. Brasil es el país con la mayor tasa de mortalidad materna por la infección del nuevo coronavirus⁵.

Como consecuencia de este escenario, las rutinas de los servicios sanitarios se han visto alteradas, lo que ha causado molestias a la población y a los trabajadores sanitarios, por lo que resulta esencial ofrecer las mejores pautas para que esta población se proteja de la infección y evite la transmisión de la enfermedad⁷.

Estos cambios provocaron dificultades y limitaciones en la atención sanitaria experimentada en el Servicio de Urgencias Obstétricas, entre ellas: el incumplimiento del flujo asistencial propuesto por el plan de contingencias del hospital; la omisión de los síntomas respiratorios por parte de la embarazada y acompañantes; la prohibición del acompañante durante toda la hospitalización de la embarazada; y el elevado número de llamadas telefónicas al sector para obtener información de la embarazada, interfiriendo en la continuidad asistencial.

Dada la necesidad de optimizar el servicio sanitario y tales hechos en el escenario nacional, se entiende que las tecnologías educativas son recursos que permiten la construcción del aprendizaje, potenciando los conocimientos adquiridos por los usuarios de esta tecnología⁸. Por lo tanto, se convierten en una herramienta importante para difundir información a la población y pueden minimizar los problemas experimentados en la práctica mediante una información más segura a las mujeres embarazadas y a sus acompañantes⁸. A la vista de este proceso, se destaca la importancia de las enfermeras a la hora de garantizar los cuidados mediante la educación sanitaria, la acogida y la orientación. En el contexto de la pandemia del coronavirus, el distanciamiento social ha favorecido un aumento significativo del uso de Internet como fuente de información. Esto ha contribuido a una menor exposición de las mujeres en las instituciones sanitarias, ha facilitado la orientación y, en consecuencia, a la prevención del Covid-19⁹⁻¹¹.

Se considera que tecnologías como Internet, la computadora, notebook, tablet y el celular pueden colaborar para propagar este proceso de información y también para que este proceso de educación sanitaria se produzca de forma eficaz¹².

La infografía representa una importante herramienta educativa para las enfermeras en la promoción de la salud y la difusión de directrices; en este sentido, esta tecnología es un recurso práctico, fácil y objetivo, que integra imágenes, símbolos y palabras, y proporciona una mejor comprensión del contenido expuesto¹³.

Teniendo en cuenta los riesgos para la mujer embarazada y su familia, la importancia de la organización y la calidad de la atención en Urgencias Obstétricas y la eficacia de la infografía como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el objetivo de este artículo es describir el proceso de construcción y validación de una infografía educativa con pautas para la mujer embarazada y sus acompañantes en la atención obstétrica en el contexto del Covid-19.

MÉTODO

Investigación metodológica de la producción tecnológica basada en las directrices del *Instrucional System Design* (ISD) o Diseño de Sistemas de Instrucción, en traducción. El ISD ayuda a la planificación de materiales educativos a partir de la identificación y solución de una necesidad educativa, buscando la eficiencia y la eficacia en el aprendizaje esperado¹⁴. Este método divide el desarrollo de estas acciones educativas en fases, y se conoce como modelo ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*); que en español significa Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación¹⁴.

En este estudio, para organizar la producción de la infografía, se siguió la propuesta metodológica ADDIE, que consta de tres momentos: preproducción, producción y posproducción. El momento de preproducción representa la fase inicial de la producción, estando formada por la fase de Análisis, en la cual se identificaron las principales dudas de las gestantes y sus acompañantes a partir de entrevistas a cinco enfermeras asistenciales, donde ellas tienen por lo menos un año de práctica en la unidad y experiencia antes y después de la pandemia de Covid-19, y trabajan en la Emergencia Obstétrica de un hospital del sur, y también en la revisión del alcance de 25 publicaciones para mapear la evidencia actual de los cuidados para las mujeres embarazadas y la orientación relevante para ellas y sus acompañantes en el contexto de Covid-19. Esta fase se llevó a cabo en el periodo comprendido entre enero y mayo de 2021.

Los datos obtenidos de la revisión del alcance se organizaron en dos categorías temáticas: Recomendaciones a las embarazadas para hacer frente al Covid-19 y Principales informaciones a las embarazadas y acompañantes en los servicios de obstetricia en el contexto del Covid-19. Este material se organizó en un manuscrito para su posterior publicación.

En cuanto a las entrevistas, se transcribieron íntegramente, se leyeron y se destacaron los temas repetidos para recortarlos. De estos recortes se eligieron unidades de codificación por características comunes, que se separaron por colores y se organizaron en una tabla. Una vez elegidas las unidades de codificación, el siguiente paso fue la categorización, que permitió reunir una mayor cantidad de información y correlacionar así clases de elementos para ordenarlos, lo que dio lugar a tres categorías temáticas: Informaciones pertinentes para la atención obstétrica en el contexto de la pandemia del Covid-19; Sugerencias para mejorar la atención a las mujeres embarazadas; y Estrategias para orientar a las mujeres embarazadas y a los acompañantes. Los datos se analizaron mediante el análisis de contenido de Bardin¹⁵ y sirvieron de base para la siguiente fase.

Durante la preproducción también se desarrolló la fase de diseño, en la que se contempló la selección de contenidos y la estructuración y diseño del producto mediante la codificación y categorización de las pautas sugeridas en las entrevistas y la categorización de las informaciones mapeadas en la revisión del alcance. El contenido generó las orientaciones abordadas en la infografía.

En el momento de la producción, se contempló la tercera fase del método ADDIE, Desarrollo, con la construcción de la infografía mediante la recopilación de información relevante sobre el tema. Inicialmente, la investigadora realizó la construcción textual en *Microsoft Word*, abordando los temas con la información principal que debía componer el material. Posteriormente, detalló cada tema mediante artículos con directrices/recomendaciones pertinentes, prestando siempre atención a adaptar un lenguaje adecuado al público destinatario. Con la estructura de la infografía lista, la investigadora también sugirió ideas para imágenes interactivas y atractivas que pudieran representar los puntos clave de los ítems de la tecnología. Tras la construcción y estructuración del esquema infográfico, se envió a un diseñador gráfico profesional, que hizo posible la creación del producto. Esto tuvo lugar en el periodo comprendido entre junio y octubre de 2021.

En la fase de postproducción se lleva a cabo la ejecución del proyecto, que consiste en la Implementación y en la Evaluación. La Implementación es la oferta del proyecto y es en esta fase donde se produce la validación del producto, y la fase de Evaluación corresponde a la valoración de la tecnología producida, probando su funcionamiento, a partir del análisis de los resultados de las directrices frente a los objetivos propuestos, de forma que se mejore el producto¹⁴⁻¹⁶. Este último paso de la evaluación no se llevó a cabo y se realizará en una encuesta posterior.

En esta investigación, se llevó a cabo una validación por expertos entre noviembre de 2021 y marzo de 2022 para garantizar la calidad del producto antes de distribuirlo al público objetivo. Para la selección de este comité de validación, se utilizó un muestreo intencional no probabilístico, con un número mínimo de cinco y un máximo de diez participantes¹⁷, y éstos fueron seleccionados a partir del currículo de la Plataforma Lattes. Los expertos se definieron por la presencia de los siguientes criterios: experiencia clínica en obstetricia, especialización en obstetricia, maestría y/o doctorado, y publicación de investigaciones y artículos en el área de interés.

En total, se invitó a 56 expertos, y participaron nueve de ellos procedentes de diferentes regiones del país. La validación se llevó a cabo en dos rondas y los resultados se evaluaron mediante el Índice de Validez del Contenido¹⁸.

El instrumento de recogida de datos para la evaluación fue un cuestionario en *Google Forms*, distribuido en bloques, que contenía preguntas relacionadas con los datos de identificación de los expertos, la evaluación del contenido basada en el análisis de la claridad y relevancia de las directrices, si son comprensibles y adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos, y el aspecto de las imágenes ilustrativas y la estructura de la tecnología educativa.

Para determinar la validez de la infografía, se utilizó como referencia el Índice de Validez del Contenido (IVC). Para calcular el IVC, se juzgó individualmente el contenido de cada elemento, así como el contenido global y, por último, el aspecto de la infografía. Los expertos juzgaron cada afirmación utilizando una escala de Likert, con una puntuación de uno a cuatro: 1- totalmente adecuado; 2- adecuado; 3- parcialmente adecuado; e 4- inadecuado. El cálculo vino dado por la suma de las respuestas 1 y 2 asignadas por los expertos, dividiéndose el resultado por el número total de respuestas.

En la primera ronda, el IVC deseable fue mayor o igual a 0,7, y los ítems con un IVC inferior a 0,7 se revisaron y reformulados de acuerdo con las sugerencias de los expertos. En la segunda ronda, sólo se validaron los ítems que habían cambiado. El cálculo del IVC global del instrumento se realizó sumando todos los IVC calculados por separado y dividiéndolos por el número de variables¹⁸.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), según el Dictamen Número 4.583.205.

RESULTADOS

La infografía elaborada contiene seis temas, en los que se abordan los cuidados para la prevención de la infección por Covid-19, orientaciones sobre los signos prodrómicos del parto y cuándo acudir a la maternidad, orientaciones sobre qué llevar a la sala de maternidad, orientaciones sobre la hospitalización y los cuidados necesarios para las embarazadas y sus acompañantes.

La tecnología educativa se desarrolló basándose en la revisión del alcance y en los temas comunicados en las entrevistas con las enfermeras. Los contenidos descriptos por las enfermeras fueron: sugerencias de información sobre la presencia y participación del

acompañante; información para las embarazadas y sus familias sobre los signos de alarma y el parto; qué elementos personales debe llevar la mujer a la maternidad; duración de la estancia en el hospital; medidas de prevención del coronavirus; flujo de cuidados durante la pandemia; y estrategias educativas para difundir esta información entre el público objetivo.

La revisión exhaustiva seleccionó 25 estudios y presentó las principales directrices e información para las mujeres embarazadas y sus acompañantes en el contexto de la pandemia de Covid-19, tales como: uso correcto de mascarillas; higiene de las manos; etiqueta respiratoria; evitar el contacto estrecho con otras personas; el acompañante no debe presentar síntomas de gripe; debe evitar moverse por el hospital; y no cambiar de acompañante, culminando con contenidos que contribuyeron a la construcción de la infografía. El contenido de la infografía fue construido por la investigadora con textos e imágenes, para facilitar la comprensión y contemplar toda la información necesaria.

La fase de validación tuvo lugar en dos rondas, y los 38 ítems fueron validados en su contenido por expertos. El grupo contaba con nueve expertos en la primera ronda y ocho en la segunda, la mayoría de los cuales eran mujeres (88,9%), con edades comprendidas entre los 29 y los 56 años, con una media de 44 años, residentes en la región Sureste (43,9%), seguidos de la región Sur (33,3%) y la región Centro-Oeste (22,8%). En cuanto a la titulación, todas eran doctoras y, en cuanto a la profesión, cinco eran profesoras universitarias (55,6%), tres enfermeras obstétricas (33,3%) y una médica (11,1%). Se observó que la antigüedad en el servicio oscilaba entre seis y 35 años, con una media de 18 años.

Tras la evaluación de los expertos, se calculó el IVC para cada uno de los ítems. En la primera ronda, 27 ítems (66%) lograron un acuerdo satisfactorio ($\geq 70\%$). Los ítems que no alcanzaron el IVC esperado se ajustaron de acuerdo con las sugerencias de los expertos.

Para calcular el IVC, se juzgó individualmente el contenido de cada elemento, así como el contenido global y, por último, el aspecto de la infografía. En un primer momento, se evaluó la claridad y la relevancia del contenido de cada tema, validando todos los ítems de los seis temas que componen el material. A continuación, se comprobó la estructura de la tecnología educativa y el contenido en general. Por último, la apariencia, evaluando líneas, formas, colores e imágenes de la infografía, y si éstos armonizaban con el contenido de las informaciones.

Se pidió a los expertos que juzgaran cada afirmación utilizando una escala de Likert, con una puntuación de uno a cuatro; 1- totalmente adecuada, 2- adecuada, 3- parcialmente adecuada e 4- inadecuada. El cálculo fue dado por la suma de las respuestas 1 y 2 asignadas por los expertos para cada uno de los ítems, dividiéndose el resultado por el total de respuestas.

En la primera ronda, el IVC deseable fue mayor o igual a 0,7. Cuando el IVC fue inferior a 0,7 para alguno de los criterios analizados, se revisaron y reformularon los contenidos de los ítems de acuerdo con las sugerencias de los expertos. Algunos puntos recibieron sugerencias de un solo experto, sin embargo, independientemente del número de sugerencias, éstas se analizaron y a veces se aceptaron en vista de la pertinencia de la sugerencia. La decisión de aceptar o no las sugerencias se basó en la bibliografía pertinente.

En la segunda ronda, sólo se validaron los ítems que sufrieron modificaciones, de los cuales 13 (54,2%) lograron un IVC del 100%, siete (29,2%) lograron un IVC del 83,3% y se excluyeron cuatro ítems (16,6%) con un IVC del 66,7%, según las contribuciones del comité de expertos. El instrumento recibió un IVC medio del 83,3%.

La infografía (Figura 1) consta de seis temas, a saber: cuidados para la prevención del coronavirus; información sobre cuándo acudir a la maternidad, indicando a qué signos deben estar alerta las mujeres embarazadas y buscar atención; orientación sobre cuándo llegar a la maternidad; información sobre qué ítems es necesario llevar a la maternidad; informaciones pertinentes para las mujeres embarazadas y sus acompañantes sobre la

hospitalización; e información sobre el alta durante la pandemia Covid-19. Además de abordar las necesidades de orientación detectadas en la práctica de las enfermeras, la infografía presenta la información de forma dinámica y atractiva, facilitando la comprensión de las embarazadas y sus acompañantes.



Figura 1 - Infografía para embarazadas y acompañantes en la atención obstétrica en el contexto de Covid-19. Florianópolis, SC, Brasil, 2022
 Fuente: Los autores (2022).

La infografía está dirigida a las mujeres embarazadas y a sus acompañantes que buscan atención en la Emergencia Obstétrica de la institución donde se desarrolló la investigación, y será implementada y evaluada durante la etapa de postproducción, en la página web y redes sociales de la institución, en las Unidades Básicas de Salud del municipio, con el fin de ser difundida y utilizada por el público objetivo y los profesionales de la salud.

DISCUSIÓN

La infografía con directrices para las embarazadas y sus acompañantes en la atención

obstétrica se diseñó para orientar el proceso de atención y la labor de educación sanitaria de las enfermeras en relación con las dudas de las embarazadas y los familiares identificadas a partir de la percepción de las enfermeras. Es esencial que en su práctica asistencial, las enfermeras acojan, cuiden y orienten a los clientes y a sus familias basándose en una educación sanitaria eficaz, con el fin de proporcionar calidad de vida a los usuarios de los servicios ¹⁹.

Así, la tecnología educativa desarrollada pretende ofrecer una asistencia diferenciada, con implicaciones para la práctica de enfermería y la salud obstétrica, demostrando que la educación sanitaria llevada a cabo por las enfermeras es fundamental para la construcción del conocimiento por parte de las mujeres embarazadas ²⁰. Para promover una mayor difusión de estos conocimientos, es importante incluir a los acompañantes en este proceso educativo ²¹. En este sentido, la infografía orienta sobre la presencia de acompañantes en las distintas etapas de la atención a la mujer embarazada/parto.

En la actualidad, el desarrollo de las tecnologías educativas permite a las enfermeras actuar como mediadoras de actividades en el ámbito sanitario, lo que afirma su viabilidad y aplicabilidad en la práctica ¹⁹. Así pues, la infografía se diseñó para ayudar al trabajo de las enfermeras en Urgencia Obstétrica, siendo una herramienta de ayuda para una atención eficaz, humana y segura. A través de la educación sanitaria es posible priorizar las demandas de salud, fomentar la creación de vínculos entre pacientes y profesionales y promover una atención acogedora y humanizada ²².

Corroborando la tendencia de utilizar las tecnologías educativas, la infografía colabora al proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el autoaprendizaje ²³. Los estudios han determinado que, en comparación con la lectura de textos, el aprendizaje a través de infografías es 6,5 veces mayor ²⁴.

La infografía es una herramienta que asocia información de interés para el público objetivo y converge con el proceso educativo, buscando la comprensión a través de una comunicación sencilla e integrada con imágenes y textos ²⁵. El uso de infografías aumenta la probabilidad de consumo de información por parte del grupo destinatario ²⁶, facilita las intervenciones sanitarias y motiva las estrategias educativas, mejorando la eficacia en su uso ²⁷.

El instrumento presenta validez de contenido y de apariencia, reuniendo potencial para ser utilizado por las mujeres embarazadas y sus acompañantes, lo que ratifica la importancia de la validación por parte de expertos, al garantizar la mejora del contenido de la tecnología, el uso de información fiable, fácil de comprender, asegurando su credibilidad, fidedignidad, practicidad y capacidad de respuesta, tornándolo fiable, preciso y coherente.

Como limitación del estudio, destacamos el hecho de que no se realizó una etapa de recogida de datos con presencia de mujeres embarazadas, ya que el estudio tuvo lugar en plena pandemia, evitando el contacto cercano con ellas y prolongando su exposición en un entorno hospitalario, sin embargo, las entrevistas con las enfermeras tuvieron como objetivo identificar las dudas que presentaban las mujeres a la hora de solicitar atención en la Urgencia Obstétrica.

CONCLUSIÓN

La construcción y validación de la infografía permitió identificar las principales dudas de las embarazadas y sus acompañantes durante su atención obstétrica, con el fin de minimizar las molestias generadas por el momento pandémico y poner a disposición de la población una tecnología educativa que puede contribuir a la difusión de información actual y basada en la evidencia, que puede tener un impacto positivo en la atención prestada.

Por lo tanto, se espera que la tecnología educativa presentada sea un importante recurso tecnológico en el proceso de difusión de información entre las mujeres embarazadas y sus familias, ayudando también a los profesionales sanitarios en la promoción de la salud y la prevención de lesiones en la población obstétrica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) por su apoyo financiero, proceso n.º. 2021TR000419.

REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report - 72. [Internet]. 2020 [cited in 2020 Sept. 18]. Available in: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331685/nCoVsitrep01Apr2020-eng.pdf>.
2. Alves AKR, Silva BBL da, Machado LFCB, Silva GB da, Amorim Filho JV, Serejo Júnior F das C da S, et al. Impacto e manejo obstétrico de pacientes grávidas infectadas com SARS-CoV-2. RSD. [Internet]. 2022 [cited in 2022 Aug. 16]; 11(1)e28911124892. Available in: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24892>.
3. Knight M, Bunch K, Vousden N, Morris E, Simpson N, Gale C, et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. BMJ [Internet]. 2020 [cited in 2021 Nov. 01]; 369:m2017. Available in: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m2107>.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de Covid-19. 2. ed. [Internet] Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited in 2021 Sept. 20]. Available in: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gestante_puerpera_covid-19_2ed.pdf.
5. Rodrigues A, Lacerda L, Francisco RP. Brazilian Obstetric Observatory. OOb Covid-19. [Internet]. 2021 [cited in 2021 Nov. 11]. Available in: https://observatorioobstetrico.shinyapps.io/covid_gesta_puerp_br/.
6. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (BR). Plano de Contingência do Estado de São Paulo para Infecção Humana pelo novo Coronavírus – 2019 nCOV [Internet]. 2020 [cited in 2020 Sept. 23]. Available in: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus/covid19_plano_contigencia_esp.pdf.
7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). The Royal College of Midwives. Coronavirus (COVID-19). Infection in pregnancy. Information for healthcare professionals. Union Street [Internet]. 2020 [cited in 2020 June 22]. Available in: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-07-24-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>.
8. Martins V, Almeida J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes e fazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. Redoc. [Internet]. 2020 [cited in 2021 Dec. 01]; 4(2):215-24. Available in: <http://dx.doi.org/10.12957/redoc.2020.51026>.
9. Carvalho LM, Nascimento FA, Granato RR, Damasceno OC, Teixeira FB, Sato DA. E-COVID Xingu: mídias sociais e informação no combate à covid-19 em Altamira, Pará. Rev. bras. educ. med. [Internet]. 2020 [cited in 2020 Nov 01]; 44(1)e142. Available in: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200392>.
10. Moreira MA, Nascimento PS, Marques PF. Coronavírus e gestação no espaço virtual: um processo de ensino-aprendizagem através da enfermagem. Revista Extensão & Sociedade. [Internet]. 2020 [cited in 2021 Nov. 01]; 12(1):81-9. Available in: <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2020v12n1ID20666>.

11. Nery J, Alves BG, Ferretti E, Souza JM, Raguzzoni VP, Rezer JF. Grupo de gestantes virtual. In: Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão; 2020 nov; Rio Grande do Sul, Brasil. Rio Grande do Sul: SIEPE UNIPAMPA; 2020.
12. Favoretto N, Faleiros F, Lopes F, Freitas G, K ppler C. Online health forum as a support for people who perform intermittent vesical catheterization. *Texto Contexto Enferm.* [Internet]. 2019 [cited in 2021 Nov 01]; 28:e20180263. Available in: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0263>.
13. Sato SN. A infografia na divulga o científica: um estudo de caso da revista pesquisa [disserta o]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2017. 155p. Available in: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27153/tde-07112017-155938/publico/SusanaNarimatsuSato.pdf>.
14. Constancio FG, Nogueira DX, Nogueira JC. Proposta de modelo ADDIE estendido com aplica o nos cursos autoinstrucionais mediados por tecnologias na Escola Nacional de Administra o Pública. Encontro Virtual de Documenta o em Software Livre. Minas Gerais (BH); 2016.
15. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edi oes 70; 2011.
16. Carneiro FA. Tutoriais como ferramenta de educa o para registros de enfermagem [disserta o]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal de Ciência da Saúde de Porto Alegre; 2019. 61 p. Available in: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/handle/123456789/843>.
17. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs.Res.* [Internet]. 1986 [cited in 2021Nov. 07]; 35(6):382-5. Available in: <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>.
18. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health.* [Internet]. 2007 [cited in 2021 Nov. 07]; 30(4):459-67. Available in: <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20199>.
19. Farias DL, Nery RN, Santana ME. O enfermeiro como educador em saúde da pessoa estomizada com câncer colorretal. *Enferm. Foco.* [Internet]. 2019 [cited in 2021 Nov. 07]; 10(1):35-9. Available in: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1486>.
20. Pereira VD, Andrade EA, Silva WA, Silverio ML, Correia JM. A atua o do enfermeiro obstetra e sua efetividade na educa o em saúde às gestantes. *Braz. J. Dev.* [Internet]. 2020 [cited in 2021 Nov. 07]; 6(8):62890-901. Available in: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n8-646>.
21. Concei o JF. Atua o do enfermeiro na consulta de pré-natal na aten o primária em saúde. Encontro Científico EMESCAM. Espírito Santo: Vitória; 2018.
22. Quental LL, Nascimento LC, Leal LC, Davim RM, Cunha IC. Práticas educativas com gestantes na aten o primária   saúde. *Rev. enferm. UFPE on line* [Internet]. 2017 [cited in 2021 Nov. 01]; 11(12):5370-81. Available in: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23138p5370-5381-2017>.
23. Souza JA de. Infogr fico: modos de ver e ler ci ncia na m dia. *Bakhtiniana: Rev. Est. Discurso.* [Internet]. 2016 [cited in 2021 Nov. 10]; 11(2):190-206. Available in: <https://doi.org/10.1590/2176-457323502>.
24. Scott H, Fawkner S, Oliver C, Murray A. Why healthcare professionals should know a little about infographics. *Br J Sports Med* [Internet]. 2016 [cited in 2021 Nov 01]; 50(18):1104-5. Available in: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2016-096133>.
25. Oliveira KJ, Cunha KS. Infográficos como recurso auxiliar do processo de aprendizagem de estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia.* [Internet]. 2020 [cited in 2021 Oct. 07]; 13(3):324-44. Available in: <http://dx.doi.org/10.3895/rbect.v13n3.11883>.
26. Royal KD, Erdmann KM. Evaluating the readability levels of medical infographic materials for public consumption. *J Vis Commun Med* [Internet]. 2018 [cited in 2021 July 23]; 41(3):99-102. Available in: <http://dx.doi.org/10.1080/17453054.2018.1476059>.

27. Frazão LRSB, Gusmão TLA de, Guedes TG. Construção e validação de cartilha educacional sobre saúde sexual e reprodutiva para casais sorodiscordantes. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [cited in 2022 Aug. 29]; Available in: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.79155>.

INFOGRAPHIC FOR PREGNANT WOMEN AND CAREGIVERS: EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF OBSTETRIC CARE*

ABSTRACT:

Objective: to describe the process of construction and validation of an educational infographic with guidelines for pregnant women and companions in obstetric care in the context of Covid-19. **Method:** methodological research based on *Instructional System Design* guidelines and conducted from January 2021 to March 2022, in the State of Santa Catarina - Brazil, in three moments: scoping review, interviews with nurses from an Obstetric Emergency, and elaboration of educational technology and validation with experts. The analysis was anchored in content analysis with Content Validity Index. **Results:** the infographic addresses care for the prevention of Covid-19 infection, guidance on the onset of labor, when to seek maternity care, and care during hospitalization of pregnant women. The infographic obtained a Content Validity Index of 83.3%. **Conclusion:** educational technology was considered adequate for disseminating information and assisting professionals in promoting health and preventing injuries to the obstetric population.

DESCRIPTORS: Educational technology; Health education; Pregnant women; Patient companion; Covid-19.

*Artículo extraído de la tesis de máster: "Tecnología educacional para gestantes e acompañantes em atendimento obstétrico no contexto da Covid-19", Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Recibido en: 11/10/2022

Aprobado en: 04/07/2023

Editor asociado: Dra. Tatiane Trigueiro

Autor correspondiente:

Yany Suellen Pereira Cruz Oliveira
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua Coroa de Frade, 326, Areia Branca, Petrolina-PE
E-mail: yanysuellen@hotmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - **Oliveira YSPC, Costa R.** Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Oliveira YSPC, Costa R, Lima MM de.** Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Oliveira YSPC.** Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una Licencia [Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).