

# *Percepções das mulheres grávidas sobre as fontes de informação relativas ao vírus Zika: um estudo qualitativo*

Priscila Cardia Petra<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0003-3468-2023) (priscilacpetra@gmail.com)

Elena Marbán-Castro<sup>2</sup> (Orcid: 0000-0002-9715-0595) (marbancaastro.elena@gmail.com)

Gustavo Matta<sup>3</sup> (Orcid: 0000-0002-5422-2798) (gustavo.matta@fiocruz.br)

Claudia Milena Hormiga Sánchez<sup>4</sup> (Orcid: 0000-0002-8723-666X) (chormiga@unab.edu.co)

Camila Pimentel<sup>5</sup> (Orcid: 0000-0002-7511-9925) (camila.pimentel@fiocruz.br)

Gabriela Lopes Gama<sup>6</sup> (Orcid: 0000-0002-7352-6711) (gabrielalopesgama@gmail.com)

Adriana Melo<sup>7</sup> (Orcid: 0000-0002-8575-544X) (asomelo@gmail.com)

Marcela Daza<sup>10</sup> (Orcid: 0000-0003-4592-2685) (madazaca@unal.edu.co)

Angelica María Amado<sup>5</sup> (Orcid: 0000-0001-8313-5469) (anmarie34@gmail.com)

Maria Consuelo Miranda Montoya<sup>7</sup> (Orcid: 0000-0001-5730-0723) (mcmiramamontoya@hotmail.com)

Lauren Maxwell<sup>8</sup> (Orcid: 0000-0002-0777-2092) (lauren.maxwell.us@gmail.com)

Edna Acosta Pérez<sup>9</sup> (Orcid: 0000-0001-7101-3157) (edna.acosta2@upr.edu)

Marcela Mercado<sup>10</sup> (Orcid: 0000-0003-3721-3176) (mercado.marcela10@gmail.com)

Ester Paiva<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0002-8168-8585) (ester.paiva@fiocruz.br)

<sup>1</sup> Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

<sup>2</sup> ISGlobal, Hospital Clínic-Universitat de Barcelona, Barcelona, Espanha.

<sup>3</sup> Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para a Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. Salvador-BA, Brasil.

<sup>4</sup> Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colômbia.

<sup>5</sup> Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz. Recife-PE, Brasil.

<sup>6</sup> Instituto de Pesquisa Professor Joaquim Amorim Neto, Campina Grande-PB, Brasil.

<sup>7</sup> Grupo de Epidemiologia Clínica, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Santander, Colômbia.

<sup>8</sup> Heidelberg Institute for Global Health, Heidelberg University, Heidelberg, Alemanha.

<sup>9</sup> Universidade de Puerto Rico, Campus de Ciências Médicas/Universidade Albizu, San Juan, Porto Rico.

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Salud, Colômbia.

Recebido em: 13/04/2023

Revisado em: 16/12/2023

Aprovado em: 19/12/2023

Corrigido em: 24/05/2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331202434SP112pt>

Editora responsável: Jane Russo

Pareceristas: João Nunes, Luis Fernando Tofani e Flávia Bueno

**Resumo:** A epidemia do vírus Zika (ZIKV) teve impacto sanitário, psicossocial e econômico sobre pessoas em idade reprodutiva. A principal preocupação foi a infecção durante a gravidez devido a possível transmissão vertical e sua associação com resultados fetais e infantis adversos, conhecida como síndrome congênita associada à infecção pelo Vírus Zika (SCZ). Este estudo qualitativo utiliza a fenomenologia e a teoria fundamentada. O estudo inclui entrevistas com 98 mulheres, parte grávida durante a epidemia de ZIKV no Brasil, Colômbia e Porto Rico e que tiveram filhos com SCZ ou sem comprometimento neurológico diagnosticado. Além disso, o estudo inclui um grupo de mulheres grávidas durante a pandemia de COVID-19 nos mesmos países. Em ambos os grupos, as entrevistadas tinham diferentes níveis de conhecimento sobre ZIKV. O estudo constatou que as mensagens veiculadas por meio da mídia eram alarmistas; em contraste com as informações fornecidas por profissionais de saúde, consideradas mais confiáveis. Mulheres gestantes durante a epidemia do ZIKV relataram ter recebido seu diagnóstico de infecção por ZIKV e SCZ tardiamente ou após o parto. O estudo destaca as necessidades das mulheres grávidas em cenários de alto risco, a importância de processos de educação em saúde e a necessidade de reforçar a comunicação e a educação continuada.

► **Palavras-chave:** Vírus Zika. Fontes de Informação. Mulheres grávidas. Microcefalia. Covid-19.

## Introdução

A epidemia de ZIKV, que atingiu com força o Brasil e quase todos os países do continente americano, principalmente entre 2015 e 2016, teve grande impacto nas mulheres em idade reprodutiva (Lowe *et al.*, 2018). A principal preocupação do ZIKV é quando a infecção ocorre durante a gravidez, devido à possibilidade de transmissão vertical, podendo acarretar resultados fetais e infantis adversos e crianças nascidas com síndrome congênita do Zika (SCZ) (Pomar *et al.*, 2018; Melo; Aguiar *et al.*, 2016; Melo; Malinger *et al.*, 2016).

A pandemia de Covid-19, iniciada no final de 2019, colocou desafios significativos à escala global e impactou também as mulheres grávidas, tendo em vista que a gravidez é um fator de risco para o desenvolvimento da doença (Phoswa; Khaliq, 2020; Smith *et al.*, 2023). Embora gestantes assintomáticas ou levemente sintomáticas possam não necessitar de grandes intervenções, gestantes com condições preexistentes tendem a apresentar resultados desfavoráveis. O mesmo padrão pode ser observado em neonatos nascidos de mães infectadas. Diante desses impactos, fica evidente que a Covid-19 em gestantes constitui um grave problema de saúde pública (Souza *et al.*, 2020).

Tanto a emergência sanitária decorrente do ZIKV (2015-2016) quanto a pandemia de Covid-19 (2019-2023) caracterizam-se como períodos de incerteza

sobre os potenciais efeitos dessas doenças na saúde das gestantes e dos fetos (Souza; Amorim, 2021), portanto, é relevante estudar o conhecimento e as percepções desse grupo durante a emergência sanitária. Assim, esta pesquisa exploratória qualitativa foi realizada com 98 mulheres que vivenciaram os dois períodos mencionados, sendo um grupo de grávidas durante a epidemia de ZIKV e outro de grávidas durante a pandemia de Covid-19.

Especificamente, este artigo buscou discutir as fontes de informação utilizadas por essas mulheres para conhecer o ZIKV durante as duas emergências de saúde (ZIKV e Covid-19). O artigo difere de outros estudos produzidos até agora porque incluiu populações de três países diferentes (Brasil, Colômbia e Porto Rico) e diferentes resultados de gravidez (mães de crianças com SCZ e crianças aparentemente não afetadas), uma vez que os estudos anteriores são principalmente focados em um grupo populacional (mães de crianças com SCZ ou gestantes infectadas) de um local ou região específica.

Sabe-se que o controle e a prevenção da infecção pelo ZIKV incluem estratégias multissetoriais e, para sua eficácia, é necessária a colaboração entre o poder público e a sociedade civil. Entre estes, o controle vetorial e a prevenção de picadas de mosquitos (Marbán-Castro *et al.*, 2021) parecem ganhar destaque; portanto, estudos indicam que a resposta ao ZIKV foi predominantemente biomédica, e as ciências sociais foram consideradas de baixa prioridade, apesar de sua relevância (Passos *et al.*, 2020).

Esta pesquisa visa reforçar que as medidas para controlar emergências de saúde devem ir além, incluindo o acesso seguro à saúde e aos direitos sexuais e reprodutivos (SRHR) para evitar gestações indesejadas durante picos epidêmicos e acesso a abortos seguros em caso de gravidez indesejada ou que apresente anomalias congênitas, por exemplo. Também é necessário investir em saneamento básico, coleta de lixo e drenagem de águas pluviais nos centros urbanos (Santos *et al.*, 2016).

No que diz respeito às fontes de informação utilizadas pelas mulheres grávidas, os estudos sobre a epidemia de ZIKV realizados até agora evidenciam que havia diferentes padrões de comportamento associados aos meios de comunicação social, incluindo a evitação (não estar disposto a procurar informações adicionais) ou a procura de aprender mais informação (através de perguntas aos prestadores de cuidados de saúde ou através da Internet) (Marbán-Castro *et al.*, 2020). Além disso, são mencionadas outras fontes de informação, como grupos de apoio (Laza-Vásquez; Gea-Sánchez; Briones-Vozmediano, 2021).

Esta pesquisa visa abordar as fontes de informação utilizadas pelos mencionados dois grupos de mulheres de três países diferentes para coletar informações sobre o ZIKV em dois períodos distintos: a epidemia de ZIKV e a pandemia de Covid-19. O artigo teve como objetivo aprofundar estudos anteriores, apresentando quais fontes de informação foram utilizadas em cada país, as mais confiáveis, os sentimentos associados ao acesso à informação e quais as principais ações realizadas pelos entrevistados cientes das informações adquiridas. Neste contexto, a investigação visa comparar experiências entre os três países para compreender e explorar possíveis cenários de emergência sanitária.

Este artigo faz parte de uma série de artigos realizados pelo Grupo de Trabalho de Ciências Sociais do Zika vírus (ZSSWG) dentro do Consórcio global do Zika (Wilder-Smith *et al.*, 2019).<sup>1</sup>

## O contexto dos três países durante a epidemia do vírus Zika e durante a pandemia da Covid-19

Os cenários políticos, culturais e socioeconômicos dos três países sofreram mudanças significativas durante a epidemia do vírus Zika e a subsequente pandemia da Covid-19. Podem ser destacados aspectos paralelos e distintos, sobretudo em relação às situações do Brasil e da Colômbia. Porto Rico enfrentou desafios únicos que moldaram sua resposta a essas crises sanitárias.

A epidemia do Zika Vírus se desenrola em um cenário de instabilidade no Brasil. Em 2013, o país viveu um gigantesco movimento de massas (Pinheiro-Machado; Freixo, 2019), revelando uma crise na representação democrática da época (Fernandes, 2019). No ano seguinte, a eleição presidencial foi polarizada e fortemente contestada, com Dilma Rousseff assegurando seu segundo mandato presidencial (Pozzebo, 2014). Ainda em 2014, os primeiros casos de uma doença desconhecida, causando experiências corporais e sintomas que apareciam e desapareciam em poucos dias, espalharam-se por todo o Nordeste brasileiro (Diniz, 2016).

Após as eleições, a presidente Dilma Rousseff perdeu o apoio da sua base política (Fernandes, 2019) e o governo tornou-se foco de investigações de corrupção (Pinheiro-Machado; Freixo, 2019). Nesse período, em novembro de 2015, o Ministério da Saúde declarou a epidemia do vírus Zika como Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPII). Após a declaração, uma força-tarefa especial foi

criada pelo Centro de Operações de Emergências Sanitárias. A rápida acumulação de casos – mais de mil casos em novembro e dezembro de 2015, um número que aumentou rapidamente no primeiro trimestre de 2016 – e sua visibilidade nos meios de comunicação social, aumentaram entre as mulheres seus medos e sentimentos quanto a uma potencial infecção pelo Zika.

Durante a epidemia, em 2016, a presidente Dilma Rousseff sofreu um golpe parlamentar, sendo destituída do poder. Depois disso, o vice-presidente implementou um programa intensivo de austeridade econômica (Pinheiro-Machado; Freixo, 2019) e promoveu mudanças sociais negativas com impactos socioeconômicos (Fernandes, 2019). O período foi caracterizado pela forte presença de grupos conservadores no parlamento e na sociedade, bem como pelo fortalecimento das Forças Armadas (FA) (Pinheiro-Machado; Freixo, 2019), o que facilitou a eleição do ex-capitão do Exército Jair Bolsonaro como presidente em 2018.

No poder, Jair Bolsonaro implementou um “minimalismo democrático” e prosseguiu a sua “agenda socialmente conservadora e economicamente neoliberal” (Silva; Rodrigues, 2021). A Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) decorrente da Covid-19, não alterou esta característica.

No Brasil, a promoção de medidas de distanciamento físico, uso de máscara, entre outros, foi insuficiente. Além disso, a coordenação de medidas de proteção à economia, ao emprego e ao bem-estar social também foi inadequada (Machado; Pereira; Freitas, 2022). Embora a vacinação em massa já fosse considerada cientificamente uma das principais medidas capazes de controlar a mortalidade por Covid-19 (OPAS; OMS, 2020), o Estado brasileiro promoveu a desconfiança sobre as vacinas e a eficácia do tratamento precoce (Senado Federal, 2021). Nesse cenário, mais uma vez, as gestantes se encontraram em posição vulnerável, pois o Brasil foi responsável por oito em cada dez mortes maternas por Covid-19 no mundo (Nakamura-Pereira *et al.*, 2020). Com isso, o país soma 708.021 óbitos (Brasil/MS, 2023).

A epidemia de ZIKV na Colômbia atingiu o pico no ano de 2016, assim que o presidente Juan Manuel Santos e a guerrilha das Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) assinaram o acordo de paz, pondo fim a mais de 50 anos de conflito (Colômbia, 2016). Neste contexto, o governo Santos tinha um país dividido: aqueles que eram a favor e aceitavam os termos do acordo de paz e aqueles que se opunham às negociações com uma organização ilegal. Apesar das opiniões divididas, o país começou a ver um impacto positivo após o acordo de paz, com

redução de massacres, homicídios e sequestros, abrindo a possibilidade de aumentar o investimento social (Uni-Chilito, 2021).

Após o anúncio da presença do ZIKV no país e enquadrá-lo como um Evento de Saúde Pública de interesse internacional, as autoridades de saúde pública do país iniciaram um plano de ação para melhorar a vigilância do ZIKV com ênfase nas mulheres grávidas e na detecção de doenças do sistema nervoso central (INS, 2022).

As intervenções educativas junto à população concentraram-se na prevenção de picadas de mosquitos e na melhoria do início precoce do pré-natal. As mulheres foram especialmente visadas nestas campanhas de comunicação e, em meados de 2016, a Colômbia registrou uma redução da taxa de natalidade em 6%, sustentada até 2017 (Gamboa, 2018), considerada como um efeito indireto da epidemia de ZIKV e como riscos para a saúde foram comunicados.

A pandemia da Covid-19 evoluiu durante o governo de Ivan Duque, um presidente altamente criticado e com crescente desconforto social, especialmente durante os dois primeiros anos presidenciais (CNN, 2018). No final de 2019, registaram-se protestos antigovernamentais massivos em todo o país, prenunciando uma greve nacional (DW, 2019).

Quando o país atravessava um conflito social cada vez mais intenso, a pandemia da Covid-19 foi declarada e, em março de 2020, foram impostas medidas rigorosas de prevenção. Estas incluíram restrições à mobilidade, dando apenas 34 motivos de mobilização em locais públicos como atendimento a serviços de saúde, compra de alimentos, comparecimento a locais de trabalho para profissionais de saúde e trabalhadores relacionados com a venda e distribuição de alimentos. A saída e entrada nas cidades e municípios foi restringida e, em algumas populações, a mobilidade das pessoas foi restringida de acordo com o gênero ou número do bilhete de identidade, como medidas adicionais que procuraram melhorar a adesão ao confinamento. Escolas e universidades foram fechadas e foi iniciada a frequência virtual de aulas (Parlamento Andino, 2021).

As medidas rigorosas foram mantidas durante mais de três meses, com reativação progressiva das atividades sociais e econômicas. A vacinação contra a Covid-19 teve início em março de 2021 e em agosto de 2021 para gestantes, a partir da 12<sup>a</sup> semana de gestação. Um mês após o início da vacinação em gestantes, 51.914 mulheres haviam recebido a primeira dose, número crescente, considerando uma tendência de alta adesão vacinal entre essa população. Embora as mulheres grávidas tenham

sido priorizadas durante a pandemia, as medidas restritivas tiveram impacto na qualidade e frequência da assistência pré-natal, aumentando a vulnerabilidade das mães e de seus recém-nascidos (Colômbia, 2021). Até dezembro de 2023, tinham sido registradas no país quase 142.780 mortes por Covid-19 (INS, 2023).

A epidemia do vírus ZIKA em Porto Rico ocorreu num contexto de incerteza econômica e complexidade política. A ilha enfrentava uma crise financeira há vários anos, levando a medidas de austeridade e ao aumento do descontentamento público (Ruiz, 2022). Os primeiros casos do vírus Zika surgiram em 2016, acrescentando outra camada de preocupação à situação já precária. O governo declarou emergência de saúde pública, intensificando os esforços para controlar a propagação do vírus e proteger as populações vulneráveis (Porto Rico, 2023).

Enquanto Porto Rico enfrentava a epidemia de Zika, havia tensões sobre o *status* político da ilha, por se tratar de um território não incorporado dos Estados Unidos (EUA). Consequentemente, os debates sobre a criação de um Estado, a independência ou a manutenção desse estatuto acrescentaram complexidade à resposta à crise. A eficácia do governo na abordagem de questões de saúde pública ficou interligada com discussões mais amplas sobre governança e autonomia.

Nesse período, Porto Rico passou por uma temporada de furacões marcada pela devastação do furacão Maria, em 2017. A catástrofe natural exacerbou os desafios colocados pelo vírus Zika, sobrecarregando as infraestruturas de saúde e dificultando os esforços de resposta (Rodríguez-Días *et al.*, 2017). A intersecção das crises ambientais e sanitárias sublinhou a vulnerabilidade da ilha a múltiplos desafios simultâneos. Após o furacão Maria, o cenário político de Porto Rico passou por mudanças. Os apelos a uma maior autonomia e autodeterminação ganharam impulso, moldando o discurso em torno da recuperação e do futuro da ilha (Cabán, 2009). As mudanças resultantes influenciaram a forma como o governo abordou as crises de saúde pública, lançando as bases para respostas aos desafios futuros.

Com a emergência sanitária da Covid-19, as disparidades socioeconômicas da ilha tornaram-se mais pronunciadas, uma vez que as comunidades marginalizadas foram as mais afetadas (García *et al.*, 2021). O governo, consciente da interligação entre a saúde e a estabilidade econômica, implementou medidas para mitigar o impacto nas populações vulneráveis. Os debates sobre o estatuto político da ilha persistiram, influenciando a distribuição de recursos e a eficácia das medidas de saúde pública. A resposta do governo à pandemia refletiu não só o seu compromisso com a saúde

pública, mas também seu reconhecimento das implicações sociais mais amplas da crise (Pérez-Ramos; Garriga-López; Rodríguez-Díaz, 2022).

Concluindo, o Brasil, a Colômbia e Porto Rico enfrentaram desafios distintos durante a epidemia do vírus Zika e a subsequente pandemia da Covid-19, com contextos políticos, culturais, socioeconômicos e eventos climáticos únicos. Embora cada país tivesse seus desafios e respostas específicos, a comunicação desempenhou papel essencial na definição de suas experiências durante emergências de saúde, que serão exploradas mais detalhadamente neste trabalho.

## Métodos

### Desenho do estudo, locais e população

Trata-se de um estudo qualitativo fundamentado na Fenomenologia e na Teoria Fundamentada nos Dados.

A fenomenologia é uma abordagem utilizada na pesquisa qualitativa para compreender as experiências em primeira mão dos indivíduos envolvidos no fenômeno ou mesmo de interesse. Esta abordagem é particularmente útil para explorar temas complexos e sensíveis (Thyer, 2010).

A Teoria Fundamentada nos Dados é um método indutivo e dedutivo que envolve diretrizes sistemáticas, porém flexíveis, para a coleta e análise de dados qualitativos, com o objetivo de construir teorias “fundamentadas” a partir dos próprios dados (Charmaz, 2006). De acordo com este método, generalizações emergem de os dados coletados, em vez de serem assumidos antes da realização da análise (Glaser; Strauss, 1999), ou seja, os dados constituirão a base da teoria, e a análise realizada sobre esses dados gerará os conceitos a serem construídos.

A escolha da Teoria Fundamentada nos Dados se deve à forma como o método permite uma análise detalhada dos dados e sua categorização, possibilitando que as falas dos participantes sejam fonte de categorias e se envolvam com a literatura existente. Nesse sentido, alinha-se à fenomenologia ao priorizar as experiências dos indivíduos envolvidos.

Esta pesquisa foi criada pelo Grupo de Trabalho de Ciências Sociais do Zika vírus (ZSSWG) dentro do Consórcio global de Zika (Wilder-Smith *et al.*, 2019) e ocorreu em três países e em sete locais diferentes (Campina Grande, Recife e Rio de Janeiro, no Brasil; Bucaramanga, Barranquilla e Neiva, na Colômbia; e em toda a ilha em Porto Rico).



A escolha desses três países se deve ao fato de a Região Nordeste do Brasil ter sido o primeiro local a notificar casos do Zika vírus na América Latina. Além disso, o Brasil, seguido pela Colômbia, são os países que registraram o maior número de casos de zika entre 2014 e 2023 (OPAS, 2023). Por outro lado, apesar de estar na América Latina, Porto Rico é um território dos EUA, pelo que seu sistema de saúde difere dos outros países da região, bem como as estratégias que empregam.

Através do método, objetivou-se compreender as experiências de gestantes com fontes de informação sobre o Zika vírus durante a epidemia de zika e a pandemia da Covid-19, considerando suas diferenças e semelhanças entre os territórios. A pesquisa tem caráter abrangente, com diversos temas, e este artigo foca especificamente na seleção de afirmações sobre fontes de informação.

As participantes eram mulheres adultas (com 18 anos ou mais) residentes em áreas endêmicas para doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*. O primeiro grupo era de mulheres grávidas durante a epidemia de ZIKV (do início de 2015 ao final de 2016) no seu país. Esse grupo é subdividido entre mulheres com diagnóstico clínico presuntivo ou laboratorial confirmado de infecção pelo ZIKV que tiveram um filho com perfil clínico compatível com SCZ e mulheres que tiveram um filho normocefálico e aparentemente saudável ao nascer. O segundo grupo é composto por mulheres que estiveram grávidas durante a pandemia de Covid-19 (julho de 2020 a julho de 2021) e que não engravidaram durante a epidemia de ZIKV.

Em ambos os casos, o tema de discussão durante as entrevistas foi o ZIKV. Todas as entrevistas foram realizadas entre junho de 2020 e novembro de 2021. Os participantes foram identificados através de clínicas de saúde, serviços governamentais e organizações comunitárias em Porto Rico; através das coortes de Zika na Colômbia e Campina Grande, Brasil, e através de organizações de mães no Rio de Janeiro e Recife, Brasil. Um tamanho amostral mínimo de 10 participantes entre todos os locais foi definido com base na experiência de estudos anteriores em atingir o ponto de saturação e saturação teórica.

Através das entrevistas realizadas, a pesquisa visa compreender a fonte de informação utilizada pelos três grupos de mulheres para coletar informações sobre o ZIKV. Posteriormente, o estudo busca compreender as percepções dessas mulheres, nos diferentes países e períodos históricos, em relação ao ZIKV. Além disso, a pesquisa visa explorar as emoções e ações dessas mulheres em resposta ao acesso (ou não acesso) à informação.

## Coleta e análise dos dados

As entrevistas e transcrições foram realizadas pelas equipes locais em seu idioma nativo (português ou espanhol). Foi uma análise multipaíses com uma equipe multidisciplinar que se reunia semanalmente para limpeza das transcrições, verificações de qualidade e análises. As transcrições foram importadas para o *software* Dedoose® (SocioCultural Research Consultants, LLC, Manhattan Beach, CA, EUA).

As transcrições foram lidas minuciosamente, codificadas, organizadas e categorizadas dentro da equipe de pesquisa usando o *software* Dedoose®. Os códigos foram gerados antes e durante a análise, seguindo um processo indutivo e dedutivo. A partir da co-concorrência de códigos, e com base nas nossas questões de pesquisa, foram construídos temas e discussões, e emergiram as principais conclusões. O consenso sobre códigos e temas emergentes foi alcançado em reuniões com toda a equipe de pesquisa. A pesquisa começou sem nenhuma hipótese preexistente. Conceituações preexistentes foram utilizadas apenas para definir códigos dedutivos. Mas também foram utilizados códigos indutivos, permitindo que uma teoria emergisse indutivamente dos dados. A coleta e a análise de dados seguiram uma abordagem sistemática e circular. A geração da teoria baseou-se em análises comparativas entre dados coletados de diversos participantes, diferentes perfis, contextos e países. A abordagem metodológica alinha-se com a Teoria Fundamentada nos Dados (Corbin, 1998).

Este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob os números CAAE: 16435819.1.0000.5240, para o Brasil, CEIB 2583-2019 e CEMIN n. 20-2020, para a Colômbia e IRB00010793 para Porto Rico. Os participantes deram consentimento por escrito para entrevistas e gravações de áudio. Todos os nomes nas transcrições foram excluídos para garantir o anonimato dos sujeitos. Os dados foram analisados anonimamente.

## Resultados

### Perfis dos participantes e resultados em comum

Participaram 98 mulheres: 38 do Brasil (BR), 39 de Porto Rico (PR) e 21 da Colômbia (CO), com idade média de 31 anos. Do total de participantes, 34,7% tinham filho com pelo menos um quadro clínico compatível com os sinais da SCZ, que identificamos pela sigla “PREGDURZIKA\_CZS” que significa grávida

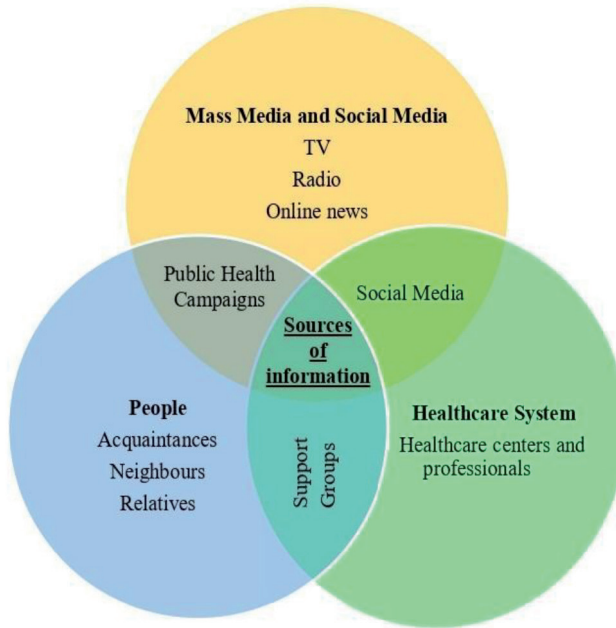
durante a epidemia de Zika e com filho diagnosticado com SCZ; e 45,3% tiveram filho sem quadro clínico compatível com sinais de SCZ, que identificamos pela sigla “PREGDURZIKA”, e 20,0% estavam grávidas durante a pandemia de Covid-19, que identificamos pela sigla “NOPREGDURZIKA”. A Tabela 1, a seguir, apresenta o perfil sociodemográfico e a distribuição dos participantes segundo o país em estudo.

**Tabela 1.** Características socioeconômicas e distribuição da população

Característica	Número de Participates / %			
	Brasil (n=38)	Colômbia (n=21)	Porto Rico (n=39)	Total (n=98)
Mulheres com filhos com SCZ	21 (55%)	11 (52%)	8 (21%)	40
Mulheres com filhos sem SCZ	10 (26%)	7 (33%)	16 (41%)	33
Gestante durante a COVID-19, não gestante durante a epidemia do ZIKV	7 (18%)	3 (14%)	15 (38%)	25
<b>Idade média</b>	34	29	30	31
<b>Nível educacional</b>				
Graduada	18 (47%)	7 (33%)	22 (56%)	47
Graduanda	0 (0%)	10 (47%)	7 (18%)	17
Ensino Médio	13 (34%)	4 (19%)	8 (21%)	25
Ensino Fundamental	7 (18%)	0	2 (5%)	9
<b>Estado civil</b>				
Casada	18 (47%)	7 (33%)	16 (41%)	41
União estável	16 (42%)	8 (38%)	17 (44%)	41
Solteira	4 (10%)	5 (24%)	6 (15%)	15
Divorciada	0	1 (5%)	0	1

Verificou-se que nos três grupos foram mencionadas três fontes de informação, sendo os meios de comunicação social e as redes sociais, o sistema de saúde e as pessoas em geral.

**Figura 1.** Fontes de informação sobre o ZIKV mais utilizadas por todos os entrevistados durante a epidemia (2015-17)



Cada meio de informação possui particularidades e formas diferentes de se comunicar. Para tanto, analisamos os meios mais utilizados, os mais confiáveis, os sentimentos associados ao acesso à informação e, por fim, quais as principais ações realizadas pelos entrevistados cientes das informações adquiridas.

### Fontes de informação utilizadas pelas mulheres grávidas durante a epidemia de ZIKV

Em todos os países, a televisão foi o meio de informação mais mencionado, seguida pela Internet e pelos profissionais de saúde. Além disso, os grupos de apoio, a vizinhança e a rádio também foram apontados como fontes de informação sobre o ZIKV. A Tabela 2 reflete experiências de mulheres grávidas durante a epidemia de ZIKV nos três países onde ocorreram as entrevistas.

**Tabela 2.** Experiências de mulheres grávidas nos anos 2015-2016 durante a epidemia de ZIKV em relação às fontes de informação utilizadas para se informar sobre o ZIKV

Tópicos	Brasil	Colômbia	Porto Rico
<b>Fontes de informação</b>	Televisão, centros de saúde, internet, radio, vizinhança	Televisão, mídia social, internet e profissionais da saúde	Notícias na televisão (imprensa), posters, campanhas de saúde pública, órgãos governamentais, hospitais, profissionais da saúde, universidades, mídias sociais e amigos
<b>Tempo do diagnóstico do ZIKV</b>	Depois do parto ou durante a gestação	Depois do parto ou durante a gestação	Durante a gravidez, por meio de um teste positivo realizado durante a gestação e durante uma visita à clínica. Como parte de consultas pré-natais.
<b>Informação que escutou sobre ZIKV</b>	Seria o mesmo que a dengue, desconhecimento sobre a microcefalia. Causa microcefalia ou prejudica o desenvolvimento infantil.	Que alguns bebês estavam nascendo com microcefalia, mas não havia certeza se estava associado ao Zika. Algumas mulheres sabiam que crianças afetadas poderiam desenvolver convulsões, paralisia e outros defeitos graves.	Que se contrai através da picada do mosquito. Para se proteger do mosquito. Há um vírus que causa complicações na gravidez e defeitos no feto. Que alguns bebês estavam nascendo com problemas na cabeça e que isso era muito perigoso.
<b>Sentimentos e emoções</b>	Insegurança, incerteza, angústia e ansiedade. Afirmação de que as informações também estavam confusas. Medo de buscar informações.	Deprimida, incerteza, confusa. Afirmação de que as informações estavam confusas. Medo de buscar informações.	Medo, preocupação, tensão, confusão, incerteza.
<b>Comportamentos</b>	Usou repelente e roupas compridas. Esteve atenta ao ambiente.	Todas as participantes, exceto uma, buscaram atendimento de saúde para obter o diagnóstico de Zika assim que pararam de procurar informações sobre o Zika, enquanto outros continuaram buscando mais informações.	Algumas mulheres ficavam dentro de casa durante a noite ou início da manhã, vestiam roupas compridas e usavam repelente para evitar picadas de mosquitos.

## **Tipos, confiabilidade e sentimentos relacionados ao acesso à informação**

A confiabilidade das informações veiculadas na televisão parece ser alta; há, no entanto, críticas à forma como as informações têm sido transmitidas, devido ao excesso, à falta de profundidade e às contradições. Na Colômbia, os entrevistados disseram que as notícias se centravam principalmente na microcefalia e nos defeitos congênitos. Experiências semelhantes foram partilhadas em Porto Rico e no Brasil, pois alguns participantes indicaram que parte da imprensa tendia a ser alarmista e sensacionalista.

A - Talvez a imprensa tenda a ser um pouco mais alarmista ou sensacionalista, ou seja, menos informativa e mais alarmista. Porque se eles me dão, assim, informações sobre coisas que eu posso fazer, para me proteger ou para evitar que um mosquito me pique ou algo assim, eu meio que recebo mais do que eles me dão os números e me mostram as fotos e tudo o que pode acontecer e esse tipo de coisa. (PR\_PREGDURZIKA).

Em relação aos sentimentos associados aos meios de comunicação social e à forma como a informação foi transmitida, a forma massiva como a televisão informa surge associada a sentimentos de nervosismo, preocupação e ansiedade.

R - Ah, fiquei muito triste, chorei muito, porque vi na TV como é, as outras pessoas que têm microcefalia, mas não foi do Zika né, foi outra coisa né, que nasceu, aí eu fiquei muito triste, mas depois que o [nome da criança] nasceu eu vi a cara dele, foi tudo perfeito, fiquei feliz. (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

A - E naquela época [...] eu já estava grávida. [...] foi muito pesado, estava todos os dias no noticiário e foi horrível. (BR\_PREGDURZIKA).

A Internet e as redes sociais foram frequentemente referidas como fonte de informação nos três países, mas aparecem como meio secundário de informação. Apenas em duas entrevistas o WhatsApp foi mencionado:

A - Na verdade foi final de 2015, sim, acredito que foi final de outubro, mais ou menos, [...] as pessoas começaram a falar do Zika. E aí, eu lembro que nos grupos de WhatsApp, até meus primos falavam “ah, todo mundo está seguro, não é hora de engravidar, porque tem esse problema e as crianças estão nascendo com microcefalia e tudo mais”. (BR\_PREGDURZIKA)

A forma como as informações foram transmitidas na Internet foi criticada pelos entrevistados. Segundo três mulheres brasileiras, ao pesquisar o assunto na internet, surgiram imagens assustadoras que causaram medo e impressões erradas.

A - [...] naquele primeiro momento as informações que chegavam até nós sobre microcefalia, quando a gente buscava informações até no Google, eram cenas absurdas [...] mas a gente via coisas absurdas na internet, quando você coloca assim, fotos ou imagens de

crianças com microcefalia, apareceu aquele bombardeio de imagens que você, eu mesmo passei noites sem dormir quando acessei, imagina uma pessoa que não tem tanto equilíbrio mental, que não tem uma boa estrutura familiar, Eu acho que deve ter agravado ainda mais a situação dessas pessoas né, muito desanimadora. (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

Em Porto Rico, as mulheres destacaram que havia processos de educação em saúde pública em todos os lugares (hospitais, pontos de ônibus, portas de escolas etc.) com mensagens focadas em medidas preventivas para evitar picadas de mosquitos. Esse tipo de processo não foi mencionado pelos entrevistados do Brasil ou da Colômbia.

Meu ginecologista disse isso. Eu vi isso em muitas promoções porque tinha muitos murais por toda parte. Os pontos de ônibus, os hospitais, na porta das escolas. Em todos os lugares havia uma placa que dizia ZIKV e proteja-se, use OFF. Foi aí que eu fiquei com medo. (PR\_PREGDURZIKA\_CZS)

Por fim, duas mulheres no Brasil mencionaram “grupos de apoio” como fontes de informação e ajuda após ter um filho com SCZ. Para um entrevistado, os grupos são vistos como locais de cuidado não voltados prioritariamente à assistência médica às crianças afetadas. Um espaço para conversar sobre aflições e dificuldades e ampliar a rede de apoio.

A – Então, eu participo do grupo de mães, é... do Lótus, do Rio, que esqueci o nome, e é do Fernandes Figueira [hospital brasileiro], e às vezes a gente troca algumas informações, e as fisioterapias do [ nome da criança] também do Rio [...] são as mães especiais de Caxias, que aqui é muito difícil para as mães, essa interação, falar dos problemas delas, e aí isso foi muito bom, porque eu trouxe isso do Rio para cá através dos grupos que participei lá no Rio, então consegui ampliar um pouco isso, mostrar para as mães que elas podem conversar, que podemos trocar ideias, que não é vergonha ter filhos especiais, então pude para mostrar um pouco aqui para as mães, aí criei esse grupo, que hoje é um grupo que relativamente não é grande, mas é um grupo bom aqui em Caxias, e tem uma troca boa. (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

### *Confiabilidade das fontes de informação em tempos de incerteza*

Conforme mencionado, durante um período entre 2014 e 2015, ainda não se sabia a relação entre a infecção pelo ZIKV e possíveis danos ao desenvolvimento dos fetos, o que foi confirmado em novembro de 2015.

A - Durante a gravidez a gente ouviu falar de casos, né. Na verdade, foi uma “novidade”, já sabíamos da dengue, já existiam casos de Chikungunya e nessa época apareceu essa nova doença, que também era transmitida pelo *Aedes Aegypti* [...] (BR\_PREGDURZIKA).

Muitas mulheres relatam esse período de confusão, que está associado à cobertura midiática e à forma como foram tratadas no sistema de saúde. Segundo eles, os

profissionais de saúde informaram que o ZIKV representava um risco menor em comparação com outras infecções maternas, como rubéola e dengue, ou que não representava risco algum:

A - [...] As pessoas até falaram que o Zika era mais fraco, se comparado com outras doenças, Dengue, Chikungunya [...] (BR\_PREGDURZIKA).

A - [...] veio agora o mosquito que era só dengue com essa bomba toda, e foi assim, bem confuso no começo, né, porque a gente não tinha... como se diz... informações concretas, né, porque a gente começou a ouvir muita coisa pelas redes sociais, e aí começaram a entrar pesquisas, né, trazendo o que de fato estava acontecendo. (BR\_PREGDURZIKA).

Também por causa dessa temporalidade, as percepções das mulheres sobre os riscos do ZIKV variaram de acordo com o ano em que ocorreu a gravidez. Muitas mulheres tiveram o primeiro contato com o ZIKV por meio de sintomas corporais e não pela mídia (Diniz, 2016, p. 61). Neste momento de incertezas, outras explicações para os casos de microcefalia surgiram, principalmente na internet e de pessoas ao redor. No Brasil, entrevistados relataram notícias falsas que associavam a microcefalia a vacinas e água contaminada.

A - [...] naquela época tinha muita *fake news*, falando que os problemas que estavam acontecendo com os fetos eram por causa da vacina contra rubéola, se não me engano, que era dada nas mulheres, algumas coisas assim, e ouvimos muitas coisas, muitas fontes não confiáveis [...] (BR\_PREGDURZIKA).

A - Ouvi dizer que era uma arbovirose, que era transmitido pelo *Aedes aegypti* e que era uma epidemia nova, então eram poucos estudos, essa relação com microcefalia ainda era uma suspeita, não tinha, não tinha... a quantidade de estudos ainda era insuficiente para fazer essa ligação, então teve muitas histórias, teve casos, teve gente que falou que veio da água, a Copa do Mundo trouxe, teve várias histórias, mas na dúvida a gente preferimos nos proteger [...] (BR\_PREGDURZIKA).

Desta forma, a pesquisa mostra que o período em que a pessoa esteve grávida parece ser um fator determinante no acesso à informação (2015-2017). No Brasil, a primeira geração de mulheres, grávidas enquanto a SCZ ainda não era conhecida, foram surpreendidas ao dar à luz ou foram informadas tardiamente sobre o diagnóstico, o que não aconteceu na Colômbia e em Porto Rico.

R - Não, só depois que a [nome da criança] foi avisada, porque... porque eu fiz todo o pré-natal, todo o acompanhamento e não tive complicações, só depois que a criança nasceu é que veio a suspeita, né, microcefalia. (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

A - Do Zika só depois que minha filha nasceu, quando engravidei fui infectada por esse vírus, só me falaram que era Chikungunya, não sabiam o que poderia acontecer, eu disse,



informei que estava grávida e depois ninguém sabia me informar o que poderia acontecer, então, eu tive pequenos sangramentos, e segui em frente com a gravidez, peguei na 12<sup>a</sup> semana de gestação, então, como ninguém sabia de nada, não tive como saber como seria a gravidez, feto, depois, nada, foi tudo uma surpresa para mim, só descobri o Zika vírus, depois que ela nasceu, que foi quando todos começaram a nascer no Nordeste com microcefalia, e quando começaram a fazer os exames, viram que na verdade era microcefalia por Zika vírus. [...] (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

As informações transmitidas pelos profissionais de saúde foram consideradas as mais confiáveis nos três países pelo entendimento de que se tratava de uma doença nova e porque esses profissionais traziam calma, conforto e esperança. Além disso, foi considerada a informação mais completa.

A - A informação que eu achei mais confiável foi a que o médico [nome do médico] nos trouxe naquele momento, né, que é o [nome do médico] que eu equipe, meu obstetra era o médico [nome do obstetra] né, e quem fez essas nossas exames e quem fez o nosso acompanhamento, mas quem realmente nos trouxe informações sobre possibilidades, características dos sintomas vivenciados pelas crianças foi mais o médico [nome do médico] porque quando afetou, assim, meu filho teve uma parte do cérebro tão mais afetada a médica [nome da médica] sentou com a neurologista e ficou bem informada sobre o que isso ia causar na vida daquela criança e ela passou para nós de uma forma muito suave, que a gente trouxe um conforto e uma esperança [...] (BR\_PREGDURZIKA\_CZS).

Enquanto isso, as fontes menos confiáveis são os conhecidos e os vizinhos em todos os contextos porque “inventam coisas”, assim como a internet.

[...] a gente ouviu muita coisa, muita fonte não confiável né, então eu não prestei muita atenção na internet, no Facebook, esse tipo de coisa, não prestei muita atenção, confiei no informações do meu médico. (BR\_PREGDURZIKA).

### *Conhecimentos e sentimentos associados à prevenção do ZIKV*

Em várias entrevistas, os participantes expressaram que estavam cientes do surto de ZIKV, mas não tinham informações sobre as consequências da infecção materna pelo ZIKV na saúde da criança. Em todos os países, as mulheres relataram informações básicas sobre o ZIKV, geralmente sabem que é um vírus transmitido por mosquitos, como o DENV ou o CHIKV, e com efeitos nocivos durante a gravidez. Uma mulher no Brasil e duas em Porto Rico expressaram a possibilidade de o ZIKV ser transmitido sexualmente.

A - É uma doença transmitida por mosquitos semelhante à dengue e à Chikungunya. Então, da mesma forma que corremos o risco desses, de haver surtos anuais, também estivemos expostos ao Zika. Que tinha alguns sintomas... acho que lembro... era tipo uma gripe ou

uma dor no corpo, esses eram os sintomas. Que afetou particularmente a gravidez porque poderia gerar alguns problemas nos bebês, no desenvolvimento dos bebês, especificamente, eu acho, não me lembro se foi alguma coisa no cérebro que eles falaram, tipo foi, o desenvolvimento de a cabeça um pouco menor. [...]. Certa vez, houve uma discussão se talvez houvesse um problema de transmissão sexual em um casal que tivesse Zika, que poderia ter sido transmitido através do sêmen e coisas assim. Não me lembro bem se foi dito que existia, mas acho que foi transmitido por transmissão sexual. (PR\_PREGDURZIKA).

O medo de ser picada pelo mosquito e as possíveis consequências da infecção pelo ZIKV geraram muita angústia nas mulheres, que muitas vezes falam sobre como se sentiram pressionadas nos cuidados preventivos. Às vezes, ter informação era mal-visto, pois era percebido como deprimente. No Brasil e na Colômbia, os entrevistados relataram ter medo de buscar mais informações.

Bem, no que li na internet viu que era com microcefalia, que eles ficavam com sequelas de paralisia, que às vezes eles não conseguiam andar, não conseguiam falar, e tinham convulsões, sim, então isso me dava depressão e não voltei a ler nada, porque tentou me dar depressão ver tudo o que aconteceu comigo com meu bebê. (COL\_PREGDURZIKA\_CZS).

Em relação às medidas preventivas adotadas contra o ZIKV, o uso de repelentes durante a gestação foi o mais relatado. Geralmente era indicado por profissionais de saúde, mídia, parentes próximos, amigos ou conhecidos. As mulheres relataram que, mesmo em períodos de muito calor, usavam roupas leves que cobriam todo o corpo. Além disso, uma mulher no Brasil também relatou as dificuldades no uso de repelente, já que gestantes não podem usar nenhuma marca.

Passei a gravidez inteira usando muito repelente, depois andei aqui em Recife, que faz muito calor, não sei se vocês conhecem aqui, mas usei camisa longa, calça comprida, tênis fechado, e usei repelente nas mãos, andei pela cidade morrendo de calor, com medo [...] (BR\_PREGDURZIKA).

Ainda sobre as medidas preventivas tomadas, as mulheres no Brasil relatam que instalaram mosquiteiros em casa e se isolaram socialmente. Por fim, também há relatos de aumento do acompanhamento médico. As medidas preventivas estão associadas a sentimentos de medo e terror.

Eu sabia tudo sobre mosquito, sabia tudo que tinha que fazer, e assistia muito jornal, então estava me dando pânico, eu usava roupa de manga longa, olha, no meio de janeiro eu usava roupa de manga longa, tudo branco, eu usei roupa toda branca porque vi que os mosquitos, com roupa branca era melhor repelir eles, [...] comprei mosquiteiro, fechamos todas as frestas da nossa janela de vidro, compramos citronela, compramos velas ... quando a gente viu o que poderia acontecer, a gente se fechou, [...] foi muito assustador, lembro que ele falou que não se pode beber água no mesmo copo, não se pode beijar [...]

eu preciso para relaxar o coração [...] mantive o cuidado mas me acalmei, mas continuei assistindo o noticiário, sabe, meu marido leu, ele acompanhou para saber se fez alguma coisa, mas eu não acompanhei tudo a hora, você sabe. (BR\_PREGDURZIKA).

As mulheres durante a epidemia também citaram o ambiente ao seu redor como forma de prevenção e controle. As ações estão em geral associadas a medidas individuais que evitam a proliferação do mosquito em sua residência e bairro. O saneamento básico foi mencionado apenas por um entrevistado no Brasil.

R - Não, não me deram nenhuma orientação. Onde eu morava tinha uma senhora que tinha muitas plantas. Então, meu quintal estava fechado, não tinha planta, não tinha nada, não deixava água parada ali. Mas eu não conheço o quintal do vizinho, né, você percebe pela sua casa, mas pela casa dos outros você não tem como ver. Mas acho que é porque tinha muita planta, devia ter vasos com água armazenada, porque tinha muito mosquito dentro de casa, tinha que tomar remédio ou não conseguia dormir. Tivemos que colocar veneno antes de dormir. (BR\_PREGDURZIKA).

## **Fontes de informação sobre o ZIKV durante a pandemia de Covid-19**

As mulheres não grávidas durante a epidemia de ZIKV e as mulheres grávidas durante a pandemia de Covid-19 tiveram experiências diferentes em relação às fontes de informação das mulheres relatadas no item anterior. Em todos os países, as fontes de informação mais utilizadas foram a televisão e a internet. Além disso, pessoas próximas infectadas também foram consideradas como fontes de conhecimento sobre o ZIKV. Assim, foram analisados os meios de informação mais utilizados de acordo com sua confiabilidade, os sentimentos associados ao acesso à informação e as principais ações tomadas diante das informações adquiridas.

### ***Tipos, confiabilidade e sentimentos relacionados ao acesso à informação***

No Brasil, duas entrevistadas enfatizaram que quando buscavam alguma informação na internet, acessavam apenas meios confiáveis. Para uma entrevistada no Brasil, a Internet apareceu como forma de aprofundar as informações incompletas da televisão (descobriu a possibilidade de transmissão sexual do ZIKV). Para outra entrevistada em Porto Rico, a internet é benéfica porque nela se podem acessar informações a qualquer momento.

A - [...] Fui pesquisar na internet porque falaram que o Zika pode ser transmitido sexualmente, e isso era uma coisa que eu não sabia, pensei que a transmissão era feita pelo mosquito, e aí foi uma coisa que eu fui verificar, porque quando eu vi a informação sobre isso eu não encontrei, é assim, nas propagandas, nas coisas que passavam na TV, o que as

pessoas falavam em geral eu não lembrava dessa informação, eu lembro que isso foi algo que procurei na internet. (BR\_NOPREGDURZIKA).

P - E as notícias e o CDC? Bem, o CDC para mim é uma fonte confiável. Mas você sempre olha as notícias para ver onde estão os surtos, os casos que estão vindo à tona, basicamente isso. E bem, agora a mídia social também tem sido, mais como estou contando a vocês no momento. Ao contrário das notícias que você tem que saber, bom, você tem que esperar um certo tempo para ouvir a notícia, na internet você pode ler a qualquer momento e ficar atento, assim como o Covid agora. (PR\_NOPREGDURZIKA).

Por outro lado, as gestantes recentemente relataram que as fontes de informação mais utilizadas sobre o ZIKV em 2020 foram os profissionais de saúde, pois o ZIKV não estava mais presente na mídia de massa. Duas mulheres, do Brasil e de Porto Rico, expressaram que alguns prestadores de cuidados de saúde não as informaram sobre o ZIKV, mas apenas sobre a Covid-19. A percepção delas é que não há risco para o ZIKV, e que as medidas preventivas são apenas um protocolo a seguir.

A -: Bom, nunca me contaram nada ((risos)). Bom, é que como é uma coisa que as pessoas já falaram isso... não é que não exista é que não há mais surto, e nada foi mencionado. Bem, você sabe que eles não dão mais ênfase... mas imagino que se você tiver dúvidas, seu obstetra deverá responder às perguntas. Se você não encaminhar, pelo menos no meu hospital a gente tem o pessoal do CDC que se você tiver sintomas estando grávida ou não com algum, né, se você tiver febre em si e o CDC colocar aquela bandeirinha e vai e te perguntar, vai e faz a entrevista inicial, pega as amostras para depois investigar se tem a ver com Zika, Chikungunya, dengue etc. Então eu acho que seu obstetra deveria te dar todas as suas informações e, senão, encaminhar para outra pessoa que você conhece. (PR\_NOPREGDURZIKA).

Em Porto Rico, as mulheres que estavam grávidas durante a pandemia de Covid-19 relatam que o seu conhecimento sobre o ZIKV foi adquirido durante a epidemia (2015-17). Assim, uma mulher tem a percepção de que dependia de si mesma para buscar informações corretas e prevenir uma possível infecção pelo ZIKV em 2020.

Q - [...] É um imprevisto mesmo quando você passa a vida, você tem que se educar, buscar informação, como se prevenir da doença. Mas o que eu sei é que, se atinge gestantes, acho que por causa de mosquito. Só isso eu sei (PR\_NOPREGDURZIKA).

Não há relatos de nervosismo ou ansiedade associados à forma como as informações foram transmitidas durante a epidemia de ZIKV por esse grupo, provavelmente porque no período das entrevistas a Covid-19 estava afetando a população em geral, com alta mortalidade (principalmente em gestantes). Isto provavelmente levou ao apagamento das consequências do ZIKV, especialmente após o fim desta emergência sanitária.

## *Conhecimentos e sentimentos associados à prevenção do ZIKV*

Algumas entrevistadas no Brasil expressaram que a microcefalia era uma possível consequência da infecção pelo ZIKV. As atuais gestantes relatam pouca informação sobre o ZIKV e nenhuma diferença em relação às informações fornecidas anos atrás (o uso de repelentes foi a recomendação geral sobre o ZIKV em 2020). No Brasil, há menção à necessidade do uso de roupas compridas e uma entrevistada afirmou que recebeu orientações para evitar picadas de mosquitos em períodos de calor e chuva, mas sem relacionar esses cuidados ao ZIKV.

R - Então nunca foi questão de explicar o que era. A única orientação que recebi foi que precisava usar repelente, porque havia risco para o bebê, na questão da gravidez e principalmente nessa hora que chove, aí faz sol, tinha mais risco de ter surto de zika e precisei usar repelente. E também, nunca foi uma coisa que eu perguntei né: “Ah, mas o que isso pode causar no bebê?” O que eu sabia era uma coisa mais externa né, e aí eu cuidei. (BR\_NOPREGDURZIKA).

No Brasil e em Porto Rico, os entrevistados relataram que fizeram testes de anticorpos. Um entrevistado no Brasil relatou que atualmente os prestadores de cuidados de saúde não enfatizam a necessidade de cuidados preventivos contra o ZIKV.

Não, não, porque na verdade não foi muita informação, o que ela fez foi verificar se eu já tinha tido, fazer um exame para ver se eu tinha anticorpos e ela me deu uma recomendação para usar repelente, para tomar cuidado, mas confesso que foi algo assim, como estamos nesse momento de pandemia e não tenho saído muito de casa, acabei me preocupando menos com isso, acho que me preocuparia se fosse em outro horário, você sabe. [...] Na verdade não me falaram muitas coisas não... lembro que na minha primeira consulta de pré-natal em um dos médicos que fui, porque fui em alguns, mas um dos médicos que fui me perguntou se eu já tinha tido Zika, aí eu disse que não, e quando ela passou o exame de sangue ela passou naquele teste de anticorpos, ela passou para verificar se tem Zika, Chikungunya, dengue, outras doenças, e na verdade ela foi a única que em um momento tocou nesse assunto de perguntar se eu já tinha tido, ela passou esse exame de sangue para confirmar se eu tinha algum anticorpo, e me recomendou usar repelente, coisas genéricas, né, mas só. (BR\_NOPREGDURZIKA).

Dois entrevistados do Brasil também mencionaram a preocupação com o meio ambiente e a desigualdade social como forma de controlar as arboviroses e, conseqüentemente, a infecção pelo ZIKV. Um entrevistado, porém, afirmou que se trata de uma questão de localidade, e não de classe social.

Pessoas? Não, não... não pensei nisso, não, porque como é um... transmitido por mosquito, qualquer um pode pegar, é só uma questão de... O que eu percebo é que tem regiões aqui na cidade que tem mais mosquito que outros, então eu acho que eles acabam ficando

mais suscetíveis a ter Zika, mas não uma determinada pessoa ou faixa etária ou classe social, acho que não, acho que não tem nada a ver com isso. (BR\_NOPREGDURZIKA).

Nos três países, as entrevistadas não falam sobre preocupação ou ansiedade associada à prevenção do ZIKV porque não há a mesma preocupação que durante o período epidêmico.

## Discussão

Quando a epidemia do vírus Zika (ZIKV) emergiu como uma emergência de saúde pública, o Brasil, a Colômbia e Porto Rico viviam momentos políticos instáveis e políticas de austeridade. Nos dois primeiros países, as políticas de resposta que exigiam um maior investimento estatal, como o saneamento básico, foram subestimadas em comparação com as políticas de prevenção de picadas de mosquito, que se destinavam às mulheres em idade reprodutiva. Entretanto, Porto Rico, sendo um território não incorporado dos Estados Unidos, teve a particularidade de receber financiamento do CDC para acesso a contraceptivos e outras políticas durante a epidemia de ZIKV.

No contexto da pandemia da Covid-19, as distinções entre os países tornaram-se mais evidentes. O Brasil foi marcado pela promoção insuficiente de medidas preventivas (Machado; Pereira; Freitas, 2022). Esses fatores, entre outros, colocaram o país em quarto lugar no número de mortes por 100 mil habitantes por Covid-19 (Johns Hopkins, 2023). Apesar disso, o Sistema Único de Saúde e os centros tecnológicos do país contribuíram para o início da vacinação contra a Covid-19 (UNA-SUS, 2021) e a inclusão das gestantes no grupo prioritário em julho de 2021 (Governo Federal, 2021). Enquanto isso, os governos da Colômbia e de Porto Rico implementaram medidas preventivas, inclusive para mitigar o impacto nas populações vulneráveis; como resultado, esses países não apresentam o número alarmante de mortes evitáveis, incluindo mortes maternas, que o Brasil possui.

O contexto social, político e econômico dos três países tem impacto direto na forma como ocorrem as respostas de emergência à saúde. No que diz respeito às fontes de informação utilizadas, os cenários de instabilidade política podem influenciar diretamente a forma como a informação é construída e transmitida, tanto nos meios de comunicação tradicionais como nas redes sociais e nos sistemas de saúde.

Nos três países, a televisão foi a principal fonte de informação consultada para conhecer o ZIKV para ambos os grupos de mulheres. Contudo, os entrevistados

afirmaram que as informações eram generalistas e não aprofundadas. A Internet foi a segunda fonte mais citada por ambos os grupos, porém, com maior desconfiança. Em contrapartida, especificamente durante a pandemia de Covid-19, os prestadores de cuidados de saúde foram as principais fontes de informação sobre o ZIKV para mulheres grávidas nesse período. Essas mulheres relataram que as notícias sobre a Covid-19 ocupavam o espaço mediático e, portanto, não estavam suficientemente informadas ou não foram informadas sobre os riscos do ZIKV, embora seja um problema recorrente (Regla-Nava, *et al.*, 2022).

A cobertura da mídia sobre a epidemia de ZIKV foi intensa durante 2015 e 2016 no Brasil (Andrade; Lima, 2019). Enquanto em Porto Rico e na Colômbia a cobertura foi mais intensa em 2016 (Dirlikov *et al.*, 2016; Gamboa; Rodríguez-Lesmes, 2018), após a identificação do primeiro diagnóstico em novembro de 2015 e conhecimento das experiências de outros países. Pesquisas sobre a atuação da mídia nesses anos mostram que inicialmente o ZIKV foi tratado como uma doença de risco mais brando do que o DENV, um arbovírus inofensivo, com o qual deveríamos conviver (Rodrigues, 2018). A partir de novembro de 2015, surgiram notícias correlacionando o ZIKV a casos de microcefalia no Nordeste do Brasil, mudando a perspectiva da informação para alertar sobre o alto risco do vírus e o grande impacto na vida das gestantes (Santos; Matias; Novais, 2018; Rodrigues, 2018). É perceptível que antes do aumento dos casos de microcefalia, as informações sobre o ZIKV normalizaram uma nova doença com consequências ainda desconhecidas, o que foi relatado por algumas entrevistadas, principalmente para aquelas que pertencem à primeira geração de mulheres infectadas (Diniz, 2016, p. 57). A informação de que o ZIKV seria uma doença sem risco foi surpreendentemente divulgada pelos profissionais de saúde no Brasil. As entrevistadas grávidas durante a epidemia de ZIKV expressaram que as notícias se concentravam nas crianças nascidas com microcefalia e subsidiariamente nas medidas de proteção contra picadas de mosquitos, no mesmo sentido de pesquisas anteriores (Andrade; Lima, 2019; Nocchioli, 2020, p. 141-150; Silva, 2019, p. 67), enquanto outras possíveis soluções não foram tão mencionadas. Assim como a mídia, o governo brasileiro fez uso do medo para conscientizar sobre a nova doença, porém, sem mecanismos para reduzir a ansiedade que causam (Löwy, 2019). Mesmo que os processos de educação em saúde tivessem orientações sobre formas de eliminação do vetor, o contexto de incerteza científica, as declarações polêmicas e o grande número de casos de microcefalia não aliviaram o medo (Leonel; Oliveira-

Costa, 2022). Assim, muitos participantes afirmaram que a cobertura midiática foi sensacionalista, generalista e contraditória, gerando neles ansiedade e nervosismo. Diante disso, algumas mulheres simplesmente deixaram de buscar informações ou buscaram informações apenas com profissionais de saúde.

A cobertura da mídia sobre a epidemia de ZIKV foi intensa durante 2015 e 2016 no Brasil (Andrade; Lima, 2019). Enquanto em Porto Rico e na Colômbia a cobertura foi mais intensa em 2016 (Dirlíkov *et al.*, 2016; Gamboa; Rodríguez-Lesmes, 2018), após a identificação do primeiro diagnóstico em novembro de 2015 e conhecimento das experiências de outros países. Pesquisas sobre a atuação da mídia nesses anos mostram que inicialmente o ZIKV foi tratado como uma doença de risco mais brando do que o DENV, um arbovírus inofensivo, com o qual deveríamos conviver (Rodrigues, 2018). A partir de novembro de 2015, surgiram notícias correlacionando o ZIKV a casos de microcefalia no Nordeste do Brasil, mudando a perspectiva da informação para alertar sobre o alto risco do vírus e o grande impacto na vida das gestantes (Santos; Matias; Novais, 2018; Rodrigues, 2018). É perceptível que antes do aumento dos casos de microcefalia, as informações sobre o ZIKV normalizaram uma nova doença com consequências ainda desconhecidas, o que foi relatado por algumas entrevistadas, principalmente para aquelas que pertencem à primeira geração de mulheres infectadas (Diniz, 2016, p. 57). A informação de que o ZIKV seria uma doença sem risco foi surpreendentemente divulgada pelos profissionais de saúde no Brasil.

As entrevistadas grávidas durante a epidemia de ZIKV expressaram que as notícias se concentravam nas crianças nascidas com microcefalia e, subsidiariamente, nas medidas de proteção contra picadas de mosquitos, no mesmo sentido de pesquisas anteriores (Andrade; Lima, 2019; Noccioli, 2020, p. 141-150; Silva, 2019, p. 67), enquanto outras possíveis soluções não foram tão mencionadas. Assim como a mídia, o governo brasileiro fez uso do medo para conscientizar sobre a nova doença, porém, sem mecanismos para reduzir a ansiedade que causam (Löwy, 2019). Mesmo que os processos de educação em saúde tivessem orientações sobre formas de eliminação do vetor, o contexto de incerteza científica, as declarações polêmicas e o grande número de casos de microcefalia não aliviaram o medo (Leonel; Oliveira-Costa, 2022). Assim, muitos participantes afirmaram que a cobertura midiática foi sensacionalista, generalista e contraditória, gerando neles ansiedade e nervosismo.



Diante disso, algumas mulheres simplesmente deixaram de buscar informações ou as buscaram apenas com profissionais de saúde.

O WhatsApp foi mencionado apenas por duas entrevistadas do grupo de gestantes durante a epidemia de ZIKV no Brasil. Da mesma forma, poucas mulheres mencionaram Grupos de Mulheres (não mencionados na Colômbia). Os entrevistados de Porto Rico enfatizaram os processos de educação em saúde promovidos pelo governo como fonte de informação, focados em medidas preventivas para evitar picadas de mosquitos ou transmissão sexual durante a gravidez. Processos com essa abrangência não foram mencionados nos outros dois países.

Uma parte das mulheres entrevistadas do Brasil não teve acesso a medidas preventivas, por pertencerem à primeira geração de mulheres infectadas pelo ZIKV (Diniz, 2016, p. 57); portanto, só descobriram a SCZ nos filhos pouco antes ou depois do parto. Esse período de incerteza levou a explicações alternativas, como a contaminação da água ou a vacina contra a rubéola como causas da microcefalia. Nesse cenário, os profissionais de saúde foram considerados a fonte de informação mais confiável para as gestantes durante a epidemia do ZIKV, pois possuíam as informações mais completas, o que trazia esperança e conforto.

Quanto ao conhecimento sobre o ZIKV pelas gestantes durante a epidemia, os entrevistados fizeram vínculos sobre suas experiências com DENV e CHIKV. Nesse sentido, percebeu-se como a informação e o conhecimento são construídos pelas mulheres e pelas comunidades a partir de suas experiências. Segundo as entrevistadas, o uso de repelente foi a medida preventiva mais indicada por todas as fontes de informação; também há relatos sobre o uso de roupas brancas e compridas, mosquiteiros e isolamento social. Entretanto, são poucas as menções à possibilidade de transmissão sexual e à necessidade de saneamento básico. É perceptível que predominaram as medidas de proteção individual como principais formas de proteção contra o vírus. Isso mostra como uma experiência coletiva – a epidemia de ZIKV – foi individualizada, dada a responsabilidade das principais vítimas pelo seu próprio cuidado (Diniz, 2016, p. 31), enquanto as ações coletivas e governamentais foram negligenciadas. Não por coincidência, as entrevistadas, independentemente de seus filhos terem SCZ, relataram que suas gestações foram marcadas por sentimentos de medo (inclusive de serem informadas), terror, pânico e pressão associados à prevenção da doença.

Os sentimentos de terror relatados pelos entrevistados, associados ao acesso à informação, indicam a necessidade de uma abordagem diferente para que a mídia atinja melhor seus objetivos sociais, mesmo diante de um período de incerteza (Rodrigues; Grisotti, 2019). Os meios de comunicação social nos três países fizeram pouca menção às condições de vida ou aos determinantes sociais da saúde associados ao risco aumentado de infecção pelo ZIKV nas populações (Rodrigues, 2018; Romero *et al.*, 2022; Tepper *et al.*, 2016). Além disso, o gênero não foi considerado como estratégia de comunicação (Rivillas *et al.*, 2019), pelo que as pessoas em idade reprodutiva foram simultaneamente as mais afetadas e as maiores responsáveis pelo controle da doença.

A possibilidade de transmissão sexual do vírus foi pouco mencionada por ambos os grupos de mulheres, o que levanta questões sobre o conhecimento delas sobre seus direitos sexuais e reprodutivos (como métodos contraceptivos e aborto). As legislações da Colômbia e de Porto Rico possibilitaram o aborto seguro durante a epidemia, ao contrário do Brasil (com o crescimento das forças conservadoras no período). Neste país, informações favoráveis aos direitos sexuais e reprodutivos (especialmente ao aborto) ganharam espaço na mídia, mas discursos centrados na defesa da vida ainda estavam presentes (Castilhos; Almeida, 2020). As forças parlamentares brasileiras, capazes de debater e mudar esse cenário, rejeitaram abertamente o tema (Wenhama, *et al.*, 2021).

Em Porto Rico, o acesso a contraceptivos só melhorou durante a pandemia através do apoio dos recursos dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) e de alguns profissionais locais (Romero *et al.*, 2022). Na Colômbia, um estudo relatou a estigmatização e a criminalização social do aborto mesmo durante a epidemia de ZIKV (Marbán-Castro *et al.*, 2022). Em diferentes conjunturas, os relatos dos entrevistados corroboram como, nos três países, os esforços foram para a prevenção do vetor, com menor ou pouca abordagem aos direitos sexuais e reprodutivos, que não foram incorporados na resposta ao surto de ZIKV (Wenhama *et al.*, 2021).

Mesmo após a descoberta da SCZ, permanecem mais incertezas sobre a distribuição do risco epidemiológico e a prestação de um padrão estável e equitativo de cuidados de apoio às pessoas mais afetadas pelo surto (Kellya *et al.*, 2020). Por isso, é importante reforçar que os meios de comunicação devem sempre divulgar notícias relevantes sobre temas relacionados à epidemia, e não reportar apenas em períodos específicos ou crises sanitárias (Rosa; Machado, 2017). Como visto, esta

recomendação não foi seguida, uma vez que os entrevistados relataram a ausência de informações na mídia sobre o ZIKV em 2020.

As entrevistadas que estavam grávidas durante a pandemia de Covid-19 demonstram ter o conhecimento sobre o ZIKV adquirido em 2015/2016. As medidas preventivas citadas por essas mulheres são basicamente as mesmas: repelente e roupas compridas. Apenas dois entrevistados, do Brasil e de Porto Rico, mencionaram os testes para saber se possuem anticorpos contra o vírus. A ausência de informação (uma vez que não há mais cobertura midiática e as principais fontes de informação sobre o ZIKV foram os profissionais de saúde) parece trazer uma falsa percepção da realidade como, por exemplo, crenças de que não existem riscos, que as medidas preventivas são meras protocolos, e que a microcefalia não é tão preocupante. Assim, os entrevistados não relatam sentimentos de ansiedade ou terror associados às medidas preventivas que adotam.

O fato de o grupo de mulheres grávidas durante a pandemia de Covid-19 não ter relatado ansiedade ou nervosismo em relação ao ZIKV está possivelmente ligado ao foco atual na pandemia de Covid-19. Isso demonstra como sentimentos de nervosismo e ansiedade foram compartilhados por ambos os grupos, em diferentes períodos e contextos, devido às incertezas que uma emergência de saúde pública tem o potencial de criar na vida das gestantes.

Os processos de educação em saúde poderiam permitir que as mulheres grávidas durante a pandemia da Covid-19 tivessem acesso a informações sobre o ZIKV de uma forma que não as centralizasse num período e grupo específicos. A partilha permanente de informação poderia ajudar a consolidar o conhecimento social sobre a epidemia, não atribuindo apenas a responsabilidade ao grupo mais vulnerável.

Por fim, este estudo teve algumas limitações. Os preconceitos cognitivos podem ter afetado as entrevistas em que os participantes foram questionados sobre suas gestações que ocorreram durante a epidemia de ZIKV (anos antes). Além disso, os períodos da epidemia e pandemia do ZIKV e da Covid-19 foram demasiado diferentes para extrair conclusões de todos os participantes ou para comparar as respostas.

## Conclusões

As mulheres grávidas no Brasil, na Colômbia e em Porto Rico tinham diferentes níveis de conhecimento sobre o ZIKV e outras doenças infecciosas transmitidas durante a gravidez. As fontes de informação foram avaliadas de forma diferente pelos

participantes, mas a percepção comum era que as mensagens recebidas através dos meios de comunicação social eram alarmistas. As entrevistas durante a pandemia da Covid-19 refletiram que há pouca informação sobre o ZIKV, anos após a epidemia. Este estudo destaca as necessidades dessas populações e a importância de incluir processos de educação em saúde e fortalecer estratégias de comunicação em saúde pública, e processos específicos de educação profissional contínua para profissionais de saúde sobre abordagens sensíveis para comunicar resultados de doenças infecciosas a mulheres grávidas / para fornecer atendimento psicossocial apoiar.<sup>2</sup>

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer aos participantes de todos os locais, pelo seu tempo e contribuição para este estudo, especialmente àqueles que têm filhos com microcefalia.

## Referências

- ANDRADE, Í. R. D. C.; LIMA, I. D. S. Deu Zika na mídia: uma análise da cobertura midiática sobre o *Aedes Aegypti* no jornal o Estado de São Paulo. *Ficção televisiva e narrativa transmídia: continuidades e transformações*, v. 17, n. 31, 2019.
- CABÁN, P. Puerto Rican Studies: Changing Islands of Knowledge. *Centro Journal*, v. 21, n. 2, p. 257-281, 2009. Available at: <https://www.jstor.org/stable/40871064>. Acesso em: 15 dez. 2023.
- CASTILHOS, W.; ALMEIDA, C. Discursos sobre o aborto na epidemia de Zika: análise da cobertura dos jornais O Globo e Folha de S.Paulo. *Caderno Saúde Pública*, v. 36, n. Supl 1, 2020.
- CHARMAZ, K. *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. 1st ed. London: SAGE Publications, 2006.
- CNN. *Iván Duque es el presidente de Colombia más impopular en décadas*. 4 Dec. 2018. Available at: <https://cnnespanol.cnn.com/2018/12/04/ivan-duque-es-el-presidente-colombiano-mas-impopular-en-decadas/>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COLOMBIA. *Atención de la maternidad en tiempos de Covid*. [S. l.: s. n.], 2021. Available at: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/boletin-5-evidencia-para-decidir-julio-2021.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COLOMBIA. *Final Agreement to End the Armed Conflict and Build a Stable and Lasting Peace*. 24 Nov. 2016. Available at: <https://www.peaceagreements.org/wgenerateAgreementPDF/1845>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- CORBIN, A. S. J. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.

- DINIZ, D. *Zika: do sertão nordestino à ameaça global*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. Versão Kindle.
- DIRLIKOV, E. *et al.* Update: Ongoing Zika Virus Transmission - Puerto Rico, November 1, 2015-April 14, 2016. *Morbidity and mortality weekly report*, v. 65, n. 17, p. 451-5, maio 2016.
- DW. *Multitudinarias protestas contra Iván Duque en Colombia*. 21 Nov. 2019. Available at: <https://www.dw.com/es/multitudinarias-protestas-contr-el-gobierno-de-iv%C3%A1n-duque-en-colombia/a-51356998>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- FERNANDES, S. *Sintomas Mórbidos: a encruzilhada da esquerda brasileira*. [S. l.]: Autonomia Literária, 2019.
- PÉREZ RAMOS, J. G.; GARRIGA-LÓPEZ, A.; RODRÍGUEZ-DÍAZ, C. E. How Colonialism is a Sociostructural Determinant of Health in Puerto Rico. *Journal of Ethics in Medicine*, v. 4, n. 34, p. 123-145, abr. 2022.
- GAMBOA, L. Efectos indirectos del Zika sobre la tasa de natalidad en Colombia. *Papeles en Salud*, 2018.
- GAMBOA, L. F.; RODRÍGUEZ-LESMES, P. *Health effects of outbreak media coverage: Zika virus and fertility behaviour in Colombia*, 2018.
- GARCÍA, C. *et al.* Contextualizing the Covid-19 Era in Puerto Rico: Compounding Disasters and Parallel Pandemics. *The Journals of Gerontology: Series B*, v. 76, n. 7, p. e263-e267, 13 ago. 2021.
- GLASER, B.; STRAUSS, A. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. [S. l.]: Aldine, 1999.
- GOVERNO FEDERAL. *Governo recomenda vacinação contra Covid-19 em gestantes e puérperas sem comorbidades*. 9 jul. 2021.
- INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. *Covid-19 en Colombia*. 15 dez 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. *Protocolo de Vigilancia de Enfermedad por virus Zika*. [S.l.: s.n.], 2022. v. 1.
- JOHNS HOPKINS UNIVERSITY AND MEDICINE. Mortality Analyses. 10 mar. 2023. *Mortality in the most affected countries*.
- KELLYA, A. H. *et al.* Uncertainty in times of medical emergency: Knowledge gaps and structural ignorance during the Brazilian Zika crisis. *Social Science and Medicine*, v. 246, fev. 2020.
- LAZA-VÁSQUEZ, C.; GEA-SÁNCHEZ, M.; BRIONES-VOZMEDIANO, E. Qualitative evaluation of a support group for women with children with Zika congenital syndrome in Southern Colombia. *Disability and Rehabilitation*, p. 1-8, ago. 2021.

- LEONEL, M. S.; OLIVEIRA-COSTA, M. S. D. A culpa não é só do Poder Público, né? Discurso de jornalistas sobre Zika Vírus no Norte do Brasil. In: MENDONÇA, A. V. M.; SOUZA, M. F. D. *Práticas interdisciplinares de Informação, educação e comunicação em saúde para a prevenção das arboviroses dengue, zika e chikungunya: desafios teóricos e metodológicos*. Brasília: ECoS, 2022. p. 105.
- LESSERI, J.; KITRON, U. A geografia social do zika no Brasil. *Estudos Avançados*, v. 30, n. 88, 2016.
- LOWE, R. *et al.* The Zika Virus Epidemic in Brazil: From Discovery to Future Implications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 15, n. 96, jan. 2018.
- LÖWI, I. *Zika no Brasil: história recente de uma epidemia*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.
- MACHADO, C.; PEREIRA, A.; FREITAS, A. As respostas dos países à pandemia em perspectiva comparada: semelhanças, diferenças, condicionantes e lições. *Políticas e sistemas de saúde em tempos de pandemia: nove países, muitas lições*. [S. l.]: Série Informação para ação na Covid-19. Fiocruz, 2022. p. 323-342.
- MARBÁN-CASTRO, E. *et al.* Uncertainties, Fear and Stigma: Perceptions of Zika Virus among Pregnant Women in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 18, September 2020.
- MARBÁN-CASTRO, E. *et al.* Zika virus infection in pregnant women and their children: A review. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproduct Biology*, October, n. 265, p. 162-168, 2021.
- MARBÁN-CASTRO, E. *et al.* One feels anger to know there is no one to help us! Perceptions of mothers of children with Zika virus-associated microcephaly in Caribbean Colombia: A qualitative study. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 16, n. 4, p. e0010328, abr. 2022.
- MELO, A. S. D. O. *et al.* Congenital Zika Virus Infection Beyond Neonatal Microcephaly. *JAMA Neurology*, v. 73, n. 12, p. 1407-1416, dez. 2016.
- MELO, A. S. O. *et al.* Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg? *Ultrasound Obstet Gynecol.*, v. 1, n. 47, p. 6-7, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Painel Coronavírus*. Brasília, 2023.
- NAKAMURA-PEREIRA, M. *et al.* Covid-19 and Maternal Death in Brazil: An Invisible Tragedy. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 42, n. 08, p. 445-447, 8 ago. 2020.
- NETO, A. S. L. *et al.* Dengue, zika e chikungunya - desafios do controle vetorial frente à ocorrência das três arboviroses - parte II. *Revista Brasileira de Promoção em Saúde*, v. 29, p. 463-470, 2016.
- NOCCIOLI, C. A. M. *Vírus da zika e microcefalia: Discursos de autoridades na mídia brasileira on-line*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, 2020.

- OPAS. *Zika: um vírus silencioso que exige maior vigilância e controle*. 1 set. 2023.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a Covid-19*. [S. l.: s. n.], 2020.
- PASSOS, M. J. *et al.* The promise and pitfalls of social science research in an emergency: lessons from studying the Zika epidemic in Brazil, 2015-2016. *BMJ Global Health*, v. 5, n. 4, 2020.
- PARLAMENTO ANDINO. *Principales medidas adoptadas por el gobierno colombiano frente a la emergencia provocada por la Covid-19*. [S. l.: s. n.], v. 1, 2021.
- PHOSWA, W. N.; KHALIQ, O. P. Is pregnancy a risk factor of Covid-19? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, v. 252, p. 605-609, set. 2020.
- PINHEIRO-MACHADO, R.; FREIXO, A. de. *Brasil em transe: bolsonarismo, nova direita e desdemocratização*. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2019. v. 1.
- POMAR, L. *et al.* Maternal-fetal transmission and adverse perinatal outcomes in pregnant women infected with Zika virus: prospective cohort study in French Guiana. *The BMG*, v. 363, out. 2018.
- POZZEBO, E. *Reeleição de Dilma teve campanha marcada por reviravoltas*. 30 dez. 2014.
- PUERTO RICO. *Coronavirus (Covid-19)*. 2023.
- REGLA-NAVA, J. A. *et al.* A Zika virus mutation enhances transmission potential and confers escape from protective dengue virus immunity. *Cell Reports*, v. 39, n. 2, abr. 2022.
- RIVILLAS, J. C. *et al.* Zika y su relación con la salud sexual y reproductiva de las mujeres en Colombia. *Asociación Profamilia*, jan. 2019.
- RODRIGUES, R. R. N. *Comunicando sobre zika: recomendações em contexto de incerteza*. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2018.
- RODRIGUES, R. R. N.; GRISOTTI, M. Comunicando sobre Zika: recomendações de prevenção em contextos de incertezas. *Interface*, Botucatu, v. 23, 2019.
- RODRÍGUEZ-DÍAZ, C.; GARRIGA-LÓPEZ, A; MALAVÉ-RIVERA, S; VARGAS-MOLINA, R. Zika virus epidemic in Puerto Rico: Health justice too long delayed. *International Journal of Infectious Diseases*, v. 65, p. 144-147, Dec. 2017.
- ROMERO, L. *et al.* Access to Contraceptive Services in Puerto Rico: An Analysis of Policy and Practice Change Strategies, 2015-2018. *Journal of Public Health management and practice*, v. 28, n. 2, p. E506-E517, mar-abr. 2022.
- ROSA, C. H. D. S.; MACHADO, A. P. A Comunicação Sobre o Zika Vírus na Visão dos Especialistas da Área da Saúde. *XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul*, Caxias do Sul, jun. 2017.



- SANTOS, D. N. *et al.* Documento de posição sobre a tríplice epidemia de Zika-Dengue-Chikungunya. *Observatório de Análise Política em Saúde*, 2016. Disponível em: <<https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2016/03/Documento-posi%C3%A7%C3%A3o-sobre-a-epidemia-de-zika.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2022.
- SANTOS, J. L. F. D.; MATIAS, D. S.; NOVAIS, N. N. The scientific paradigm in the discourse of Brazilian media on Zika and microcephaly. *International Journal of Health Education*, v. 2, p. 9-18, out. 2018.
- SENADO FEDERAL. *Relatório Final CPI da Pandemia*. [S. l.: s. n.], 2021.
- SILVA, A. B. D. *O vírus Zika e a microcefalia na Folha de Pernambuco*. Recife: Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2019.
- SILVA, M.; RODRIGUES, T. O Populismo de Direita no Brasil: Neoliberalismo e Autoritarismo no Governo Bolsonaro. *DOSSIÊ – O Populismo e a Construção Política do Povo*, v. 26, n. 1, 2021.
- SMITH, E *et al.* TIELSCH, J. Clinical risk factors of adverse outcomes among women with Covid-19 in the pregnancy and postpartum period: a sequential, prospective meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 228, n. 2, p. 161–177, fev. 2023.
- SOUZA, A. S. R.; AMORIM, M. M. R. Maternal mortality by Covid-19 in Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, n. 21, p. S257-S261, February 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/R7MkrnCgdmyMpBcL7x77QZd/?lang=en>>. Acesso em: 18 jul. 2022.
- SOUZA, H; MATOS, M; COSTA, R; LIMA, M; CARDOSO, A; BEZERRA, M. Covid-19 e gestação: manifestações clínicas, alterações laboratoriais e desfechos maternos, uma revisão sistemática de literatura/Covid-19 and pregnancy: clinical manifestations, laboratorial alterations and maternal endpoints, a systematic review of the literature. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 15901-15918, 2020.
- TEPPER, N. K. *et al.* Estimating Contraceptive Needs and Increasing Access to Contraception in Response to the Zika Virus Disease Outbreak--Puerto Rico, 2016. *Morbidity and Mortality weekly report*, v. 65, n. 12, p. 311-4, abr. 2016.
- THYER, B. *The Handbook of Social Work Research Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2010.
- UNA-SUS. *Vacinação contra a covid-19 já teve início em quase todo o país*. 19 jan. 2021.
- UNI-CHILITO, J. Homicidio, acuerdo de paz, y construcción de paz en el territorio colombiano. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, v. 10, n. 2, p. 133-147, 4 jun. 2021.
- WENHAMA, C. *et al.* Analysing the intersection between health emergencies and abortion during Zika in Brazil, El Salvador and Colombia. *Social Science and Medicine*, v. 270, fev. 2021.



WILDER-SMITH, A. *et al.* Understanding the relation between Zika virus infection during pregnancy and adverse fetal, infant and child outcomes: a protocol for a systematic review and individual participant data meta-analysis of longitudinal studies of pregnant women and their inf. *BMJ Open*, v. 9, n. 6, jun. 2019.

## Notas

<sup>1</sup> FUNDING: DFID/Wellcome Trust grant - World Health Organization - WHO World Health Emergencies Programme - WHO Department of Reproductive Health and Research, Human Reproduction Programme Grant: 216002/Z/19/Z. Na Colômbia, esta pesquisa também foi financiada pelo Instituto Nacional de Salud. Em Porto Rico, a pesquisa foi apoiada pela Alliance (The Hispanic Alliance for Clinical and Translational Research), financiada por National Institute of General Medical Sciences (NIGMS), National Institutes of Health (Award Number U54GM133807), na Universidade de Puerto Rico Medical Science Campus, e do Third Mission Institute, na Albizu University.

<sup>2</sup> P. C. Petra e E. Paiva: concepção e projeto; análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do artigo. E. Marbán-Castro: concepção e projeto; análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do artigo; aprovação da versão final para publicação. C. M. H. Sánchez, C Pimentel, G. L Gama, A. Melo, M. Daza, A. M. Amado, M. C. M. Montoya e M. Mercado: análise e interpretação dos dados; revisão crítica do artigo; aprovação da versão final para publicação. L. Maxwell: financiamento para o projeto; concepção e gerenciamento do projeto; protocolo de estudo original e guia de entrevista; análise e interpretação dos dados; revisão crítica do artigo e aprovação da versão final para publicação. E. A. Pérez: coleta, análise e interpretação dos dados; coordenação da transcrição e tradução dos dados de Porto Rico; revisão crítica do artigo e aprovação da versão final para publicação. G. Matta: concepção e projeto; análise e interpretação dos dados; revisão crítica do artigo; aprovação da versão final para publicação.

# *Abstract*

## *Perceptions of Pregnant Women Regarding Information Sources on Zika Virus during the ZIKV and Covid-19 Emergencies: a qualitative study*

The Zika virus (ZIKV) epidemic had a sanitary, psychosocial, and economic impact on individuals of reproductive age. The primary concern revolved around infection during pregnancy due to possible vertical transmission and its association with adverse fetal and infant outcomes, known as Congenital Syndrome associated with Zika Virus (CSZ). This study is qualitative and employs phenomenology and grounded theory. It includes interviews with 98 women, some pregnant during the ZIKV epidemic in Brazil, Colombia, and Puerto Rico, who had children with CSZ or without diagnosed neurological impairment. Another portion comprises women who were pregnant during the Covid-19 pandemic in the same countries. In both groups, interviewees had varying levels of knowledge about ZIKV. Messages conveyed through the media were alarmist, while those received through healthcare professionals were deemed more trustworthy. Pregnant women during the ZIKV epidemic reported receiving their ZIKV and CSZ infection diagnoses late, either during or after childbirth. The study underscores the needs of pregnant women in high-risk scenarios, the importance of health education processes, and the necessity to reinforce communication and continuing education.

► **Keywords:** Zika Virus. Sources of Information. Pregnant Women. Microcephaly. Covid-19.

