



**Universidade de Brasília  
Faculdade de Ceilândia  
Curso de Graduação de Saúde Coletiva**

**Uso de Aplicativos Móveis por Gestantes e Puérperas:  
Uma Revisão Narrativa**

**Daniela Cristina Gadelha Lopes**

**Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde Coletiva  
apresentado à Faculdade de Ceilândia (FCE) da  
Universidade de Brasília - UnB para obtenção do título de  
Bacharela em Saúde Coletiva.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Patrícia de Souza Rezende**

**Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonia de Jesús Angulo Tuesta**

**BRASÍLIA**

**2022**

**USO DE APLICATIVOS MÓVEIS POR GESTANTES E PUÉRPERAS: UMA  
REVISÃO NARRATIVA**

DANIELA CRISTINA GADELHA LOPES

Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde Coletiva apresentado  
à Faculdade de Ceilândia (FCE) da Universidade de Brasília -  
UnB para obtenção do título de Bacharela em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Patrícia de Souza Rezende

**Prof<sup>a</sup> Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonia de Jesús Angulo  
Tuesta

BRASÍLIA

2022

**USO DE APLICATIVOS MÓVEIS POR GESTANTES E PUÉRPERAS: UMA  
REVISÃO NARRATIVA**

Aprovada em 05/05/2022

BANCA EXAMINADORA

---

Profª Drª Antonia de Jesus Angulo Tuesta  
Universidade de Brasília (UnB)  
Presidente da banca

---

Profª Drª Larissa Grandi Vaitsman Bastos  
Universidade de Brasília (UnB)

---

Profª. Drª. Marianna Assunção Figueiredo Holanda  
Universidade de Brasília (UnB)

BRASÍLIA

2022

## **DEDICATÓRIA**

Dedico todo o esforço que tive, para escrever este trabalho, a Amanda Silva (in memoriam), minha colega de curso, que infelizmente não pôde vivenciar esse momento.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por ter me ajudado a chegar até aqui e nunca ter me abandonado.

A minha mãe, que sempre se esforçou e se sacrificou pelos meus estudos, e ao meu pai, por todos os conselhos e por me direcionar.

A Universidade de Brasília, e todo seu corpo docente, administração e colaboradores.

A professora Patrícia, por me convidar a participar do PIBIC, que me proporcionou grandes aprendizados e me aproximou da minha temática, e pelas orientações iniciais do presente trabalho.

A professora Antonia, pela orientação, paciência e por compartilhar comigo tanto conhecimento.

Ao Joey, que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos em que eu escrevia este trabalho.

A Anna, Barbara, Bianca, Camila e Gabriel, pela força e motivação. Vocês fazem parte dessa jornada.

A Iris, obrigada por toda assistência.

Ao João, por todo incentivo.

Pedro, seu apoio foi essencial.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>MÉTODOS</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>CONCLUSÕES</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>35</b>

## INTRODUÇÃO

A assistência pré-natal é um dos principais serviços de cuidados preventivos utilizados em todo o mundo. Na maioria dos países ocidentais, esse tipo de atendimento tipicamente envolve agendamento de visitas pessoais com profissionais de saúde (CATLING et al., 2015). A realização dessa assistência, é excepcionalmente importante para assegurar a saúde da mulher, o bom desenvolvimento da gestação, a experiência positiva do parto e a garantia de bebês saudáveis (GUERRA et al., 2016).

Considerando a importância do período da gestação e puerpério, as políticas públicas de saúde no Brasil direcionadas à população materno-infantil passaram por longas reformulações a fim de garantir a qualidade da assistência e reduzir as taxas de morbidade e mortalidade materna por causas evitáveis (MOREIRA et al., 2012). Um exemplo é a Rede Cegonha, instituída desde 2011 pelo governo, com a finalidade de promover a melhoria do atendimento às mulheres durante a gravidez, o parto e o pós-parto, também ao recém-nascido e às crianças com até dois anos de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

É fundamental assegurar que a assistência obstétrica possa proporcionar todas as necessidades que o ciclo gravídico-puerperal demanda, visto que, a ausência de informações e orientações suficientes influenciam na autonomia da mulher, podendo transferir o protagonismo do ciclo gravídico-puerperal apenas para o profissional de saúde (PEREIRA et al., 2018; SANTOS, 2016).

Desta maneira, além da assistência do profissional de saúde, muitas gestantes e puérperas vem procurando auxílio complementar na internet, que se transformou em um fenômeno desde sua criação, e nos dias atuais está sendo bastante utilizada como fonte de informação para cuidados com a saúde (DELGADO, et al., 2019). As redes estão proporcionando apoio, informações e discussões que podem atender as necessidades de informações das gestantes e puérperas, o que é capaz de causar impactos positivos no desenvolvimento da gestação (ARANDA, 2016).

As Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) se tornaram ferramentas de auxílio no sistema de prestação de cuidados com a saúde (LEITE et al., 2019). Já foi constatado que essas tecnologias, especialmente os *apps*, são aptos para rastrear e aconselhar

gestantes acerca dos fatores de risco e proteção, da mãe e do bebê (GANICE-CLEVELAND et al., 2019; TABATABAEI et al., 2020; PERAGALLO URRUTIA et al., 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que já estão sendo criadas políticas públicas para regulamentar a criação de aplicativos com o propósito de conter os níveis de morbidade e mortalidade materna (WHO, 2015). Gonçalves e Santos (2020) perceberam que mesmo com o atendimento a distância é possível ofertar assistência à saúde e garantir o bem-estar físico, mental e emocional ao indivíduo.

Diante disso, foi desenvolvido um artigo científico de revisão narrativa com o objetivo de conhecer o uso de aplicativos móveis por gestantes e puérperas e de que forma elas consideram que as auxiliam nos cuidados na gravidez, no puerpério e da criança.

## JUSTIFICATIVA

Durante a minha jornada na Universidade de Brasília muitas portas se abriram e tive contato com diversas temáticas relacionadas à saúde. No ano de 2020 a professora Patrícia Rezende me convidou para participar do seu Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) intitulado Saúde das mulheres puérperas no Distrito Federal. Eu fiquei responsável por analisar os fragmentos das entrevistas das mulheres participantes da pesquisa que comentavam sobre o uso de tecnologias digitais durante a gestação e puerpério. Esse assunto inicialmente não estava previsto na pesquisa, porém diante de tantos comentários das entrevistadas sobre o uso de tecnologias digitais, a Patrícia teve a ideia de abordar essa temática e desenvolver um artigo. Escrevemos o artigo Tecnologias digitais e redes sociais para auxílio na saúde das mulheres puérperas no Distrito Federal.

E foi nesse momento que me interessei pelo tema. Durante essa pesquisa, 24 puérperas foram entrevistadas e indagadas sobre diversos assuntos, dentre as entrevistadas, 22 citaram a utilização de tecnologias digitais como recurso de auxílio durante a experiência do período gravídico-puerperal. Observei como os aplicativos móveis, sites, blogs, redes sociais, estavam se inserindo como um meio de propagação de informação para essas mulheres, além de proporcionarem apoio social.

Motivada por essa pesquisa que realizei, decidi desenvolver o meu Trabalho de Conclusão de Curso em uma revisão bibliográfica para identificar o estado de arte do uso de aplicativos móveis por gestantes e puérperas, com o intuito de conhecer as ferramentas e os benefícios que essa tecnologia proporciona para a saúde materna.

Sabendo que a assistência à saúde materno-infantil no Brasil é de grande importância, as tecnologias digitais, salientando-se os aplicativos móveis, podem se apresentar como grande aliada intensificadora no propósito de potencializar o cuidado no ciclo gravídico-puerperal. Para isso, torna-se importante adquirir e atualizar os conhecimentos de forma objetiva e clara sobre esse tema através desta revisão narrativa.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Conhecer o que a literatura brasileira especializada em saúde, de 2017 até 2022, assinala a respeito dos aplicativos móveis usados por gestantes e puérperas.

### **Objetivos Específicos**

- Compreender as perspectivas das mulheres gestantes e puérperas sobre como os aplicativos móveis as auxiliam no cuidado delas e das crianças.
- Identificar quais os benefícios que este recurso pode trazer para a assistência à saúde dessas mulheres e seus filhos.

## MÉTODOS

Para a produção do presente estudo foi realizada uma revisão narrativa de literatura sobre o uso de aplicativos móveis por gestantes e puérperas. A estratégia de busca se deu através dos descritores "aplicativos móveis" and "gravidez" and "período pós-parto" nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Essa foi a primeira etapa da seleção, realizada em fevereiro de 2022.

Os estudos encontrados nas bases de dados foram avaliados considerando os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em revistas de livre acesso, em língua portuguesa, publicados no período compreendido entre janeiro de 2017 e janeiro de 2022. Alguns critérios de exclusão foram respeitados, sendo eles: artigos duplicados, não acessíveis, artigos em que não foi possível identificar relação com a temática por meio da leitura de título e resumo.

Inicialmente, cruzando os descritores “aplicativos móveis” and “gravidez” and “período pos-parto” foram encontrados 13 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, assim como a leitura de títulos e resumos e exclusão dos artigos duplicados, a amostra deste estudo compôs-se de 5 artigos.

## **RESULTADOS**

Os resultados contemplam a produção do seguinte artigo de revisão narrativa com abordagem qualitativa.

Com o interesse de futuramente publicar este artigo, ele será apresentado de acordo com a formatação da Revista Ciência & Saúde Coletiva, revista da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), que possui Qualis A3, segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### **USO DE APLICATIVOS MÓVEIS POR GESTANTES E PUÉRPERAS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Daniela Cristina Gadelha Lopes<sup>1</sup>, Antonia Angulo-Tuesta<sup>2</sup>, Patrícia de Souza Rezende<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente, Graduação em saúde coletiva. Universidade de Brasília. Ceilândia, DF, Brasil. E-mail: daniela0613@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente. Doutora. Professora do curso de saúde coletiva da Universidade de Brasília. Ceilândia, DF, Brasil. E-mail: antoniaangulo@unb.br

<sup>3</sup>Docente. Doutora. Professora do curso de saúde coletiva da Universidade de Brasília. Ceilândia, DF, Brasil. E-mail: psrezende@gmail.com

## **RESUMO**

As novas tecnologias têm se apresentado como uma promissora ferramenta para auxílio na saúde da população, mostrando-se capaz de contribuir para os cuidados da gestante e puérpera, podendo ser uma aliada no combate da mortalidade materna. A pesquisa centrou-se em artigos científicos brasileiros, publicados entre janeiro de 2017 e janeiro de 2022 sobre aplicativos móveis para a mulher no período gravídico-puerperal. Explorou-se as qualificações dos aplicativos móveis e os benefícios das ferramentas na saúde da mãe-filho. Os aplicativos móveis impactam de forma promissora na promoção à saúde da gestante e puérpera, proporcionando informações seguras com linguagem acessível, além de colaborar na adesão às consultas de pré-natal.

**Palavras-chave:** Aplicativos móveis; Gravidez; Período Pós-Parto; Saúde da mulher; Tecnologia da Informação.

### **ABSTRACT**

The new technologies have presented themselves as a promising tool to aid the health of the population, proving to be able to contribute to the care of pregnant women and puerpera, and to be an ally in the fight against maternal mortality. The research focused on brazilian studies published in the last five years on mobile apps for women in the pregnancy-puerperal period. The qualifications of mobile apps and the benefits of tools in the health of the mother and child were explored. Mobile apps are promisingly impacting the health promotion of pregnant women and postpartum women, providing secure information with accessible language, as well as collaborating in the adhering to prenatal consultations.

**Keywords:** Mobile applications; Pregnancy; Postpartum Period; Women's Health; Information Technology.

### **INTRODUÇÃO**

Na gestação acontecem diversas transformações psíquicas, fisiológicas, emocionais e metabólicas, consequentes das variações hormonais que impactam a saúde da mulher. Já no puerpério, o período que dura de 6 a 8 semanas após o parto, ocorrem modificações internas e externas, causadas pelo parto e gravidez. Esses períodos são marcados por momentos significativos para a mulher <sup>1,2</sup>. Perante a esse momento, a mulher necessita de um cuidado maior, assistência, atenção e proteção. É importante para a mulher se sentir acolhida e amparada nesse período delicado de sua vida <sup>3,4</sup>.

Em relação à qualidade de assistência à saúde de mulheres e crianças, indicadores evidenciam a necessidade mundial quanto à redução da mortalidade materna e infantil. A Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) vêm definindo metas globais com o intuito de diminuir essa situação. Entre 1990 e 2015, foram definidos os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), um desses objetivos foi o ODM 5: Melhorar a Saúde Materna, que pretendia alcançar as seguintes metas globais: "Até 2015, reduzir a mortalidade materna em três quartos do nível observado em 1990"; e "Até 2015, universalizar o acesso à saúde reprodutiva". No Brasil, a taxa de mortalidade materna caiu 55% de 1990 a 2011, ou seja, passou de 141 para 64 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Mesmo com essa queda significativa, infelizmente, o Brasil não conseguiu atingir sua meta que era de 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Em relação à segunda meta, o indicador de gestantes que compareceram a pelo menos quatro consultas de pré-natal, o número mínimo recomendado pela OMS, subiu de 83% em 2000 para 90% em 2011, ainda assim inferior à meta de universalização <sup>5</sup>.

Em 2012, durante a conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro, foram desenvolvidos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sucessores dos ODM. Foi nessa ocasião que elaboraram medidas para a redução de mortes evitáveis até 2030, o Brasil tem a meta de "Até 2030, reduzir a razão de mortalidade materna para no máximo 30 mortes por 100.000 nascidos vivos". Conforme dados de 2018, a razão de mortalidade materna no Brasil é de 59,1 óbitos para cada 100 mil nascidos vivos. Essas altas taxas são consideradas uma violação dos direitos humanos de mulheres e crianças, e conseqüentemente, um grave problema de saúde pública <sup>6</sup>.

Considerando a importância do ciclo gravídico-puerperal, ficou clara a necessidade de executar o cuidado da gestante e da criança de forma responsável e contínua através de

mudanças na assistência dos serviços de atenção à saúde para a melhoria desses indicadores<sup>6,7</sup>.

Dentro do plano de ações focado no desenvolvimento sustentável do planeta, está em destaque a propagação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), visto que, apresenta potencial para intensificar a evolução humana, desempenhando funções inovadoras, tecnológicas e científicas em inúmeros setores, principalmente na medicina<sup>8</sup>.

Identificamos como as tecnologias digitais vêm se tornando uma opção de redes de apoio para muitas mulheres que passam pela experiência da gravidez e puerpério. Esse suporte social, geralmente, vem de laços sociais, relacionamentos com familiares, amigos, colegas e profissionais da saúde. O apoio social para a mãe é uma fonte crítica de informação, empatia emocional e compreensão, e também está relacionado significativamente na redução do estresse e na melhoria das habilidades de enfrentamento, e atuação na prevenção da depressão e no bem-estar das mães<sup>9</sup>.

No decorrer dos últimos anos as TIC expandiram surpreendentemente em vários aspectos, chegando a se tornar uma necessidade nos dias de hoje. Um exemplo são as tecnologias móveis, como os smartphones e tablets, que proporcionam rapidez e facilidade na vida das pessoas e evoluem cada dia mais. Os estudos realizados sobre as TIC comprovam que elas se tornaram ferramentas de auxílio no sistema de prestação de cuidados com a saúde<sup>10</sup>. Foi constatado que essas tecnologias, especialmente os *apps*, são aptos para rastrear e aconselhar gestantes acerca dos fatores de risco e proteção, da mãe e do bebê<sup>11-13</sup>. O estudo de Amador et al.<sup>14</sup>, revela que muitas mães estão buscando auxílio através de aplicativos de smartphones, softwares desenvolvidos para dispositivos móveis encontrados em lojas online, como *Google Play* e *Apple Store*, dos sistemas operacionais *Android* e *Apple*.

Segundo Morais et al. <sup>15</sup>, Cachete de Farias et al. <sup>16</sup>, Filho e Galhego Garcia <sup>17</sup> os aplicativos móveis já fazem parte da rotina de muitos pacientes, dessa forma, há a necessidade em realizar estudos para ampliar as discussões na área. Assim, elaborar plataformas tecnológicas e inovadoras em saúde são de suma importância para promover e ampliar o alcance universal à saúde <sup>18</sup>.

Diante do que foi apresentado, referindo-se às altas taxas de mortalidade materna no Brasil e considerando como as TIC são uma alternativa para ampliar o alcance universal à saúde, ressalta-se a relevância do conhecimento sobre o uso de tecnologias digitais por mulheres em período gravídico-puerperal. A partir dessa perspectiva, esta pesquisa procura realizar um estudo de revisão bibliográfica para investigar o uso de aplicativos móveis no cotidiano da mulher no período gravídico-puerperal. Essa revisão torna-se significativa, pois procura explorar as experiências e perspectivas das mulheres gestantes e puérperas sobre o uso dos aplicativos móveis.

Para a consecução da pesquisa, partiu-se da elaboração da seguinte questão norteadora: O que a literatura brasileira especializada em saúde, de janeiro de 2017 a janeiro de 2022, traz a respeito dos aplicativos móveis usados por gestantes e puérperas?.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, que contém caráter amplo e se dispõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, mediante o agrupamento de conhecimentos já produzidos. Para tal, realizamos a sintetização e o resumo de uma série de publicações científicas, proporcionando aos leitores a compreensão atual sobre a temática. Este método, em termos narrativos, permite que determinado assunto seja descrito sob o ponto de vista teórico ou contextual <sup>19</sup>.

Para responder a questão “O que a literatura brasileira especializada em saúde, de 2017 a 2022, traz a respeito dos aplicativos móveis usados por gestantes e puérperas?”, acessamos as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Essa foi a primeira etapa do estudo que possibilitou a busca dos estudos, em fevereiro de 2022, utilizando os seguintes descritores: aplicativos móveis *AND* gravidez *AND* período pós-parto.

Este estudo foi realizado na Universidade de Brasília (UnB), e teve como critérios de inclusão: artigos publicados em revistas de livre acesso sobre a utilização no Brasil, em língua portuguesa, publicados no período compreendido entre janeiro de 2017 e janeiro de 2022. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, não acessíveis, artigos em que não foi possível identificar relação com a temática por meio da leitura de título e resumo.

Na segunda etapa foram avaliados os títulos dos estudos e excluídos aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão estabelecidos. Na terceira etapa, foi efetuada a leitura dos resumos de todos os artigos selecionados na segunda etapa, e foram excluídos os que não se adequaram aos critérios determinados. Na quarta etapa, foi realizada a leitura de todos os artigos selecionados da terceira etapa, e os que seguiram os critérios foram incluídos no estudo.

A última e quinta etapa de seleção foi composta pela coleta de dados dos estudos incluídos, sendo eles: o título do trabalho, autores, ano de publicação, objetivos e métodos. Posteriormente, foi realizada a análise dos estudos através de uma leitura exploratória de todos os artigos, e por fim apresentá-los de forma descritiva.

## RESULTADOS

Inicialmente, cruzando os descritores “aplicativos móveis”, “gravidez” e “período pós-parto” foram encontrados 13 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, assim como a leitura de títulos e resumos e exclusão dos artigos duplicados, a amostra deste estudo compôs-se de cinco artigos.

Dos cinco artigos selecionados, dois foram encontrados na base de dados LILACS, dois no SCIELO e um no MEDLINE. Quanto ao delineamento de pesquisa, um foi qualitativo, um quali-quantitativo, um descritivo, um ensaio clínico randomizado e um produção tecnológica. Os artigos foram publicados entre 2019-2022, em revistas do Brasil e na língua portuguesa. Todos os estudos são exclusivamente sobre a população brasileira, exceto o A5 que contém estudos sobre a população dos Estados Unidos, Austrália, Libéria, Dinamarca e Índia.

Apresenta-se no quadro 1 a caracterização das publicações quanto ao título do trabalho, autores, revista e ano de publicação, já no quadro 2 revela os objetivos, métodos e principais resultados. Isso possibilita uma visão geral dos artigos selecionados para o referido estudo.

TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES	REVISTA/ANO
A1 - Avaliação do aplicativo "Gestação" na perspectiva da semiótica: o olhar das gestantes	Queiroz FF de SN, Brasil CCP, Silva RM da, Bezerra IC, Collares PMC, Vasconcelos Filho JE de	Ciência & Saúde Coletiva, 2021
A2 - Aplicativo web para o acompanhamento de gestantes e puérperas: produção tecnológica	Dutra da Silva L, Ariane Bär K, De Oliveira Zamberlan A, Watanabe Dal Ben L, Marcon Dal Sasso G, Stein Backes D	Online Brazilian Journal of Nursing, 2022
A3 - Eficácia dos aplicativos móveis na adesão de mulheres grávidas às consultas de pré-natal: ensaio clínico randomizado	Souza FM de LC, Santos WND, Santos RS da C, Silva VLM da, Abrantes RM de, Soares VFR, et al.	Revista Brasileira de Enfermagem, 2021
A4 - Adaptação transcultural do <i>Zero Mothers Die (ZMD App)</i> no Brasil: contribuindo para a saúde digital com a abordagem do cuidado centrado na gestante eletrônica	Silva AB, Assumpção AMB de, Andrade Filha IG de, Regadas CT, Castro MC de, Silva CRA, et al.	Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2019

A5 - Contribuições dos aplicativos móveis para a prática do aleitamento materno: revisão integrativa	Diniz CMM, Leal LP, Guedes TG, Linhares FMP, Pontes CM.	Acta Paulista de Enfermagem, 2019
--	---	-----------------------------------

**Quadro 1** - Caracterização das publicações (elaboração própria).

Ao analisar o tipo de publicação, verificou-se que todos os artigos foram publicados em revistas brasileiras. Os artigos foram publicados nas revistas: *Ciência & Saúde Coletiva* (um artigo); *Online Brazilian Journal of Nursing* (um artigo); *Revista Brasileira de Enfermagem* (um artigo); *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* (um artigo); *Acta Paulista de Enfermagem* (um artigo). Dois artigos foram publicados no ano de 2019, dois em 2021 e o mais recente foi publicado no ano de 2022.

TÍTULO DO ARTIGO	OBJETIVOS	MÉTODO	RESULTADOS
A1 - Avaliação do aplicativo "Gestação" na perspectiva da semiótica: o olhar das gestantes	Avaliar o aplicativo GestAção, a partir do olhar das gestantes.	Estudo qualitativo, com entrevistas e acompanhamento de 13 gestantes usuárias do aplicativo.	O <i>app</i> revelou ser esta uma tecnologia facilitadora e coadjuvante ao cuidado materno-infantil no período gestacional, por possibilitar o processo interativo, educativo, contínuo, acessível e seguro da mulher grávida às informações e ações de saúde requeridas nesta fase. A avaliação foi positiva, na opinião das usuárias, indicando que esta tecnologia pode ser disseminada para a sociedade como uma ferramenta tecnológica que auxilia o cuidado com a saúde durante o pré-natal.
A2 - Aplicativo web para o acompanhamento de gestantes e puérperas: produção tecnológica	Descrever o processo de produção de um protótipo de aplicativo web para o acompanhamento de gestantes e puérperas.	Produção tecnológica de um aplicativo <i>web</i> de atendimento <i>online</i> para gestantes e puérperas.	O aplicativo web tem ampliado a adesão de usuárias às consultas pré-natais, puericultura e puerpério. Se mostrou uma ferramenta tecnológica de fácil, rápido e seguro
A3 - Eficácia dos aplicativos móveis na adesão de mulheres grávidas às consultas de pré-natal: ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia de um aplicativo móvel para celular na adesão de mulheres grávidas às consultas de pré-natal.	Ensaio clínico controlado randomizado, simples-cego, com 88 gestantes divididas em dois grupos paralelos: Grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC). Contou com entrevistas estruturadas e testes de Qui-Quadrado e	O aplicativo "Gestação Saudável" foi eficaz na adesão ao pré-natal, trazendo contribuições significativas para o cuidado da mulher no período gravídico.

		Mann-Whitney para a análise.	
A4 - Adaptação transcultural do <i>Zero Mothers Die (ZMD App)</i> no Brasil: contribuindo para a saúde digital com a abordagem do cuidado centrado na gestante eletrônica	Descrever o processo de adaptação do aplicativo <i>Zero Mothers</i> , para combater a mortalidade materna, ao contexto brasileiro.	Estudo descritivo de natureza exploratória. A primeira parte da pesquisa designou-se à adaptação transcultural e tradução do aplicativo. A segunda parte da pesquisa consistiu na avaliação de 17 gestantes que usaram o aplicativo e responderam o questionário final.	A inserção de um aplicativo com informação baseada na melhor evidência em rotina pré-natal de estabelecimentos de saúde com atividades de ensino é capaz de oportunizar novos canais de diálogo com a gestante e atualização do profissional em treinamento.
A5 - Contribuições dos aplicativos móveis para a prática do aleitamento materno: revisão integrativa	Identificar as contribuições dos aplicativos móveis para a prática do aleitamento materno.	Revisão integrativa da literatura, sintetizou e analisou pesquisas publicadas sobre o assunto.	Os aplicativos foram direcionados apenas com objetivo de apoio informativo às nutrizes e sua rede social, na amamentação. Porém, apresentam lacunas quanto à qualidade de informações, usabilidade, aceitabilidade e eficácia desses aplicativos

**Quadro 2** - Caracterização das publicações (elaboração própria).

## DISCUSSÃO

### CARACTERIZAÇÃO E QUALIFICAÇÕES DOS APLICATIVOS MÓVEIS

A disseminação dos smartphones possibilitou a evolução de tecnologias voltadas para o âmbito da saúde, sendo assim, diversos grupos populacionais estão tendo a chance de melhores condições de saúde através da utilização de ferramentas de acesso à informação para o gerenciamento da saúde. O uso dessas tecnologias está transformando o dia a dia das pessoas, beneficiando o cuidado com a saúde e proporcionando conhecimentos para o usuário. A maior parte dos apps de saúde acessíveis são classificados como ferramentas de estratégias de prevenção e promoção à saúde, e bem-estar <sup>20</sup>.

Em relação a isso, a tecnologia móvel mostrou-se como opção de estratégia para promover a adesão da gestante às consultas pré-natais, visto que, as consultas de pré-natal são de extrema importância, pois são um meio de acolhimento para as gestantes, promovendo escuta qualificada e auxiliando na identificação de condições clínicas, por meio de sinais comportamentais de risco, exames clínicos e laboratoriais, permitindo ao profissional de

saúde intervir antecipadamente para impedir consequências prejudiciais no parto e nascimento<sup>21,22</sup>.

A eficácia das consultas de pré-natal está altamente relacionada à adesão das gestantes, que infelizmente, está sendo baixa por diversas causas, como fatores socioeconômicos, idade materna, uso de álcool, uso de drogas, dificuldade de acesso às consultas, falta de apoio familiar, experiências negativas quanto ao atendimento, etc. Dessa forma, enfatiza-se que a baixa adesão ao pré-natal pode provocar a evolução de doenças como hipertensão, diabetes, anemias, sífilis, doenças no coração, etc. Aumentando os óbitos maternos e neonatais pela falta de diagnóstico prévio e tratamento para as possíveis complicações gestacionais<sup>23-25</sup>.

O estudo de Souza et al.<sup>26</sup> procurou avaliar a eficácia de um aplicativo móvel para celular na adesão de mulheres grávidas às consultas de pré-natal, para isso foi realizado um ensaio clínico controlado com um grupo de intervenção com (36) gestantes que tiveram acesso ao *app* e o grupo controle com (39) gestantes que não tiveram acesso ao *app*. Os resultados foram estatisticamente significativos, constatando que as gestantes que usaram o aplicativo durante a gestação compareceram a um maior número de consultas no pré-natal, quando comparadas às participantes do grupo controle.

Adicionalmente, o estudo conduzido por Dutra da Silva et al.<sup>27</sup> identificou que um aplicativo web, produzido com auxílio de duas usuárias e nove profissionais, se mostrou uma ferramenta tecnológica capaz de ampliar a adesão das usuárias às consultas pré-natais, puericultura e puerpério. O aplicativo em questão possibilita a interação entre o profissional de saúde e o usuário, por meio de vídeo chamada e mensagem de texto, além de envio de fotos e vídeos, para o acompanhamento do pré-natal e puerpério. Levando em consideração, que essa versatilidade fortalece a rede de apoio, principalmente das mulheres puérperas que necessitam de auxílio no processo de amamentação e nos cuidados com o bebê.

Contudo, outras características também foram notadas nos aplicativos para mulheres gestantes e puérperas. Um fato a ser considerado é que dentro dos aplicativos móveis existem diversas ferramentas, cada uma com utilidades distintas. Os cinco estudos que compõem esta revisão mostram que os aplicativos móveis para gestantes e puérperas possuem diferentes funções, como apoio informativo e organizacional.

Queiroz et al.<sup>28</sup>, em um estudo com o aplicativo GestAção, mostrou que a tecnologia funciona como um registro de dados do pré-natal, capaz de identificar gestações em situações de risco e direcionar ações convenientes. Além disso, o aplicativo contém informações multimídias sobre as fases do período gestacional de fácil compreensão, um suporte informativo que esclarece dúvidas das gestantes, recomenda condutas saudáveis para o período gravídico-puerperal, avisa a necessidade de exames, consultas, vacinas e informa a data provável do parto. Proporcionando acesso a informações sobre saúde instantaneamente, promovendo a disseminação de conhecimento. A avaliação do app GestAção se deu sob o olhar das gestantes, revelando que as participantes atribuíram ao aplicativo conteúdos que remetem à motivação para o uso, capacidade de mudança de atitudes e apoio à gravidez, o que estimulou as mulheres a assumirem responsabilidade compartilhada pelos cuidados de saúde, melhorar suas atitudes e potencializar a autonomia e o autocuidado materno. De acordo com as usuárias, as avaliações do aplicativo GestAção são positivas, o que mostra que a tecnologia pode ser disseminada para a sociedade como uma ferramenta tecnológica que facilita o atendimento à saúde durante o pré-natal.

Em relação à luta pelo combate da mortalidade materna, a Europa desenvolveu o aplicativo Zero Mothers, objeto de estudo de Silva et al.<sup>20</sup> onde aborda que a ferramenta é uma iniciativa de saúde digital cujo principal objetivo é contribuir para a diminuição da mortalidade materna no mundo, disponibilizando informações-chave sobre cuidados com a saúde. O conteúdo do *app* é dividido em dois temas: acompanhamento semanal da gravidez e

acompanhamento mensal do desenvolvimento do bebê até um ano de idade. No primeiro ano de vida, a criança deve ser acompanhada com mais frequência, visto que, a avaliação gradual do ganho de peso ou comprimento é essencial para a análise do crescimento da criança, além de possibilitar a identificação precoce dos riscos da desnutrição <sup>29</sup>. Além disso, o aplicativo possui uma seção para profissionais de saúde da atenção básica com ferramentas audiovisuais para educação continuada. Quanto à relação entre a gestante e o aplicativo em busca de informação sobre sua saúde, foi em geral satisfatório e acima da média de acordo com o questionário que as usuárias responderam. Foi observado que, apesar do *app* dispor de muito conteúdo sobre a saúde da gestante, o discurso dos textos era mais focado na importância da saúde do bebê do que para a saúde da mãe, deixando as gestantes menos inclusivas e acolhidas.

Embora a ciência evidencie a importância da amamentação, as taxas de aleitamento materno ainda são muito baixas, muitas vezes por insegurança, inexperiência e falta de informações das mães sobre esse tema. Nesse sentido, as tecnologias digitais entram como alternativa para disseminar conhecimentos acerca do aleitamento materno e contribuir para a prática, se apresentando como um meio eficaz para atingir o público-alvo. Diniz et al. <sup>30</sup> constatou, em seu estudo, que os aplicativos móveis estão proporcionando um conhecimento independente e autônomo, possibilitando à mulher navegar de acordo com o seu próprio interesse, além de oferecer informações relevantes acerca da amamentação. Entretanto, não foi possível avaliar a qualidade das informações desses *apps* e sua eficácia neste estudo.

A versatilidade da internet contribuiu para que a Organização Mundial de Saúde identificasse na saúde móvel competência para atuar nas estratégias de práticas de saúde <sup>31</sup>.

## **CONTRIBUIÇÕES DOS APLICATIVOS MÓVEIS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE MATERNA**

Pesquisas apontam que aplicativos desenvolvidos por pesquisadores e profissionais da saúde têm maior eficácia na promoção de mudanças comportamentais, pois atribui confiabilidade nas informações e atividades propostas <sup>32,33</sup>. Além disso, os aplicativos de saúde dispõem de grande potencial para promoção da saúde, incentivando os usuários a adotarem hábitos saudáveis <sup>34</sup>.

Pode-se dizer que os aplicativos móveis para celular se apresentam como ferramentas úteis de promoção ao pré-natal, além de uma assistência mais próxima de gestantes por parte do Enfermeiro, em diversos contextos, como no risco de parto prematuro e no incentivo ao aleitamento materno, enfatizando o apoio social <sup>33,34</sup>. Assim como mostrou o estudo de Souza et al. <sup>26</sup>, além do aplicativo *Gestação Saudável* promover adesão às consultas de pré-natal, também houve a possibilidade de esclarecimento de dúvidas para as usuárias, referente ao período gravídico-puerperal, durante toda a gestação, por meio do menu "fale conosco", ampliando o conhecimento das gestantes sobre a gravidez.

Os aplicativos móveis apresentam-se como um instrumento potencial na promoção da saúde e prevenção de agravos, de atributo complementar na assistência à saúde, o que é demonstrado por meio de evidências científicas <sup>32</sup>. A pesquisa de Silva et al. <sup>20</sup> revelou que o aplicativo *Zero Mothers* instruiu as usuárias com alguns temas importantes como o procedimento de corte do cordão umbilical em parto de emergência e prematuridade, o aleitamento materno por mães portadoras de HIV, cuidados com a gestante com tuberculose e esclarecimento sobre a transmissão. Além disso, o *app* propôs disponibilizar ferramentas de acompanhamento do bebê até um ano de vida, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento saudável da criança.

Os aplicativos móveis educativos têm viabilizado melhorias no alcance dos usuários às informações, com maior rapidez e exatidão. A avaliação que Queiroz et al. <sup>28</sup> fez do aplicativo

GestAção, sob o olhar das gestantes, revelou ser uma tecnologia facilitadora e coadjuvante ao cuidado materno infantil no período gestacional, por possibilitar o processo interativo, educativo, contínuo, acessível e seguro da mulher grávida às informações e ações de saúde requeridas nesta fase. Indicando que pode ser disseminado como uma ferramenta de auxílio para o cuidado da saúde durante o pré-natal.

Dentro da mesma temática, Dutra da Silva et al.<sup>27</sup> também classificou o aplicativo móvel *Gestar Care* como uma ferramenta tecnológica de fácil, rápido e seguro acesso. Mostrando-se efetivo na minimização da exposição e o tempo de espera em pronto atendimentos e consultórios profissionais, em relação ao atendimento virtual.

Por fim, foi possível identificar a relação de confiança das usuárias com os aplicativos móveis estudados nesta revisão narrativa, revelando que a credibilidade dos *apps* que possuem informações de qualidade é capaz de provocar mudanças positivas no comportamento das usuárias, como estimular a ida às consultas médicas e encorajar o aleitamento materno.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que a maior parte dos estudos sobre aplicativos móveis para gestantes e puérperas desta revisão destinaram-se a avaliar a eficácia dos aplicativos, analisando as qualificações das ferramentas, que se designaram a esclarecer dúvidas, auxiliar na adesão às consultas, estimular a amamentação, promover o acesso seguro e contínuo a informações de saúde em uma linguagem acessível. Revelando a capacidade dos aplicativos de ajudar na redução de desigualdades sociais que afetam a saúde das gestantes por meio da disseminação de conhecimento que esses *apps* proporcionaram.

A partir da leitura criteriosa dos textos selecionados, foi possível observar que os estudos são unânimes no que concerne à contribuição dos aplicativos móveis no auxílio à assistência à mulher gestante e puérpera, uma vez que todas as pesquisas que objetivaram avaliar a eficácia dos aplicativos móveis, por meio da experiência das usuárias, obtiveram resultados positivos.

A literatura é enfática em apontar os benefícios do uso de aplicativos móveis de saúde para a mulher no período gravídico-puerperal, porém destaca-se o fato de que há um número limitado de estudos brasileiros encontrados para essa revisão. Portanto, espera-se que novos estudos acerca dessa temática sejam realizados visando ampliar a dimensão desta vivência, a fim de delinear e promover a criação de novas ações e estratégias na assistência à saúde materno-infantil, efetuando o cuidado às mulheres grávidas e puérperas e conseqüentemente contribuindo para a queda da mortalidade materna no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. Barros MNC, de Moraes TL. SAÚDE DA MULHER NA GRAVIDEZ: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. Revista Extensão [Internet]. 2020 [citado em 20 de abril de 2022];4(1):75–83. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/extensao/article/view/2040>
2. Burti JS, Andrade LZ de, Caromano FA, Ide MR. Adaptações fisiológicas do período gestacional. Fisioter Bras [Internet]. 2006 [citado em 20 de abril de 2022];375–80. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-491164>
3. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
4. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN da, Tema Filha MM, Costa JV da, et al. Assistência pré-natal no Brasil. Cad Saude Publica [Internet]. 2014

- [citado em 20 de abril de 2022];30(suppl 1):S85–100. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CGMbDPr4FL5qYQCpPKSVQpC/?lang=pt>
5. Roma JC. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. *Culto Cienc* [Internet]. 2019;71(1):33–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>
  6. Ministério da Saúde. SAÚDE DA MULHER NA GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO: NOTA TÉCNICA PARA ORGANIZAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE COM FOCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56 p.: il. Disponível em: <https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202001/03091259-nt-gestante-planificasus.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.
  7. Mendes E. AS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE [Internet]. Setor de Embaixadas Norte, Lote 19 CEP: 70800-400 Brasília/DF – Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011 [citado em 20 de abril de 2022]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=servicos-saude-095&alias=1402-as-redes-atencao-a-saude-2a-edicao-2&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=servicos-saude-095&alias=1402-as-redes-atencao-a-saude-2a-edicao-2&Itemid=965)
  8. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution 70/1 adopted by the United Nation’s General Assembly on 25 September 2015. Disponível em: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E).
  9. Schwartz T, Vieira R, Geib LTC. Apoio social a gestantes adolescentes: desvelando percepções. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2011 [citado em 20 de abril de 2022];16(5):2575-85. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SyZ88yHYWbWrpkTLDyP9G8t/?lang=pt>
  10. Leite, CRM; Reis, CAD; Binsfeld, PC; Rosa, SSRF(org.). *Novas tecnologias aplicadas à saúde: desenvolvimento de sistemas dinâmicos: conceitos, aplicações e utilização de técnicas inteligentes e regulação*. Mossoró - RN: EDUERN, 2019. E-book (608 p.). Disponível em: <https://ppgcc.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/42/2019/07/novas-tecnologias-vol-2-final3.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2021.
  11. Gance-Cleveland B. et al. Using the Technology Acceptance Model to Develop StartSmart: mHealth for Screening, Brief Intervention, and Referral for Risk and

- Protective Factors in Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*. v.64, n.5, p.630-640. September/October 2019.
12. Tabatabaei, S.M. et al. Application of mobile health to improve self-care among pregnant women: A literature review. *Journal of Medical Physiology*. v.5 e.1, 2020.
  13. Peragallo Urrutia et al. Internet Use and Access Among Pregnant Women via Computer and Mobile Phone: Implications for Delivery of Perinatal Care. *JMIR mHealth uHealth*. v.3, n.1, e.25, p.1, 2015.
  14. Amador JFS, Garcia LF, Yamaguchi MU. CYBERSAÚDE: IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA GESTANTES. UNIVERSIDADE CESUMAR; 2019.
  15. Morais E.R. et al. Serious games para educação em higiene bucal infantil: uma revisão integrativa e a busca de aplicativos. *Ciênc. Saúde coletiva*. v.25, n.8, p.05, agosto/2020.
  16. Cachete de Farias et. al. EstomatoPEP: Prontuário eletrônico desenvolvido para otimizar a educação em serviço numa clínica escola de odontologia. *Revista Novas Tecnologias na Educação*. v.17, n.3, dezembro/2019.
  17. Filho M.A.P. & Galhego Garcia W. Inclusão digital sobre saúde bucal na primeira e primeiríssima infância por meio do aplicativo quik. *Proceedings of the 8o Congresso da FOA - Unesp/Annual Meeting) Arch Health Invest*. v.7, iss.3, 2018.
  18. Tenório, M., Mello, G.A. e Viana, A.L.D. (2017) Políticas de fomento à ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil e o lugar da pesquisa clínica. *Ciênc. Saúde Colet*. 22(5), p. 1441-1454.
  19. Rother ET. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2007;20(2):v-vi. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002007000200001>
  20. Silva AB, Assumpção AMB de, Andrade Filha IG de, Regadas CT, Castro MC de, Silva CRA, et al. Adaptação transcultural do Zero Mothers Die (ZMD App) no Brasil: contribuindo para a saúde digital com a abordagem do cuidado centrado na e-gestante. *Rev Bras Saúde Materno Infant* [Internet]. 2019 [citado em 20 de abril de 2022];19(4):751–62. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/WHCK4bntMggnM3T5WBVzxph/?lang=pt&format=html>
  21. McCulloh RJ, Fouquet SD, Herigon J, Biondi EA, Kennedy B, Kerns E, et al. Desenvolvimento e implementação de uma ferramenta de apoio à decisão eletrônica pediátrica baseada em dispositivos móveis como parte de um projeto nacional de

- padronização de práticas. *J Am Med Inform Assoc* [Internet]. 2018;25(9):1175–82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/jamia/ocy069>
22. Goudard MJF, Simões VMF, Batista RFL, Queiroz RC de S, Alves MTSS de B e., Coimbra LC, et al. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2016;21(4):1227–38. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.12512015>
23. Rosa CQ da, Silveira DS da, Costa JSD da. Fatores associados à falta de assistência pré-natal em um município de grande porte. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2014;48(6):977–84. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048005283>
24. Albuquerque AP dos S, Pitangui ACR, Rodrigues PMG, Araújo RC de. Prevalência de gravidez de repetição rápida e fatores associados em adolescentes em Caruaru, Pernambuco. *Rev Bras Saúde Materno Infant* [Internet]. 2017;17(2):347–54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042017000200008>
25. Haase J, Farris KB, Dorsch MP. Aplicativos móveis para melhorar a adesão à medicação. *Telemed J E Saúde* [Internet]. 2017;23(2):75-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2015.0227>
26. Souza FM de LC, Santos WND, Santos RS da C, Silva VLM da, Abrantes RM de, Soares VFR, et al. Eficácia dos aplicativos móveis na adesão das mulheres grávidas às consultas de pré-natal: ensaio clínico randomizado. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [citado em 20 de abril de 2022];74Fornecimento 5(Fornecimento 5):e20190599. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bMbrrTjckgsQPm8HpjZfTZR/?lang=pt>
27. Dutra da Silva L, Ariane Bär K, De Oliveira Zamberlan A, Watanabe Dal Ben L, Marcon Dal Sasso G, Stein Backes D. Aplicativo web para o acompanhamento de gestantes e puérperas: produção tecnológica. *Braz J Nurs Online* [Internet]. 2022;21. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/01/1353029/6529-article-text-38212-2-10-202112.pdf>
28. Queiroz FF de SN, Brasil CCP, Silva RM da, Bezerra IC, Collares PMC, Vasconcelos Filho JE de. Avaliação da aplicação “Gestação” sob a perspectiva da semiótica: pontos de vista das mulheres grávidas. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021;26(2):485–92.

- Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/MYkSqFSgq5VSLQbz9Np7QJx/?formato=pdf&lang=pt>
29. Almeida AC, da Costa Mendes L, Sad IR, Ramos EG, Fonseca VM, Peixoto MVM. Uso de uma ferramenta de monitoramento para crescimento e desenvolvimento em crianças brasileiras - revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2016 [citado em 20 de abril de 2022];34(1):122–31. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/kT3hnH3L8xRfKDVVBQ6dnjC/abstract/?lang=pt>
  30. Diniz CMM, Leal LP, Guedes TG, Linhares FMP, Pontes CM. Contribuições dos aplicativos móveis para a prática do aleitamento materno: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2019 [citado em 20 de abril de 2022];32(5):571–7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/HJMcyX7cRrkd8zxBhLfGtpn/?format=html&lang=pt>
  31. World Health Organization (WHO). *mHealth. New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth*. Genève: WHO; 2011.
  32. Salvador PTC de O, Mariz CM dos S, Vítor AF, Ferreira Júnior MA, Fernandes MID, Martins JCA, et al. Validação do objeto virtual de aprendizagem para apoiar o ensino da sistematização da assistência de enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(1):11–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0537>
  33. Martin CK, Gilmore LA, Apolzan JW, Myers CA, Thomas DM, Redman LM. Smartloss: Uma intervenção de saúde móvel personalizada para controle de peso e promoção da saúde. *JMIR MHealth UHealth* [Internet]. 2016;4(1):e18. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.5027>
  34. Delgado M, Sonae MCH, Miranda S, Rodrigues PF, Escola Superior de Comunicação Social, Escola Superior de Comunicação Social. Uma avaliação das aplicações móveis classificadas em Saúde e Fitness. *Acta port nutr* [Internet]. 2017;8:22-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2017.0805>
  35. Carrilho J, Oliveira IJR, Santos D, Osanan GC, Cruz-Correia RJ, Reis ZSN. Percepções das usuárias grávidas sobre a interface do plano de nascimento no aplicativo “minha assistência pré-natal”: Estudo de validação observacional. *JMIR Form Res* [Internet]. 2019;3(1):e11374. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2196/11374>

## CONCLUSÕES

A partir desta pesquisa, observamos que os aplicativos móveis podem ser ferramentas potenciais para complementar a assistência à saúde obstétrica, promovendo educação em saúde, influenciando a adesão ao pré-natal, motivando a amamentação, entre outros. Levando em conta que a melhoria da gestão e redução dos custos requer a introdução de tecnologias e a inteligência em saúde para a prevenção das doenças, o vínculo dos aplicativos móveis com a saúde pública é promissor (SALDIVAS e VERAS, 2018).

Essa pesquisa demonstra a relevância de investimentos em políticas de incentivo ao desenvolvimento e adoção de tecnologias direcionadas para a saúde pública, a fim de aperfeiçoar o Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo o SUS de cobertura universal na saúde pública brasileira, é significativo que esteja progressivamente mais vinculado ao avanço tecnológico, unindo forças com a finalidade de favorecer as execuções de programas e estratégias de saúde pública, aprimorando cada vez mais os serviços de saúde (COSTA e BOTELHO, 2020).

As tecnologias móveis proporcionam possibilidades significativas para o governo, além de oportunizar a economicidade e aprimorar a comunicação com a sociedade, podem expandir a troca de informações e amplificar a entrega de serviços públicos (LIMA, 2017).

## REFERÊNCIAS

- ARANDA, M. I. Impacto de las Tecnologías de la Información en la interrelación matrona-gestante. *Index de enfermería*, v. 25, n. 3, p. 156–160, 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Portaria no 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS-a Rede Cegonha. *Diário Oficial da União* 2011; 24 jun.
- CATLING, C. J. et al. Group versus conventional antenatal care for women. *Cochrane database of systematic reviews*, v. 2017, n. 2, p. CD007622, 2015.
- COSTA, L. D. A. S. DA; BOTELHO, N. M. APLICATIVOS MÓVEIS E A SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *Revista Conhecimento Online*, v. 3, p. 172, 2020.
- DELGADO, G. V. et al. EMPODERAMENTO POR MEIO DE APLICATIVOS DE SAÚDE: Um Estudo de Caso de um Aplicativo para Gestantes. *Revista de administração da Unimep*, v. 17, n. 1, 2019.
- GANCE-CLEVELAND B. et al. Using the Technology Acceptance Model to Develop StartSmart: mHealth for Screening, Brief Intervention, and Referral for Risk and Protective Factors in Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*. v.64, n.5, p.630-640. September/October 2019.
- GONÇALVES, Jocelia Santos Sousa; SANTOS, Thayene Ferreira. PROJETO BABY CARE: UMA REDE DE APOIO PARA GESTANTES E PUÉRPERAS. Goiânia, 2020 Trabalho de Conclusão de Curso (Enfermagem) - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS, Goiânia, 2020.
- GUERRA, H. S. et al. Análise das Ações da Rede Cegonha no Cenário Brasileiro. *Iniciação Científica Cesumar*, v. 18, n. 1, p. 73, 2016.
- LEITE, C. R. M. (ORG ). et al. Novas tecnologias aplicadas à saúde : desenvolvimento de sistemas dinâmicos : conceitos, aplicações e utilização de técnicas inteligentes e regulação. 2019.
- MOREIRA, L. M. DE C. et al. Políticas públicas voltadas para a redução da mortalidade infantil: uma história de desafios. *Rev Med Minas Gerais*, v. 22, n. 0, p. 48–55, [s.d.].
- PERAGALLO URRUTIA et al. Internet Use and Access Among Pregnant Women via Computer and Mobile Phone: Implications for Delivery of Perinatal Care. *JMIR mHealth uHealth*. v.3, n.1, e.25, p.1, 2015.

PEREIRA, R. M. et al. Novas práticas de atenção ao parto e os desafios para a humanização da assistência nas regiões sul e sudeste do Brasil. *Ciencia & saude coletiva*, v. 23, n. 11, p. 3517–3524, 2018.

SALDIVA, P. H. N.; VERAS, M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estudos Avançados*, v. 32, n. 92, p. 47–61, 2017.

SANTOS, S. M. P. DOS et al. ASSISTÊNCIA À SAÚDE DA MULHER NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA. *Cogitare Enfermagem*, v. 21, n. 1, 2016.

TABATABAEI, S.M. et al. Application of mobile health to improve self-care among pregnant women: A literature review. *Journal of Medical Physiology*. v.5 e.1, 2020.

WHO. EHealth and innovation in women`s and children`s health: A baseline review, 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/111922>.

## **ANEXOS - REGRAS DE PUBLICAÇÃO da Revista *Ciência & Saúde***

### ***Coletiva***

De acordo com a Revista *Ciência & Saúde Coletiva* da Associação Brasileira de Saúde Coletiva:

#### **INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES**

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da *Ciência & Tecnologia*. Política de Acesso Aberto - *Ciência & Saúde Coletiva* é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais. A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* aceita artigos em preprints de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente. No momento em que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um preprint e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da *Ciência Aberta*. O preprint disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de preprints (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto: (1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor SciELO preprints (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um doi que garante sua divulgação internacional imediata. (2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista *Ciência & Saúde Coletiva*.

Os dois processos são compatíveis. (3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista Ciência & Saúde Coletiva. A submissão a repositório preprint não é obrigatória. A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R\$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US\$ 25,00 (vinte e cinco dólares) para artigos internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores.

Orientações para organização de números temáticos A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país. Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas. Os artigos para essa modalidade só serão aceitos os enviados no e-mail informado na chamada.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos. O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema. Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não. Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração

em espanhol, inglês e francês. Recomendações para a submissão de artigos

Notas sobre a Política Editorial A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* reafirma sua missão de veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir: (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo. (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento. (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional. (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional. (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais. (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva. Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 originais), todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado. A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta. Seções da publicação Editorial: de

responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço. Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres. Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área. Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço. Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço. Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg. Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço). Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte. Apresentação de manuscritos 1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos. 2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site. 3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original. 4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para

outros periódicos. 5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000). 6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos. 7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores. 8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.). 9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>). 10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site (<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/cscscielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD. Autoria 1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. 2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão

incluídos no final do artigo. 3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

**Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

**Ilustrações e Escalas**

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada), salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editoreschefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x

20cm de altura, letra no tamanho 9). 6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte. 7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso. Agradecimentos 1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas. 2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões. 3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição. Financiamento RC&SC atende Portaria N0 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos. Referências 1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al. 2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo: ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF”<sup>11</sup> (p.38). ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade...” As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. 3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). 4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>) 5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação. Exemplos de como citar referências Artigos em periódicos 1. Artigo padrão (incluir todos os autores sem utilizar a expressão et al.) Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde:

a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, OliveiraFilho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor Cecchetto FR. Violência, cultura e poder. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese Carvalho GCM. O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3

(col. 5). 14. Material audiovisual HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995. 15. Documentos legais Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; 19 set. Material no prelo ou não publicado Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996. Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. Arq Bras Oftalmol. No prelo 2004. Material eletrônico 16. Artigo em formato eletrônico Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm> Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. Arq Bras Oftalmol [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf> 17. Monografia em formato eletrônico CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995. 18. Programa de computador Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993. Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.