



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA**

**MYRELLE DAYANE FÉLIX FERREIRA**

**AÇÕES EDUCATIVAS PARA A ABORDAGEM DA OBESIDADE NO PERÍODO  
GESTACIONAL: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS**

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**2021**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA**  
**NÚCLEO DE ENFERMAGEM**

**MYRELLE DAYANE FÉLIX FERREIRA**

**AÇÕES EDUCATIVAS PARA A ABORDAGEM DA OBESIDADE NO PERÍODO  
GESTACIONAL: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS**

TCC apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

**Orientadora:** Cristina de Oliveira Silva

**Coorientador:** José Jairo Teixeira da Silva

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**2021**

Catálogo na Fonte  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.  
Bibliotecário Jaciane Freire Santana, CRB-4/2018

F383a Ferreira, Myrelle Dayane Félix.

Ações educativas para a abordagem da obesidade no período gestacional: estratégias e desafios / Myrelle Dayane Félix Ferreira. - Vitória de Santo Antão, 2021.

47 f.

Orientadora: Cristina de Oliveira Silva.

Coorientador: José Jairo Teixeira da Silva.

TCC (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Enfermagem, 2021.

Inclui referências e anexo.

1. Obesidade materna. 2. Educação em saúde. 3. Nutrição pré-natal. I. Silva, Cristina de Oliveira (Orientadora). II. Silva, José Jairo Teixeira da (Coorientador). III. Título.

616.398 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 197/2021

MYRELLE DAYANE FÉLIX FERREIRA

**AÇÕES EDUCATIVAS PARA A ABORDAGEM DA OBESIDADE NO PERÍODO  
GESTACIONAL: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS**

TCC apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Aprovado em: 14/12/2021.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>o</sup>. Dra Cristina de Oliveira Silva (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>o</sup>. Dra Keyla Cristina Vieira Marques Ferreira  
Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>o</sup>. Dra Maria Conceição Cavalcanti de Lira  
Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>o</sup>. Dra Viviane de Araújo Gouveia  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Venho agradecer primeiramente à Deus, que me deu oportunidades, sabedoria, força de vontade e coragem para superar todos obstáculos.

Agradeço a minha orientadora Cristina de Oliveira Silva, que sempre se mostrou prestativa, atenciosa e paciente no decorrer do meu trabalho. Sou imensamente grata por toda contribuição e força que me prestou.

A minha mãe, que foi minha mão direita em todos os momentos da minha graduação e em especial na ajuda em cuidar da minha filha bebê, para eu poder conseguir terminar e apresentar meu TCC e concluir a graduação.

A minha irmã pela força de vontade e incentivo nos meus estudos. Ao meu irmão pela disponibilidade ao meu transporte até ponto do ônibus e pelos conselhos.

A meu esposo, que em todo momento se mostrou prestativo a me ajudar, me incentiva, me dar força e me anima nos momentos que mais preciso. Ele é um grande contribuinte na minha formação.

E a ela, a minha filha Sarah Heloísa que é um grande presente na minha vida. Chegou ainda na minha graduação, mas me fez entender todo sentido da vida e me ensinou muito bem a valorização do tempo e vou lembra-la a todo momento.

E por fim, agradeço as minhas amigas que a universidade me deu. Laura, Déborah, Luiza e Ellen, obrigada pela paciência, conselhos, auxílios nos estudos, parceria acadêmica e na vida. Sou agradecida pelos auxílios direta ou indiretamente na construção do meu TCC.

“Não fui eu que lhe ordenei? Seja forte e corajoso! Não se apavore, nem se desanime, pois, o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde andar”.

Josué 1:9

## RESUMO

**Objetivos:** Evidenciar os impactos presentes na literatura das ações educativas para a abordagem da obesidade gestacional. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados SciELO, Lilacs e PUBMED. Foram incluídos artigos científicos disponíveis na íntegra gratuito e textos completos em português, publicados entre os anos de 2015 e 2021. Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise descritiva, possibilitando o agrupamento dos dados segundo ano de publicação, periódico, autores e resultados. **Resultado:** Nesta pesquisa, foram encontrados um total de 14 estudos, destes, após a aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos previamente, selecionou-se 6 artigos. Os estudos analisados evidenciaram a necessidade e efetividade de estratégias de estímulo às práticas de vida saudáveis através de ações educativas em saúde afim de prevenir a obesidade gestacional. Dentre as principais estratégias para a abordagem da obesidade na gestação, destacaram-se: vídeo interativo, orientação nutricional, utilização de brochuras, rodas de conversa e ações/oficinas educativas. As dificuldades e os desafios encontrados foram associados ao estilo de vida, déficit de autocuidado e ao mal acompanhamento no pré-natal. **Conclusões:** Os artigos analisados nesta revisão integrativa mostraram que as combinações de estratégias de intervenção educacional obtiveram um efeito positivo nas mudanças sobre os comportamentos alimentares na gestação, bem como a associação com práticas de atividades físicas, contudo a escassez de trabalhos sinalizou uma lacuna na utilização de estratégias para educação nutricional na abordagem da obesidade gestacional.

**Palavras-chave:** obesidade; gravidez; políticas públicas; atenção primária à saúde; promoção da saúde.

## ABSTRACT

**Objectives:** To demonstrate the impacts present in the literature of educational actions to address gestational obesity. **Methods:** This is an integrative literature review, carried out in the SciELO, Lilacs and PUBMED databases. Scientific articles available in full free and full texts in Portuguese, published between the years of 2015 and 2020, will be included. After the selection of articles, a descriptive analysis will be performed, allowing the grouping of data according to year of publication, journal, authors and results. **Results:** In this research, a total of 14 studies were found, of which, after applying the previously established inclusion criteria, 6 articles were selected. The studies analyzed evidenced the need and effectiveness of strategies to encourage healthy living practices through health education actions in order to prevent gestational obesity. Among the main strategies to address obesity during pregnancy, the following stand out: interactive video, nutritional guidance, use of brochures, conversation circles and educational workshop actions. The difficulties and challenges encountered were associated with lifestyle, self-care deficit and poor prenatal care. **Conclusions:** the articles analyzed in this integrative review showed that the combinations of educational intervention strategies had a positive effect on changes in eating behaviors during pregnancy, as well as the association with physical activity practices, however the scarcity of works signaled a gap in the use of strategies for nutrition education in addressing gestational obesity.

**Keywords:** obesity; pregnancy; public policy; primary health care; health promotion.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos	29
Quadro 1 - Caracterização dos artigos incluídos na amostra	30

## LISTA DE ABREVIações

DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
IMC	Índice de Massa Corporal
IOM	Institute of Medicine
RN	Recém-Nascido
TEV	Tromboembolismo Venoso

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>21</b>
<b>4 ARTIGO.....</b>	<b>22</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO A .....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação produz alterações fisiológicas, psicológicas, sociais e culturais que influenciam a dinâmica psíquica individual e as demais relações sociais da gestante. A maneira como ela vivencia estas mudanças repercutem na constituição da maternidade, bem como na relação com o bebê (GANDOLFI et al, 2019). As alterações fisiológicas e emocionais são significativas, sendo imprescindível um acompanhamento adequado pelos profissionais de saúde e pela família. Uma parcela dessas mulheres, por apresentarem características específicas ou sofrerem algum agravo desenvolve intercorrências e complicações durante esse período, acarretando sequelas tanto para a mãe como para o feto, constituindo o grupo de gestantes de alto risco (OLIVEIRA et al, 2017). Nesse contexto, faz-se necessário um acompanhamento pré-natal de qualidade e humanizado (DANTAS et al, 2018).

A assistência pré-natal é um acompanhamento de suma importância para um parto e nascimento saudável, pois realiza a promoção e a manutenção do bem-estar físico e emocional da mãe, além de trazer informações e orientações sobre a evolução da gestação e do trabalho de parto à parturiente. Seu principal objetivo é dar assistência a mulher desde a descoberta da gravidez, quando ela passa por grandes mudanças físicas e emocionais, promovendo prevenção e diagnósticos de patologias e morbidades. Desta forma, a adesão ao acompanhamento, está relacionada com a qualidade da assistência prestada pelos serviços e os pelos profissionais de saúde. Esse serviço será essencial para reduzir as complicações materna e perinatal (BRASIL, 2000).

As consultas de pré-natal é uma das formas de diagnosticar precocemente a gravidez de alto risco. Diante disso é importante identificar a prevalência das complicações materno-perinatais em gestantes de alto risco (LEAL et al, 2017). Vale ressaltar que ainda existe um elevado índice de gestações de alto risco, por isso é essencial a identificação dos fatores prováveis de complicações durante a gravidez, a fim de adotar medidas preventivas para reduzir as complicações gestacionais (COSTA et al, 2016).

Nos últimos anos, é relatado na literatura um elevado índice de grávidas com um aumento ponderal desregulado (VIVÉIROS et al, 2020). Indicadores apontam

uma relação entre o excesso de peso no período pré-gestacional e no início da gestação, que aumenta o risco de complicações e morbimortalidade materna e fetal, tais como: diabetes gestacional, síndrome hipertensiva arterial e tromboembolia, as quais também estão relacionadas ao aumento da demanda de partos cesáreos, infecção puerperal, complicações da ferida cirúrgica, descontinuação do aleitamento materno e hemorragias pós-parto. Além destas complicações, observa-se também maior risco de macrossomia fetal, prematuridade, risco de aborto, defeitos do tubo neural e óbito fetal (MANERA; HOFELMANN, 2019).

A obesidade gestacional é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil, com necessidade de intervenção por parte das equipes no âmbito da Atenção Primária à Saúde, já que a incidência de intercorrências pré e pós-natais é bastante ampliada (BRANDÃO; SILVA; SIQUEIRA, 2019). Por isto, intervenções educativas como componente da promoção da saúde embasado em comportamentos alimentares saudáveis são enfatizadas como meio para trazer saúde e estilo de vida saudáveis na gestação (OLIVEIRA et al, 2018).

É importante destacar que a gestação, mostra-se como o momento ideal para pôr em prática ações de promoção e educação em saúde, já que a gestante se torna mais receptiva às mudanças e acolhe informações que possam reverter possíveis complicações, em benefício do bebê (REIS et al 2010). Nesta conjuntura, buscam-se estratégias e ações que visem inter-relacionar diversos saberes, com intervenções criativas, buscando a promoção da saúde da gestante (RODRIGUES et al. 2015). O presente trabalho objetivou evidenciar os impactos presentes na literatura das ações educativas para a abordagem da obesidade no período gestacional.

É importante destacar que durante o pré-natal, deve ser criado um espaço de educação em saúde, proporcionando conhecimento as mães, a fim de possibilitar o preparo para vivenciar o parto de forma consciente, segura e saudável. A criação deste espaço para trocas de experiências e vivências é fundamental para que essas mulheres conheçam as alterações fisiológicas e/ou patológicas, através de uma linguagem clara e compreensível, no intuito de promover orientações gerais sobre os cuidados no período gestacional. Desse modo, pode-se elevar o nível de conhecimento das gestantes sobre a gravidez de alto risco e as principais

complicações gestacionais decorrentes da obesidade, através de ações educativas, tais como: jogos interativos, álbum seriado, peça teatral, que poderão ser mediados por acadêmicos, enfermeiros e professores, em busca de realizar uma intervenção educativa para a promoção da saúde.

O desenvolvimento de ações educativas facilita a abordagem sobre a obesidade gestacional, bem como a prevenção/minimização dos seus agravos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A obesidade é definida por um excesso de tecido adiposo na composição corporal de um indivíduo, a mesma possui caráter multifatorial e é evidenciado por altas taxas de agravos e mortes no mundo. De acordo com o Ministério da Saúde 1 em cada 5 pessoas apresenta sobrepeso, tendo o índice da obesidade crescido cerca de 7% entre 2006 e 2016. A obesidade associada com a gestação, traz uma vasta magnitude, porque a incidência de intercorrências pré e pós-natais é ampliada (BRANDÃO; SILVA; SIQUEIRA, 2019). A mesma tem despertado preocupações constantes no âmbito da saúde pública, principalmente porque é evidente sua associação com outras doenças crônicas não transmissíveis (STREB et al, 2020).

No Brasil tem-se uma estimativa de obesidade de 18,9%, onde é relativamente maior em mulheres (19,6%) do que em homens (18,1%). Essa frequência eleva-se ainda mais na faixa de 25 a 34 anos de idade em ambos os sexos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). O excesso de peso em mulheres em idade reprodutiva é alto não só em regiões desenvolvidas no país, mas também naquela em que predomina um perfil nutricional escasso, em decorrência dos indicadores sociais, econômicos e ambientais desfavoráveis, como na região semiárida do nordeste brasileiro. Ainda é alto o número de mulheres que iniciam a gestação com excesso de peso, ou que ganham peso durante esse momento (FONSECA et al, 2014).

A medida utilizada para classificação do excesso de peso e as variações de graus de obesidade, é o índice de massa corporal (IMC). A OMS declara a obesidade quando o IMC é igual ou superior a ( $\geq 30,0$  kg/m<sup>2</sup>) e a diferencia em três classes: obesidade grau I, quando o IMC varia de 30,0–34,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau II, quando estar entre 35,0–39,9 kg/m<sup>2</sup> e obesidade mórbida, quando o intervalo estar entre 40–49 kg/m<sup>2</sup>. Com o aumento dos números de obesidade mórbida, tornou-se necessário a criação de duas novas categorias: superobesos, IMC entre 50–59,9 kg/m<sup>2</sup> e supersuperobesos, quando é maior ou igual a ( $\geq 60$  kg/m<sup>2</sup>). O aumento da obesidade na população tem acarretado maior prevalência de gestantes obesas, levando a futuras complicações no período gestacional (MACEDO; MONTEIRO; MENDES, 2015).

Conforme levantamentos realizados nas principais capitais brasileiras, demonstra que o excesso de peso enfrentado é cerca 25 a 30% das gestações no Brasil. Nesta perspectiva existe uma dificuldade na pauta sobre o manejo terapêutico das gestantes de alto risco, relacionado a obesidade no período gravídico. Alguns autores demonstram como parâmetro o IMC pré-gestacional, enquanto outros utilizam o peso corporal em relação ao peso ideal. Vários estudos têm buscado analisar a associação entre o excesso de peso materno durante a gestação e as suas consequências entre a mãe e o feto. Ainda são poucos os estudos que demonstram a influência que o excesso de peso materno exerce sobre o feto (SILVA et al, 2014).

O Institute of Medicine (IOM) estabelece uma média de ganho de peso durante a gestação, essas recomendações têm sido utilizadas como padrão de referência em muitos estudos. O aumento do peso gestacional é decorrente do aumento dos estoques maternos de gordura e nutrientes, aumento dos tecidos da mãe, como: tecido adiposo, seios, útero e placenta, formação do líquido amniótico, volume sanguíneo, além do crescimento do bebê. As variações do ganho de peso gestacional podem ser influenciadas por fatores nutricionais, sociais, comportamentais, demográficos e obstétricos. O ganho de peso pode aumentar a ocorrência de patologias como a diabetes *mellitus*, as doenças hipertensivas, retenção de peso no pós-parto, além de complicações fetais. Neste sentido, a avaliação do ganho ponderal de peso semanal no decorrer da gestação é de grande relevância para o desenvolvimento de intervenções precoces, visando assegurar a saúde materno-infantil (MAGALHÃES et al, 2015).

## **COMPLICAÇÕES MATERNAS**

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é estabelecido quando ocorre uma intolerância a carboidratos, ocasionando o desenvolvimento de um quadro hiperglicêmico, cuja gravidade é variável, com início e diagnóstico na gravidez e que pode ou não perdurar após esse período. Além de afetar a mãe, a hiperglicemia durante a gravidez também atinge os filhos, aumentando os riscos de a criança desenvolver no futuro: obesidade, síndrome metabólica e Diabetes. Nas últimas décadas observou-se que a prevalência de DMG estar entre 1 a 37,7%, com uma

média mundial de 16,2%. Dados atuais revelam que um em cada seis nascimentos ocorra em mulheres com alguma forma de hiperglicemia durante a gestação, e 84% desses casos seriam decorrentes do DMG. O Manual de Gestação de Alto Risco estabelecido pelo Ministério da Saúde, nele determina alguns fatores de risco, para o rastreamento de DMG. O diagnóstico seria determinado diante de pelo menos dois valores maiores ou iguais a 95 mg/dL (jejum), 180 mg/dL (1ª hora) e 155 mg/dL (2ª hora). As gestantes que apresentassem duas glicemias de jejum  $\geq 126$ mg/dL também receberiam o diagnóstico de DMG confirmado (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017).

Alguns fatores de risco são susceptíveis para o aparecimento da patologia, são eles: idade igual ou superior a 25 anos, história familiar de diabetes, antecedentes obstétricos, como (macrossomia, polidrâmnio, morte fetal ou neonatal de causa desconhecida, e privação de crescimento fetal), altura uterina maior do que a esperada para a idade gestacional, ganho de peso excessivo durante a gestação e crescimento fetal excessivo. Neste sentido é evidenciado complicações maternas como o aumento da taxa de cesariana, risco de ruptura prematura de membranas, laceração do canal do parto e parto pré-termo. A ocorrência das complicações é designada por uma média glicêmica superior a 130mg/dL no terceiro trimestre da gestação (MIRANDA et al, 2018). Mulheres com um intenso ganho de peso durante a gestação e as que já começaram a gestação com sobrepeso ou obesidade, são muito propícias a desenvolver Diabetes Mellitus Gestacional (OLIVEIRA et al, 2016).

A hipertensão na gravidez é também chamada de Síndrome Hipertensiva Gestacional, na qual as complicações aumentam o índice de morbimortalidade materna e perinatal. Essa síndrome pode manifestar-se como: pré-eclâmpsia e a eclâmpsia. Essas ocorrem após a 20ª semana de gestação, com manifestações clínicas com aparecimento de proteína na urina (proteinúria), e com o desaparecimento dos sintomas até 12ª semana do pós-parto. De acordo com a gravidade da doença, a pré-eclâmpsia pode ser categorizada como leve ou grave. A pré-eclâmpsia leve pode apresentar valores pressóricos menos elevados, como 140/90mmHg; já a grave é observada a partir da pressão arterial diastólica igual ou maior a 110mmHg, associado a encefalopatia hipertensiva, proteinúria igual ou maior a 2g dentro de 24 horas, ou pela presença de 2+ nos exames com fita urinária (LIMA et al, 2018). A eclâmpsia é identificada pela existência de convulsões do tipo

tônico-clônicas generalizadas em gestantes com situação hipertensiva, não provocada por doenças convulsivas (BRITO et al, 2015).

As síndromes hipertensivas acometem cerca de 6 a 8% das gestantes e pode provocar danos irreparáveis (LIMA et al, 2018). Além de danos à mãe, o feto também é prejudicado, podendo manifestar restrição do crescimento intrauterino, sofrimento fetal, morte intrauterina, baixo peso e nascimento prematuro (ANTUNES et al, 2017). A etiologia da Hipertensão Gestacional ainda permanece desconhecida, não é sabido se essa alteração é decorrente de causas genéticas, imunológicas ou ambientais. O que se conhece são os fatores desencadeantes, são eles, os extremos da idade fértil (menor que 15 e maior que 35 anos), primíparas (primeiro parto), múltiparas (sucessíveis partos), raça negra, hipertensão crônica e parentesco de primeiro grau com história de pré-eclâmpsia (OLIVEIRA et al, 2017).

Durante a gravidez, o risco de desenvolvimento de Tromboembolismo Venoso (TEV) é de cinco a dez vezes maior, podendo aumentar no puerpério, quando comparado a mulheres não gestantes. Apesar do risco iminente por até 12 semanas pós-parto, no final dessa fase sua incidência diminui rapidamente. A incidência do TEV é de 0,5 a 2,2 casos para cada 1.000 partos (OLIVEIRA; MARQUES, 2016). As gestantes têm uma incidência de 4 a 5 vezes a mais de desenvolver TEV do que as mulheres não grávidas. Durante a gravidez normal, há a presença dos três componentes da tríade de Virchow: estase venosa, estado de hipercoagulabilidade e lesão endotelial. Estima-se que a incidência global de Tromboembolismo Venoso esteja entre 0,76 a 1,72 por 1.000 gravidezes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Ainda como complicação materna, tem-se a infecção puerperal. Ela é caracterizada por aumento da temperatura corporal acima de 38°C, em dias consecutivos após 24 horas do pós-parto. Fortes evidências apontam os principais fatores de risco para a infecção puerperal, são eles: deficiência de antisepsia cirúrgica no sítio operatório, trabalho de parto prolongado, diversos exames vaginais, baixa resposta imunitária, anemia e doenças crônicas debilitantes. Ainda assim vale ressaltar que a operação cesariana ainda é o grande fator de risco para a ocorrência dessas infecções (CAVALCANTE et al, 2015).

## COMPLICAÇÕES FETAIS

A macrosomia fetal é uma das principais complicações neonatais. Ela é descrita como o peso ao nascimento de recém-nascido (RN) superior ao limite consensual na literatura. Esse peso é superior a 4000, 4500 ou 5000g, independentemente da idade gestacional e apresenta uma incidência de 5 a 20% em diferentes populações. O aumento de diabetes *mellitus* e obesidade nas mulheres em idade reprodutiva, é intimamente relacionado a um aumento dos RN macrossômicos. Com isso os recém-nascidos apresentam maior risco de baixo índice de Apgar, síndrome de aspiração meconial, hipoglicemia (RIBEIRO et al, 2017). O elevado peso ao nascimento é evidenciado por complicações a longo prazo, pois é um fator que predispõe a resistência a insulina, obesidade e diabetes do tipo 2 na infância (OLIVEIRA et al, 2017).

As malformações congênitas são estabelecidas como anomalias estruturais ou funcionais do crescimento e desenvolvimento fetal. No Brasil, as malformações congênitas são a segunda causa de mortalidade neonatal e infantil, com percentual de 11,2% das mortes. As anomalias congênitas têm uma alta incidência em filhos de gestante com obesidade. Além disso, o número de aborto é elevado em gestantes obesas (DUTRA et al, 2017).

A Educação em Saúde pode ser conceituada como um conjunto de atividades que influencia na recepção de conhecimentos, atitudes, controle social e emocional. Habitualmente, a educação em saúde é realizada por meio de diálogo, aconselhamentos interpessoais e impessoais e sua prática necessita de profissionais de saúde, e principalmente da enfermagem (PINHEIRO et al, 2017). Diante desta conjuntura, a articulação da educação em saúde se mostra como uma das mais ricas fontes de promover a saúde, por meio da comunicação e do diálogo (OLIVEIRA et al, 2015).

O compartilhamento de informações entre as gestantes e profissionais da saúde, bem como sua discussão, é uma oportunidade de aperfeiçoamento do conhecimento e compreensão a respeito do processo de gestar. Como formas de educar para promover a saúde, o Ministério da Saúde destaca as discussões grupais, dinâmicas e dramatizações. Estudos identificam que as práticas educativas

promovidas no período gestacional trazem empoderamento materno, aceitação da gravidez e promoção do vínculo entre mãe/filho (Quental et al, 2017).

Neste sentido, dentre as ações de saúde desenvolvidas pelo enfermeiro, as funções desempenhadas por esses profissionais se destacam na assistência do pré-natal e as práticas realizadas são voltadas para a orientação individual e coletiva das gestantes. As atividades de saúde desenvolvidas no pré-natal, tem como objetivo promover informações geral sobre a gestação, parto e pós-parto, através de uma linguagem clara e de fácil compreensão, respeitando as diferenças culturais e religiosas e facilitando a participação de todas as gestantes. Essas ações se tornam fundamental no período gestacional, pois oferece às gestantes incentivo para adoção de novos hábitos e cuidados com a saúde, possibilitando o autocuidado e cuidados com o recém-nascido, além do conhecimento das principais complicações associadas a gestação de alto risco (DIAS et al, 2015).

Dentro desta conjuntura, buscam-se estratégias e ações que possam inter-relacionar os saberes nas mais criativas intervenções buscando promover saúde (RODRIGUES et al, 2015). A aprendizagem mediada é uma forma de propor interação, para uma aprendizagem efetiva e proporcionar troca de conhecimentos e informações. Nela há um mediador que se interpõe entre o aprendiz, trazendo recursos para facilitar a interpretação, participação, envolvimento e motivação dos aprendizes. Um dos possíveis mediadores do processo ensino-aprendizagem seria as atividades lúdicas, tais como: roda de conversa, jogos interativos, álbum seriado, peça teatral, que poderão ser mediados por acadêmicos, enfermeiros e professores, em busca de realizar uma intervenção educativa para a promoção da saúde. O lúdico chama a atenção para um determinado assunto e o conhecimento gerado a partir das atividades desempenhadas promove conhecimento e também transcendência dos assuntos abordados (COSCRATO et al, 2010).

O grupo de gestantes apresenta-se como uma estratégia que favorece a abordagem das temáticas abordadas que, muitas vezes, não são permeados a contento nas consultas de pré-natal ou outros espaços de cuidado à saúde. Com isso, gera uma dinâmica capaz de favorecer a troca de saberes por meio de relação não hierarquizada entre as gestantes e profissionais, contribuindo para autonomia da mulher. As estratégias e ações traz consigo expressão de opiniões, percepções,

vivências, sentimentos e esclarecimento de dúvidas das participantes (CAMILO et al, 2015).

### **3 OBJETIVOS**

#### Objetivo Geral:

Evidenciar os impactos presentes na literatura das ações educativas para a abordagem da obesidade gestacional, no período de 2015 a 2021.

#### Objetivos Específicos:

- Identificar as principais estratégias às ações educativas utilizadas na abordagem da obesidade gestacional.
- Descrever os desafios às ações educativas utilizadas na abordagem da obesidade gestacional.
- Compilar os principais temas abordados nas oficinas de capacitação e as dúvidas dos participantes, como subsídio para escolha das ações educativas.

## 4 ARTIGO

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL (RBSMI), CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM EM ANEXO.

**Ações educativas para a abordagem da obesidade no período gestacional: estratégias e desafios**

**Educational actions to address obesity during pregnancy: strategies and challenges**

Myrelle Dayane Félix Ferreira <sup>1</sup>, Cristina de Oliveira Silva<sup>2</sup>, José Jairo Teixeira da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil.

<sup>2</sup> Bacharel em Ciências Biomédicas, Doutora em Sciences chimiques & Biologie pour la santé, Docente Associada da Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil. CEP: 55608-680. Rua do Alto do Reservatório S/N, Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE. E-mail: cristina.oliveiras@ufpe.br.

<sup>3</sup> Bacharel em Enfermagem, Doutor em Bioquímica e Fisiologia pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

### Resumo

*Objetivos:* Evidenciar os impactos presentes na literatura das ações educativas para a abordagem da obesidade gestacional.

*Métodos:* Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados SciELO, Lilacs e PUBMED. Foram incluídos artigos científicos disponíveis na íntegra gratuito e textos completos em português, publicados entre os anos de 2015 e 2021. Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise descritiva, possibilitando o agrupamento dos dados segundo ano de publicação, periódico, autores e resultados.

*Resultado:* Nesta pesquisa, foram encontrados um total de 14 estudos, destes, após a aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos previamente, selecionou-se 6 artigos. Os

estudos analisados evidenciaram a necessidade e efetividade de estratégias de estímulo às práticas de vida saudáveis através de ações educativas em saúde afim de prevenir a obesidade gestacional. Dentre as principais estratégias para a abordagem da obesidade na gestação, destacaram-se: vídeo interativo, orientação nutricional, utilização de brochuras, rodas de conversa e ações/oficinas educativas. As dificuldades e os desafios encontrados foram associados ao estilo de vida, déficit de autocuidado e ao mal acompanhamento no pré-natal.

*Conclusões:* Os artigos analisados nesta revisão integrativa mostraram que as combinações de estratégias de intervenção educacional obtiveram um efeito positivo nas mudanças sobre os comportamentos alimentares na gestação, bem como a associação com práticas de atividades físicas, contudo a escassez de trabalhos sinalizou uma lacuna na utilização de estratégias para educação nutricional na abordagem da obesidade gestacional.

**Palavras-chave:** Obesidade, Gravidez, Políticas Públicas, Atenção Primária à Saúde, Promoção da Saúde

### **Abstract**

*Objectives:* To demonstrate the impacts present in the literature of educational actions to address gestational obesity.

*Methods:* This is an integrative literature review, carried out in the SciELO, Lilacs and PUBMED databases. Scientific articles available in full free and full texts in Portuguese, published between the years of 2015 and 2020, will be included. After the selection of articles, a descriptive analysis will be performed, allowing the grouping of data according to year of publication, journal, authors and results.

*Results:* In this research, a total of 14 studies were found, of which, after applying the previously established inclusion criteria, 6 articles were selected. The studies analyzed

evidenced the need and effectiveness of strategies to encourage healthy living practices through health education actions in order to prevent gestational obesity. Among the main strategies to address obesity during pregnancy, the following stand out: interactive video, nutritional guidance, use of brochures, conversation circles and educational workshop actions. The difficulties and challenges encountered were associated with lifestyle, self-care deficit and poor prenatal care.

*Conclusions:* the articles analyzed in this integrative review showed that the combinations of educational intervention strategies had a positive effect on changes in eating behaviors during pregnancy, as well as the association with physical activity practices, however the scarcity of works signaled a gap in the use of strategies for nutrition education in addressing gestational obesity.

**Keywords:** Obesity, Pregnancy, Public Policy, Primary Health Care, Health Promotion

## **Introdução**

A gestação produz alterações fisiológicas, psicológicas, sociais e culturais que influenciam a dinâmica psíquica individual e as demais relações sociais da gestante. A maneira como ela vivencia estas mudanças repercutem na constituição da maternidade, bem como na relação com o bebê<sup>1</sup>. As alterações fisiológicas e emocionais são significativas, sendo imprescindível um acompanhamento adequado pelos profissionais de saúde e pela família. Uma parcela dessas mulheres, por apresentarem características específicas ou sofrerem algum agravo desenvolve intercorrências e complicações durante esse período, acarretando sequelas tanto para a mãe como para o feto, constituindo o grupo de gestantes de

alto risco<sup>2</sup>. Nesse contexto, faz-se necessário um acompanhamento pré-natal de qualidade e humanizado<sup>3</sup>.

A assistência pré-natal é um acompanhamento de suma importância para um parto e nascimento saudável, pois realiza a promoção e a manutenção do bem-estar físico e emocional da mãe, além de trazer informações e orientações sobre a evolução da gestação e do trabalho de parto à parturiente. Seu principal objetivo é dar assistência a mulher desde a descoberta da gravidez, quando ela passa por grandes mudanças físicas e emocionais, promovendo prevenção e diagnósticos de patologias e morbidades. Desta forma, a adesão ao acompanhamento, está relacionada com a qualidade da assistência prestada pelos serviços e os pelos profissionais de saúde. Esse serviço será essencial para reduzir as complicações materna e perinatal<sup>4</sup>.

As consultas de pré-natal é uma das formas de diagnosticar precocemente a gravidez de alto risco. Diante disso é importante identificar a prevalência das complicações materno-perinatais em gestantes de alto risco<sup>5</sup>. Vale ressaltar que ainda existe um elevado índice de gestações de alto risco, por isso é essencial a identificação dos fatores prováveis de complicações durante a gravidez, a fim de adotar medidas preventivas para reduzir as complicações gestacionais<sup>6</sup>.

Nos últimos anos, é relatado na literatura um elevado índice de grávidas com um aumento ponderal desregulado<sup>7</sup>. Indicadores apontam uma relação entre o excesso de peso no período pré-gestacional e no início da gestação, que aumenta o risco de complicações e morbimortalidade materna e fetal, tais como: diabetes gestacional, síndrome hipertensiva arterial e tromboembolia, as quais também estão relacionadas ao aumento da demanda de partos cesáreos, infecção puerperal, complicações da ferida cirúrgica, descontinuação do aleitamento materno e hemorragias pós-parto. Além destas complicações, observa-se também

maior risco de macrossomia fetal, prematuridade, risco de aborto, defeitos do tubo neural e óbito fetal<sup>8</sup>.

A obesidade gestacional é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil, com necessidade de intervenção por parte das equipes no âmbito da Atenção Primária à Saúde, já que a incidência de intercorrências pré e pós-natais é bastante ampliada<sup>9</sup>. Por isto, intervenções educativas como componente da promoção da saúde embasado em comportamentos alimentares saudáveis são enfatizadas como meio para trazer saúde e estilo de vida saudáveis na gestação<sup>10</sup>.

É importante destacar que a gestação, mostra-se como o momento ideal para pôr em prática ações de promoção e educação em saúde, já que a gestante se torna mais receptiva às mudanças e acolhe informações que possam reverter possíveis complicações, em benefício do bebê<sup>11</sup>. Nesta conjuntura, buscam-se estratégias e ações que visem inter-relacionar diversos saberes, com intervenções criativas, buscando a promoção da saúde da gestante<sup>12</sup>. O presente trabalho objetivou evidenciar os impactos presentes na literatura das ações educativas para a abordagem da obesidade no período gestacional.

## **Métodos**

Trata-se de uma revisão integrativa sobre as estratégias e desafios das ações educativas relacionadas a obesidade durante o período gestacional. Este trabalho, propôs sumarizar os estudos da literatura, com os objetivos de uma análise do conhecimento já produzido, bem como responder questões a partir da temática de interesse. Esta revisão foi constituída de cinco etapas, onde estabeleceu critérios bem definidos sobre a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados, tais como: reconhecimento do tema e seleção da questão norteadora; determinação dos critérios de elegibilidade; identificação dos estudos nas bases de

dados; análise crítica e categorização dos estudos selecionados; avaliação e discussão dos resultados<sup>13</sup>.

Este trabalho partiu da seguinte pergunta condutora: Como as ações educativas para a abordagem da obesidade gestacional e das complicações perinatais serão essenciais na promoção da saúde da gestante? A busca dos artigos, a fim de responder a questão, foram realizados nas seguintes bases de dados, como: [Scientific Electronic Library Online](#) (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine – PubMed). Empregou-se para o levantamento das produções científicas nas bases de dados, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Obesidade”, “gravidez”, “políticas públicas” “atenção primária à saúde” e “promoção da saúde”, no idioma português, esses termos foram cruzados, utilizando o operador booleano *AND*.

Para seleção dos estudos foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, publicados no idioma português, no período de 2015 a 2021. Foram excluídos: resumos, anais de eventos, monografias, dissertações, teses e os demais estudos que não faziam parte da temática de interesse. Após a seleção, 06 artigos completos foram elegíveis. A estratégia de busca utilizada nas respectivas bases de dados e o processo de seleção dos artigos são apresentadas no fluxograma (Figura 1) o qual seguiu as recomendações do protocolo de revisão sistemática<sup>14</sup>. Posteriormente os estudos foram submetidos à produção de fichamento dos conteúdos relevantes à temática para a discussão. As caracterizações dos estudos foram expostas no (Quadro 1).

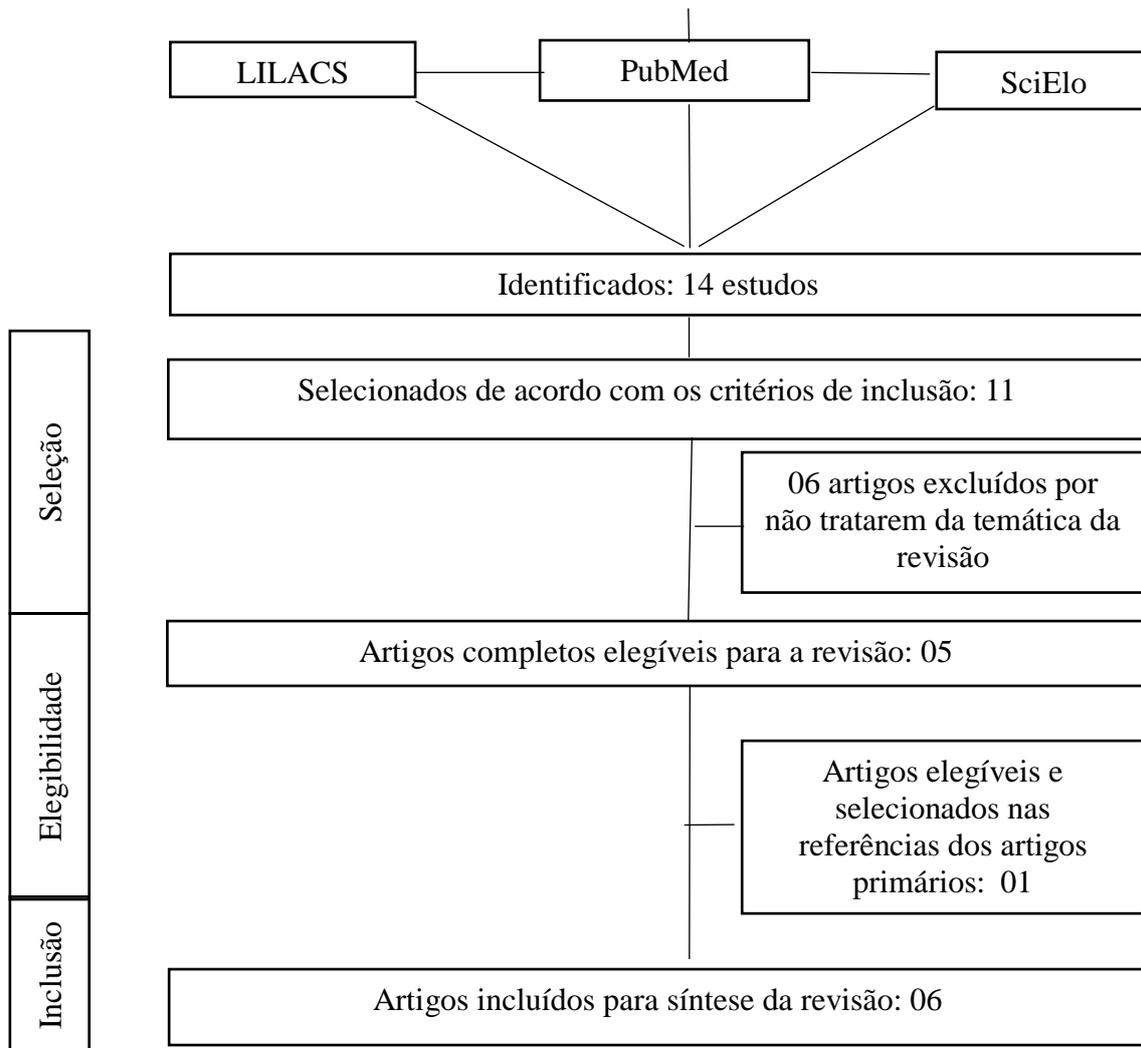
Os artigos foram escolhidos a partir dos títulos, excluindo duplicidades nas bases de dados, seguido pela leitura dos resumos e posterior leitura dos textos completos que se relacionavam ao assunto, e a seguir foram excluídos artigos que não abordavam a temática de interesse. Por fim, estabeleceu-se a leitura dos artigos na íntegra.

## **Resultados**

Todos os estudos publicados que foram utilizados para esta revisão avaliaram a obesidade e procuraram enfatizar a necessidade e efetividade de estratégias de estímulo às práticas de vida saudáveis, pautadas nas ações educativas em saúde. Os autores apontaram a orientação nutricional, prática de atividades físicas, além da abordagem de aspectos biopsicossociais e culturais do indivíduo. Contudo, a escassez de trabalhos sinalizou uma lacuna na utilização de estratégias para educação nutricional na gestação.

Nesta pesquisa, foram encontrados um total de 14 estudos, destes, após a aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos previamente, selecionou-se seis artigos. Tratando das características relativa aos tipos de estudos, sintetizou-se da seguinte maneira: revisão sistemática, um; descritivo do tipo relato de experiência, um; descritivo de natureza qualitativa, um; análise documental, um; amostral, um; estudo transversal, um. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos artigos.

**Figura1.** Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



O Quadro 1 compreende a identificação dos estudos elegíveis na revisão segundo os autores, ano de publicação, título do artigo, periódico, objetivos e principais resultados.

**Quadro 1.** Caracterização dos artigos incluídos na amostra

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Periódico</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais Resultados</b>
Dias, Henriques, Anjos & Burlandy, 2017	Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo	Cad. Saúde Pública	Analisar estratégias nacionais de enfrentamento da obesidade no Brasil, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e do	No âmbito do SUS, a obesidade foi abordada como fator de risco e como doença, com enfoques individualizados

	brasileiro		Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).	e socioambientais, visando a alterar práticas alimentares e de atividade física. No SISAN, foi concebida também como problema social, de insegurança alimentar e foram propostos novos modos de produzir, comercializar e consumir alimentos para alterar as práticas alimentares de forma integrada.
Santos & Liberalino, 2021	Intervenções de educação alimentar e nutricional na gestação	Cadernos ESP, Ceará	Conhecer a percepção das gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde de Aracati/CE sobre aspectos da alimentação e nutrição na saúde materna e infantil e avaliar o efeito de intervenções de Educação Alimentar e Nutricional.	Observou-se que a maioria das gestantes se encontrava na faixa etária de 32 a 39 anos, possuía o ensino médio completo e renda de até 1 salário mínimo. Além disso, verificou-se que todas eram casadas ou moravam com o companheiro, mais da metade estava no segundo trimestre gestacional, aproximadamente 62,5% iniciaram a gestação com sobrepeso ou obesidade e, no momento da entrevista, 87,5% foram classificadas com sobrepeso ou obesidade. Quanto ao efeito das ações educativas realizadas, todas as gestantes que participaram

				evidenciaram respostas positivas sobre o conhecimento adquirido acerca das oficinas educativas.
Oliveira, Fernandes, Santos, Vasconcelos & Lopes, 2018	Intervenções educativas para a promoção da dieta saudável na gravidez	Rev enferm UFPE on line	Identificar a eficácia das intervenções educativas destinadas a melhorar os resultados clínicos obstétricos e ou neonatal, e comportamentos alimentares saudáveis em mulheres grávidas.	As estratégias educativas incluíram o uso de vídeos interativos, aconselhamento sobre dieta e estilo de vida, e o uso de brochuras. Os resultados significativos das estratégias foram o aumento do consumo de frutas, verduras, legumes e alimentos ricos em fibras e ingestão reduzida de gordura e açúcar.
Silva, Freitas, Almeida, Oliveira, Rocha & Matos, 2017	A prevenção da obesidade na gestação através de ações educativas em saúde	Rev Enferm Atenção Saúde [Online]	Relatar a experiência de acadêmicos de enfermagem com gestantes no pré-natal sobre a prevenção da obesidade como fator de risco para a gravidez em uma unidade de referência em Belém, por meio de uma ação educativa em saúde, incentivando a atuação do enfermeiro como orientador, de maneira a conduzir as mulheres a um período gestacional sem maiores complicações.	Os resultados obtidos durante a oficina “Cuide-se! Obesidade como fator de risco” evidenciaram pouco conhecimento das gestantes, depoimentos e perguntas sobre o tema, assim como a satisfação das mesmas por terem tirado suas dúvidas sobre a importância da prevenção.
Ferreira, Piccinato, Cordioli	Índice de massa corporal pré-	Einstein (São Paulo)	Analisar o índice de massa corporal pré-gestacional e o	É perceptível a contribuição das ações para adoção de

<p>&amp; Zlotnik, 2020</p>	<p>gestacional, ganho de peso na gestação e resultado perinatal: estudo descritivo retrospectivo</p>		<p>ganho de peso na gestação, e associar os dados a desfechos perinatais de gestantes de um Programa de Gestação Saudável.</p>	<p>hábitos alimentares mais saudáveis e assim prevenir a obesidade e o desenvolvimento de diabetes gestacional. A chance de desenvolvimento de diabetes gestacional para as pacientes com obesidade no início da gestação foi estimada em 7,5 vezes a mesma chance entre as pacientes com índice de massa corporal baixo ou normal no início da gravidez. Contudo a promoção de vida saudável pode ser um elemento importante para evitar desfechos materno-fetais adversos.</p>
<p>Ferreira, Szwarcwa IdII &amp; Damacena , 2019</p>	<p>Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013</p>	<p>Rev bras epidemiol</p>	<p>Estudar a prevalência e identificar fatores associados à obesidade na população adulta brasileira com base nos dados coletados na Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.</p>	<p>As prevalências de obesidade foram de 16,8% para homens e 24,4% para mulheres. Idade avançada (a partir dos 50 anos), nível de instrução baixo (sem instrução ou ensino fundamental incompleto), raça/cor preta e viver com companheiro foram fatores de risco à obesidade. A atividade física no lazer e o hábito de assistir mais de 4 horas de televisão por</p>

				<p>dia, mostraram-se como associações significativas para ambos os sexos. Quanto à morbidade referida, em pessoas obesas, as chances de ter o diagnóstico de hipertensão, diabetes ou de alguma doença crônica não transmissível foram maiores. A pressão arterial sistólica foi significativamente aumentada. Em homens e mulheres obesos.</p>
--	--	--	--	---

Fonte: quadro elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

## Discussão

Os principais achados das pesquisas incluídas na revisão demonstraram a necessidade e efetividade de estratégias de estímulo às práticas de vida saudáveis, através de ações educativas em saúde a fim de prevenir a obesidade gestacional e as possíveis complicações materno-fetal, demonstrando a importância de intervenções por meio de ações e oficinas educativas. Na temática apresentada, as mulheres com Índice de Massa Corporal (IMC) elevado foram mais propensas a desenvolverem complicações materno-fetais,<sup>15</sup> tais como: hipertensão, pré-eclâmpsia, diabetes mellitus gestacional, taxa de cesarianas, parto vaginal, laceração vaginal, infecção puerperal, peso ao nascer, macrosomia fetal, prematuridade, reforçando a importância de estratégias de ações educativas<sup>10</sup>.

Nos últimos anos, tem surgido um interesse nas estratégias de enfrentamento da obesidade no Brasil. O estudo de Dias e colaboradores enfatizou posições individuais na configuração do problema e também no seu enfrentamento. Além disso, a pesquisa sugere

estratégias coletivas que visem a promoção e educação em saúde, reconhecendo a dificuldade em universalizar medidas individuais (alimentares ou práticas de atividades físicas). Desse modo, tornam-se necessárias estratégias que ultrapassem o limite de ação do setor saúde<sup>16</sup>.

As medidas de promoção da alimentação adequada foram consideradas uma estratégia para enfrentamento da obesidade e incluem incentivo, apoio e proteção que busca disseminar informação que facilite a aceitação de práticas alimentares mais saudáveis. Desta forma, destaca-se o desafio de impor medidas de cunho regulatório que são essenciais para consolidar costumes alimentares, práticas de atividades físicas e implementação integradas que afetem o sistema alimentar<sup>16</sup>. Nesse contexto, os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), enfatiza a importância de políticas públicas voltadas para a prevenção da obesidade e promoção de hábitos saudáveis na população<sup>16,19</sup>.

Dentre as principais estratégias para a abordagem da obesidade na gestação utilizadas em alguns estudos, destacaram-se: vídeo interativo; conversa/discussão com o nutricionista; aconselhamento através de orientação nutricional e estilo de vida; entrevistas motivacionais; utilização de brochuras; atividade interativa e rodas de conversa; utilizações de cartazes; ações de educação em saúde<sup>10,17,18</sup>. É interessante mencionar que um estudo utilizou entrevistas motivacionais, onde os atores da ação simularam uma conversa entre os profissionais e os pacientes. A partir dos resultados obtidos, foi elaborado um vídeo educativo para as gestantes assistirem no domicílio. Foi ainda mencionado a produção de brochura com dicas sobre nutrição, atividade física e ganho de peso na gestação<sup>10</sup>.

É importante ressaltar que a discussão com o grupo de gestantes e caracterização dos conceitos aconteceu através de uma oficina, contribuindo para que elas participassem ativamente, discutindo sobre causas, consequências, riscos, tratamento e prevenção da obesidade durante a gestação<sup>17</sup>. O aconselhamento dietético foi reforçado através de consultas

de pré-natal, que se deu por meio de folhetos sobre alimentação saudável. Outro modelo também foi aplicado para o aconselhamento da prática de atividade física<sup>10</sup>.

As ações/oficinas educativas para abordagem da obesidade gestacional, principalmente em grupos de pré-natal se mostram indispensáveis, já que nesses espaços os profissionais podem orientar, discutir e refletir sobre comportamentos que podem ser sucedidos além da gestação, em especial para as gestantes com baixa escolaridade. Contudo, as informações necessitam ser repassadas de forma clara, objetiva e em linguagem acessível<sup>17</sup>.

Quanto às atividades realizadas nas ações e oficinas, houve abordagem da temática de forma interativa através das rodas de conversa. Foi observado que as gestantes se sentiram à vontade para fazerem perguntas e sanar suas dúvidas e as conversas foram conduzidas de acordo com o nível de instrução das gestantes. Ademais, as contribuições e vivências que elas trouxeram foram muito positivas<sup>17,18</sup>.

No que diz respeito ao nível de conhecimento nutricional acerca da orientação dietética na prevenção de ganho de peso excessivo, os resultados apontaram que as mudanças e as intervenções foram significativas<sup>10</sup>. Em contrapartida, as dificuldades e os desafios encontrados foram principalmente associados aos hábitos de vida, déficit de autocuidado e ao mal acompanhamento no pré-natal. Também foi evidenciada a dificuldade de preparar uma alimentação separada, além da condição financeira para comprar alimentos mais saudáveis e um ambiente para refeição no local de trabalho. Algumas limitações no desenvolvimento das intervenções incluíram as dificuldades na infraestrutura e o curto espaço de tempo, realidade vista em muitos serviços públicos<sup>17,18</sup>.

É importante mencionar que o papel dos enfermeiros na promoção da saúde da gestante é semelhante na abordagem da temática. Eles trazem muito conhecimento com estratégias para a promoção da saúde e são profissionais indispensáveis na equipe de cuidados primários à saúde. Nesta perspectiva, mostra-se fundamental para conduzir as ações/oficinas

educativas e associa-las com orientações de autocuidado. Além disso, a participação familiar é essencial para consolidar o melhor desenvolvimento da gestante<sup>10,17</sup>.

## **Conclusão**

O potencial das intervenções na prevenção da obesidade, tais como: vídeo interativo; conversa/discussão com o nutricionista; aconselhamento através de orientação nutricional e estilo de vida; entrevistas motivacionais; utilização de brochuras; atividade interativa e rodas de conversa; utilizações de cartazes; ações de educação em saúde mostraram que as combinações de estratégias de intervenção educacional obtiveram um efeito positivo nas mudanças sobre os comportamentos alimentares na gestação, bem como a associação com práticas de atividades físicas. Portanto, é indispensável a utilização de ações educativas integradas como rotina no pré-natal, contudo as principais limitações no desenvolvimento das intervenções incluíram as dificuldades na infraestrutura e o curto espaço de tempo, realidade vista em muitos serviços públicos.

## **Contribuição dos autores**

Os autores contribuíram de forma presente em todas as etapas da pesquisa e aprovaram a versão final do artigo.

## **Referências**

1. Gandolfi FRR, Gomes MFP, Reticena KO, Santos MS, Damini NMAV. Mudanças na vida e no corpo da mulher durante a gravidez. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* Jun - Ago 2019; 27 (1): 126-131.
2. Oliveira GS, Paixão GPN, Fraga CDS, Santos MKR, Santos MA. Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. *Rev Cuid.* 2017; 8 (2): 1561-72.
3. Dantas SLC, Oliveira GYM, Costa KFL, Barros AA, Chaves EMC, Carvalho REFL. *Rev Esc Enferm USP.* 2018; 52: e03325.

4. Brasil, Ministério da Saúde. Assistência pré-natal: Manual técnico. Brasília, 2000.
5. Leal RC, Santos CNC, Lima MJV, Moura, SKS, Pedrosa AO, Costa ACM. Complicações materno-perinatais em gestação de alto risco. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife. Abr 2017; 11(4): 1641-9.
6. Costa LD, Cura CC, Perondi AR, França VF, Bortoloti DS. Perfil epidemiológico de gestantes de alto risco. *Cogitare Enferm.* Abr - Jun 2016; 21(2): 01-08.
7. Viveiros F, Poínhos R, Afonso C. Estado nutricional pré-concepcional e aumento ponderal na gravidez: estudo de acompanhamento na ilha do faial. *Acta portuguesa de nutrição.* 2020; 23: 14-17.
8. Manera F, Höfelmann DA. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. *DEMETRA.* Set 2019; 14: e36842.
9. Brandão PZ, Silva TB, Siqueira EC. Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais. *Revista Pró-univerSUS.* Jul - Dez 2019; 10 (2): 18-23.
10. Oliveira CO, Fernandes AFC, Santos MCL, Vasconcelos EMR, Lopes MVO. Intervenções educativas para a promoção da dieta saudável na gravidez. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife. Abr 2018; 12(4): 962-75.
11. Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, Jesus MCP, Moraes MEL, Soares MG. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010; 15(1): 269-276.
12. Rodrigues DA, Sampaio TB, Leça ACMM, Almeida MA, Macêdo ISV, Mota CAX. Práticas educativas em saúde: o lúdico ensinando saúde para a vida. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança.* Jun 2015; 13(1): 84-89.
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; Antes G, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009; 7(6): 889-96.
14. Melnyk BM, Fineout OE. Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice.* Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins. 2011: 3-24.
15. Ferreira LAP, Piccinato CA, Cordioli E, Zlotnik E. Índice de massa corporal pré-gestacional, ganho de peso na gestação e resultado perinatal: estudo descritivo retrospectivo. *Einstein (São Paulo).* 2020; 18:1-6.

16. Dias PC, Henriques P, Anjos LA, Burlandy L. Obesidade e políticas públicas: Concepção e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cad. Saúde Pública*. 2017; 33(7): e00006016.
17. Silva AISS, Freitas IA, Almeida LS, Oliveira MNS, Rocha PSS, Matos ECO. A prevenção da obesidade na gestação através de ações educativas em saúde. *Rev Enferm Atenção Saúde [online]*. Jul – Dez 2017; 6(2): 144-152.
18. Santos JL, Liberalino LCP. Intervenções de educação alimentar e nutricional na gestação. *Cadernos ESP, Ceará*. Jan 2021; 15: 87-98.
19. Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena GN. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev bras epidemiol*. 2019; 22: E190024.

## 5 CONCLUSÃO

O potencial das intervenções na prevenção da obesidade, tais como: vídeo interativo; conversa/discussão com o nutricionista; aconselhamento através de orientação nutricional e estilo de vida; entrevistas motivacionais; utilização de brochuras; atividade interativa e rodas de conversa; utilizações de cartazes; ações de educação em saúde mostraram que as combinações de estratégias de intervenção educacional obtiveram um efeito positivo nas mudanças sobre os comportamentos alimentares na gestação, bem como a associação com práticas de atividades físicas. Portanto, é indispensável a utilização de ações educativas integradas como rotina no pré-natal, contudo as principais limitações no desenvolvimento das intervenções incluíram as dificuldades na infraestrutura e o curto espaço de tempo, realidade vista em muitos serviços públicos.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. B. *et al.* Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 21, n. 03, p. 01-06, 2017.

BRANDÃO, P. Z.; SILVA, T. B.; SIQUEIRA, E. C. Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais. **Revista Pró-universUS**, Vassouras-RJ, v. 10, n. 2, p. 18-23, 2019.

Brasil, Ministério da Saúde. **Assistência pré-natal: Manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: Prevenção de tromboembolismo venoso em gestantes com trombofilia**. Brasília: Ministério da saúde, 2020.

BRITO, K. K. G. *et al.* Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG). **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, 2015. v. 7, n. 3, p.2717-2725.

CAMILO, B. S. *et al.* Grupo de gestantes: estratégia para o cuidado e educação em saúde. **Biblioteca Lascasas**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 4-11, 2015.

CAVALCANTE, M. F. *et al.* Caracterização das infecções puerperais em uma maternidade pública municipal de Teresina em 2013. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul – RS, v. 5, n. 1, p.47-51, 2015.

COSCRATO, G.; PINA, J. C.; MELLO, D. F. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 02, p. 257-263, 2010.

COSTA, L. D. *et al.* Perfil epidemiológico de gestantes de alto risco. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 21, n. 2, p. 01-08, 2016.

DANTAS, S. L. C. *et al.* Estudos experimentais no período gestacional: panorama da produção científica. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 52, p. 3325, 2018

DIAS, E. G. Percepção das gestantes quanto a importância das ações educativas promovida pelo enfermeiro no pré-natal em uma unidade básica de saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 6, n. 3, p. 2695-2710, 2015

DUTRA, L. P. *et al.* Características clínicas e epidemiológicas das malformações congênitas do sistema nervoso central em recém-nascidos. **Fisioterapia Brasil**, Petrolina, v.18, n. 4, p.463-470, 2017.

FONSECA, M. R. C. C. *et al.* Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiá, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p.1401-1407, 2014.

GANDOLFI, F. R. R. *et al.* Mudanças na vida e no corpo da mulher durante a gravidez. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Cianorte – PR, v. 27, n. 1, p. 126-131, 2019

LEAL, R. C. *et al.* Complicações materno-perinatais em gestação de alto risco. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 11, n. 4, p. 1641-9, 2017.

LIMA, J. P. *et al.* Perfil socioeconômico e clínico de gestantes com Síndrome Hipertensiva Gestacional. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 19, p.1-7, 2018.

MACEDO, L. O.; MONTEIRO, D. L. M.; MENDES, B. G. Obesidade e Pré-Eclâmpsia. **FEMINA**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 02, p. 83-88, 2015.

MAGALHÃES, E. I. S. *et al.* Prevalência e fatores associados ao ganho de peso gestacional excessivo em unidades de saúde do sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 4, p.858-869, 2015.

MANERA, F.; HÖFELMANN, D. A. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. **DEMETRA**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 1-16, 2019.

MIRANDA, C. P. *et al.* Análise dos marcadores inflamatórios na diabetes mellitus gestacional: revisão sistemática. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, Campos dos Goytacazes-RJ, v. 13, n. 1, p.49-58, 2018.

OLIVEIRA, G. S. *et al.* Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, v. 8, n. 2, p. 1561-72, 2017.

OLIVEIRA, A. C. *et al.* Estudo da relação entre ganho de peso excessivo e desenvolvimento de diabetes mellitus e doença hipertensiva específica na gestação. **Journal of the Health Sciences Institute**, São Paulo, v. 34, n. 04, p. 231-239, 2016.

OLIVEIRA, G. Z. *et al.* Recém-nascidos grandes para a idade gestacional em gestantes diabéticas do pré-natal de alto risco de Itajaí: fatores de risco. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 46, n. 01, p. 80-96, 2017.

OLIVEIRA, A. L. M. L.; MARQUES, M. A. Profilaxia de tromboembolismo venoso na gestação. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p.293-301, 2016.

OLIVEIRA, C. O. *et al.* Intervenções educativas para a promoção da dieta saudável na gravidez. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 4, p. 962-75, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Sociedade Brasileira de**

**Diabetes:** Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

PINHEIRO, S. J. *et al.* Conceptions of health education practices in the context of Nursing Education. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 17, n. 4, p.545-552, 2016.

QUENTAL, L. L. C. *et al.* Práticas educativas com gestantes na atenção primária à saúde. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 11, n. 12, p. 5370-81, 2017.

REIS, D. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 269-276, 2010.

RODRIGUES, D. A. *et al.* Práticas educativas em saúde: o lúdico ensinando saúde para a vida. **Revista de Ciência da Saúde Nova Esperança**, Paraíba, v. 13, n. 1, p. 84-89, 2015.

SILVA, J. C. *et al.* Obesidade durante a gravidez: resultados adversos da gestação e do parto. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 11, p. 509-513, 2014.

STREB, A.R. *et al.* Simultaneidade de comportamentos de risco para a obesidade em adultos das capitais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. 2999-3007, 2020.

VIVÉIROS, F.; POÍNHOS, R.; AFONSO, C. Estado nutricional pré-concepcional e aumento ponderal na gravidez: estudo de acompanhamento na ilha do faial. **Acta portuguesa de nutrição**, Porto, v. 23, p. 14-17, 2020.

## ANEXO A – INSTRUÇÕES DOS AUTORES

Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 18: 1-11 Jan/dez., 2018

A Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil (RBSMI) é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos. Os trabalhos são publicados em português e em inglês. No caso de aceitação do trabalho para publicação, solicitamos que os manuscritos escritos em português sejam remetidos também em inglês. A avaliação e seleção dos manuscritos baseia-se no princípio da avaliação pelos pares. Para a submissão, avaliação e publicação dos artigos não há cobrança de taxas.

### Direitos autorais

A Revista adota a licença CC-BY do Sistema Creative Commons sendo possível cópia e reprodução em qualquer formato, bem como remixar, transformar e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial, sem necessidade de autorização, desde que citada a fonte. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores (modelo). Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

### Aspectos Éticos

**1. Ética** A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada. A fim de conduzir a publicação conforme os padrões éticos da comunicação científica, a Revista adota o sistema *Ithenticate* para identificação de plágio.

### 2. Conflitos de interesse

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente possam influenciar o trabalho.

### Crítérios para aprovação e publicação de artigo

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O rationale deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da Revista. A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Associados. Dois revisores externos, indicados por estes, serão consultados para avaliação do mérito

científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores Associados e Editor

Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidade de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e a modificação realizada; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambiguidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Associados e Executivo se reservam o direito de corrigí-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idioma corrigirão erros eventuais de linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor(es) para conferência e aprovação definitiva.

## Seções da Revista

**Editorial** escrito por um ou mais Editores ou a convite do Editor Chefe ou do Editor Executivo.

**Revisão** avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados bem como sugestões para novos estudos relativos ao assunto. Pode ser do tipo: narrativa ou sistemática, podendo esta última, incluir meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências.

**Artigos Originais** divulgam resultados de pesquisas inéditas e devem procurar oferecer qualidade

metodológica suficiente para permitir a sua reprodução. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: *Introdução*: onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; *Métodos*: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutibilidade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. *Resultados*: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); *Discussão*: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho. Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas. No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo conforme o CONSORT.

**Notas de Pesquisa** relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo duas tabelas e figuras no total, com até 10 referências.

**Relato de Caso/Série de Casos** casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: *Introdução, Descrição e Discussão*. O limite de palavras é 2.000 e até 10 referências. Podem incluir até duas figuras.

**Informes Técnico-Institucionais** referem-se a informações relevantes de centros de pesquisa de suas atividades científicas e organizacionais. Deverão ter estrutura similar a uma Revisão. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências a final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30 referências.

**Ponto de Vista** opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

**Resenhas** crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação *online* (máximo 1.500 palavras).

**Cartas** crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

**Artigos Especiais** textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

## Notas

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de palavras exclui resumos, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.

## Apresentação dos manuscritos

Os manuscritos deverão ser escritos em português ou inglês, digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo.

## Estrutura do manuscrito

**Identificação** título do trabalho: em português e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio: citar o nome da agência financiadora, o tipo de auxílio recebido, e conflito de interesse.

**Resumos** deverão ter no máximo 210 palavras e serem escritos em português e em inglês. Para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa e Artigos de Revisão Sistemática os resumos devem ser estruturados em: *Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões*. No Relato de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: *Introdução, Descrição, Discussão*. Nos artigos de Revisão Sistemática os resumos deverão ser estruturados em: *Objetivos, Métodos* (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), *Resultados, Conclusões*. Para o Informe Técnico-Institucionais e Artigos Especiais o resumo não é estruturado.

**Palavras-chave** para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português e em inglês, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings

(MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

**Ilustrações** as tabelas e figuras somente em branco e preto ou em escalas de cinza (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas após a seção de Referências. Os gráficos deverão ser bidimensionais.

**Agradecimentos** à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

**Referências** devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o número estipulado em cada seção conforme a presente Instruções aos Autores. A Revista adota as normas do *International Committee of Medical Journals Editors* – ICMJE (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

#### **Artigo de revista**

Bergmann GG, Bergmann MLA, Hallal PC. Independent and combined associations of cardiorespiratory fitness and fatness with cardiovascular risk factors in Brazilian youth. *J Phys Act Health*. 2014; 11 (2): 375-83.

#### **Livro**

Sherlock S, Dooley J. *Diseases of the liver and biliary system*. 9 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1993.

#### **Editor, Organizador, Compilador**

Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

#### **Capítulo de livro**

Timmermans PBM. Centrally acting hypotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. *Pharmacology of anti hypertensive drugs*. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

#### **Congresso considerado no todo**

Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

#### **Trabalho apresentado em eventos**

Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland*. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

#### **Dissertação e Tese**

Pedrosa JIS. *Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]*. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. *Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no Estado da Paraíba [tese]*. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997.

**Documento em formato eletrônico – Artigo de revista**

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. J Pastoral Criança [periódico *on line*]. 2005 [acesso em 26 jun 2006]. 104: 14p. Disponível em: [www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf](http://www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf)

**Submissão dos manuscritos**

A submissão *on line* é feita, exclusivamente, através do Sistema de gerenciamento de artigos: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rbsmi-scielo>. Deve-se verificar o cumprimento das normas de publicação da RBSMI conforme itens de apresentação e estrutura dos artigos segundo às seções da Revista. Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem encaminhar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores. Os autores devem também informar que o manuscrito não está sendo submetido a outro periódico.

**Disponibilidade da RBSMI**

A revista é *open and free access*, não havendo portanto, necessidade de assinatura para sua leitura e download, bem como para cópia e disseminação com propósitos educacionais.

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil - Secretaria Executiva Rua dos Coelho, 300 Boa Vista Recife, PE, Brasil CEP: 50.070-550 Tel / Fax: +55 +81 2122.4141 E-mail: [revista@imip.org.br](mailto:revista@imip.org.br) Site: [www.imip.org.br/rbsmi](http://www.imip.org.br/rbsmi)