

Almeida PT, Teixeira Y, Barbosa AKS, Lima WL, Fernandes VS, Sousa Jr FW, Silva, RF, Lima LR, Pereira TC, Barreto JAPS, Menezes RSM, Guedes ICP, Silva, CL, Bezerra PS, Silva IMF, Beserra TL, Santos SMS, Marques RM, Silva PN, Araújo JA, Santos Neto HP, Russel, ES & Trajano JA (2020). Nutritional assistance and gestational diabetes mellitus: an integrative literature review. *Research, Society and Development*, 9(7):1-13. e640974592.

Assistência nutricional e diabetes mellitus gestacional: uma revisão integrativa de literatura

Nutritional assistance and gestational diabetes mellitus: an integrative literature review

Asistencia nutricional y diabetes mellitus gestacionales: una revisión integrativa de la literatura

Recebido: 16/05/2020 | Revisado: 16/05/2020 | Aceito: 21/05/2020 | Publicado: 30/05/2020

Priscylla Tavares Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9983-988X>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: priscylla_tavares12@hotmail.com

Ygor Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6886-9392>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: positivey@hotmail.com

Anne Karynne da Silva Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5993-8453>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: karynneutri@gmail.com

Wenna Lúcia Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5682-2498>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: wennanutricao@gmail.com

Vanessa dos Santos Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2176-9903>

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil

E-mail: nessa_fernandes5@hotmail.com

Francisco Welington de Sousa Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7113-276X>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: wellingtonjr922@gmail.com

Rejane Ferreira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4073-4020>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: rejane.alimento.alimentovivo@gmail.com

Laurineide Rocha Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0908-6210>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: laurineidelima@gmail.com

Thaís da Conceição Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1022-7466>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: thaispereira1914@gmail.com

Juliana Alexandra Parente Sa Barreto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5684-6393>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: jullyannaparente@yahoo.com.br

Raimunda Simony Maximo de Menezes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4238-8034>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: simonymaximo2@hotmail.com

Isadora Cristina Pereira Guedes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2342-1524>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: dora93isa@hotmail.com

Camila Lima Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3108-6981>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: camila_lima.s@hotmail.com

Paloma de Sousa Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5213-667X>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: paloma.s.bezerra@gmail.com

Ingrid Maria Fernandes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3348-1931>

Centro Universitário Brasileiro, Brasil

E-mail: ingridmeury@hotmail.com

Talita Leite Beserra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4022-0609>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: talitalbeserra@hotmail.com

Sheron Maria Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7492-3604>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: sheronmss@hotmail.com

Richelle Moreira Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7499-0698>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: richellemarques@gmail.com

Paulina Nunes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0270-2992>

Faculdade Mauá, Brasil

E-mail: paulina.nutricao@gmail.com

Janaine Alves de Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5860-4278>

Faculdade de Juazeiro do Norte, Brasil

E-mail: janayne13@gmail.com

Hélio Pereira dos Santos Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9306-274X>

Centro Universitário Anhanguera Niterói, Brasil

E-mail: Hpereiradsn@outlook.com

Emanuelle Silva Russel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9310-0785>

Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação, Brasil

E-mail: manusilva.nutri@gmail.com

Janice Alves Trajano

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7444-7532>

Resumo

Diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma das complicações metabólicas mais frequentes da gravidez, a qual é desencadeada como uma intolerância a carboidratos de gravidade variável podendo persistir ou não após o parto. A terapia nutricional é importante em todas as fases da vida, sobretudo na gestação, uma vez que esse ciclo é pautado por modificações fisiológicas que requerem uma atenção pré-natal e puerperal de qualidade e humanizada. Assim, objetivou-se realizar uma revisão integrativa de literatura sobre a temática “Assistência nutricional relacionada às complicações decorrentes gestações agravadas pelo DMG. A metodologia foi pautada na análise de obras literárias, diretrizes clínicas bem como revistas e artigos online retirados do SCIELO e PUBMED, no idioma português que versassem sobre a temática, e publicados entre os anos de 2015-2020, cuja busca se deu utilizando-se os descritores: diabetes gestacional, fatores de risco e terapia nutricional. Foram identificados 16 artigos, dentre eles apenas 10 cumpriram aos critérios. De acordo com os achados nos estudos observa-se que a valorização do cuidado integral à gestante com risco ou diagnóstico estabelecido de diabetes gestacional se faz necessário afim de diminuir ou evitar complicações decorrentes desta condição clínica, sendo fundamental portanto a presença do cuidado de uma equipe multiprofissional, em especial, do nutricionista, pois o acompanhamento nutricional na gravidez complicada pelo DMG contribui para o controle glicêmico, peso adequado e evita maiores riscos para a mãe e ao feto durante e após a gestação.

Palavras-chave: Diabetes gestacional; Estado nutricional; Fatores de risco.

Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) is one of the most frequent metabolic complications of pregnancy, which is triggered as intolerance to carbohydrates of varying severity and may persist or not after delivery. Nutritional therapy is important in all stages of life, especially during pregnancy, since this cycle is guided by physiological changes that require quality and humanized prenatal and puerperal care. Thus, the objective was to carry out an integrative literature review on the theme “Nutritional assistance related to complications resulting from pregnancies aggravated by DMG. The methodology was based on the analysis of literary works, clinical guidelines as well as magazines and online articles taken from SCIELO and

PUBMED, in Portuguese that dealt with the theme, and published between the years 2015-2020, whose search was made using the descriptors: gestational diabetes, risk factors and nutritional therapy. 16 articles were identified, of which only 10 met the criteria. According to the findings in the studies, it is clear that the appreciation of comprehensive care for pregnant women at risk or established diagnosis of gestational diabetes is necessary in order to reduce or avoid complications resulting from this clinical condition, therefore it is essential to have the care of a multiprofessional team, especially the nutritionist, as nutritional monitoring in pregnancy complicated by DMG contributes to glycemic control, adequate weight and avoids greater risks for the mother and fetus during and after pregnancy.

Keywords: Gestational diabetes; Nutritional status; Risk factors; Therapy.

Resumen

La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una de las complicaciones metabólicas más frecuentes del embarazo, que se desencadena como una intolerancia a los carbohidratos de diversa gravedad y puede persistir o no después del parto. La terapia nutricional es importante en todas las etapas de la vida, especialmente durante el embarazo, ya que este ciclo está guiado por cambios fisiológicos que requieren atención prenatal y puerperal humanizada y de calidad. Por lo tanto, el objetivo era llevar a cabo una revisión integral de la literatura sobre el tema “Asistencia nutricional relacionada con complicaciones derivadas de embarazos agravados por el DMG. La metodología se basó en el análisis de obras literarias, guías clínicas, así como revistas y artículos en línea tomados de SCIELO y PUBMED, en portugués que trataron el tema, y publicados entre los años 2015-2020, cuya búsqueda se realizó utilizando los descriptores: diabetes gestacional, factores de riesgo y terapia nutricional. Se identificaron 16 artículos, de los cuales solo 10 cumplieron los criterios. Según los hallazgos de los estudios, está claro que la apreciación de la atención integral para las mujeres embarazadas en riesgo o el diagnóstico establecido de diabetes gestacional es necesaria para reducir o evitar las complicaciones derivadas de esta condición clínica, por lo tanto, es esencial tener la atención de un equipo multiprofesional, especialmente el nutricionista, ya que el monitoreo nutricional en el embarazo complicado por DMG contribuye al control glucémico, el peso adecuado y evita mayores riesgos para la madre y el feto durante y después del embarazo.

Palabras clave: Diabetes gestacional; Estados nutricionales; Factores de riesgo.

1. Introdução

Diabetes mellitus gestacional (DMG) é definido como uma é uma das complicações mais frequentes da gravidez e sua prevalência aumentou nas últimas décadas, afetando classes heterogêneas da população brasileira, destacando-se como grupos de risco: mulheres com idade de 35 ou superior apresentaram duas vezes mais chances de adquirir DMG do que mulheres jovens. Entre os anos de 2010- 2016 no Brasil houve aumento de 28% de mulheres que engravidaram com mais de 35 anos. Além disso, de acordo com os achados verificaram-se que mulheres com mais de três gestações tiveram duas vezes mais chances de adquirir a doença em comparação com primíparas. A incidência de DMG tem elevado paralelamente com o DM2 e da obesidade na população feminina (Santos et al., 2020).

O sobrepeso e obesidade pré-gestacionais são apontados com fatores de risco potencialmente modificáveis para o desenvolvimento desta doença é um fator preponderante para diversas complicações, e como desfechos perinatais nocivos a gestação, pode-se destacar a Hipertensão Arterial materna, o diabetes gestacional, a macrossomia e sofrimento fetal, trabalho de parto prolongado, parto cirúrgico, restrição de crescimento intra-uterino e prematuridade (Bernardino, 2018).

Tendo em vista esses fatores, após o diagnóstico do DMG, a articulação de saberes a partir do cuidado multiprofissional se faz essencial, destacando-se nesse cenário o profissional nutricionista como o profissional habilitado para o acompanhamento do estado nutricional no que se refere ao ganho de peso adequado, visando principalmente a distribuição de nutrientes de forma individualizada conforme recomendação estabelecida pelas diretrizes clínicas (Guerra et al., 2019).

Conhecer os hábitos alimentares da gestante é essencial, pois permite o ajuste na ingestão alimentar, evita distúrbios associados para a mãe e o filho e é usado para a definição de políticas e programas públicos (França et al., 2017).

Nesse contexto, o interesse por esse temática surgiu uma vez que se faz necessário o manejo adequado durante o período gestacional, para evitar complicações decorrentes em razão da diabetes gestacional, visto que os hábitos alimentares errôneos repercutem para o desencadeamento do quadro epidêmico da DMG, alterações no estado nutricional que poderão resultar em comorbidades. Em contrapartida, a alimentação saudável e de qualidade coopera para o crescimento, desenvolvimento e saúde Objetiva-se com este trabalho realizar uma revisão integrativa de literatura sobre o tema da diabetes gestacional, focando na

temática da assistência nutricional relacionada às complicações decorrentes gestações agravadas pelo DMG.

Dessa maneira, o reconhecimento de prováveis incorreções alimentares pode auxiliar no diagnóstico e modificações dessas práticas.

2. Metodologia

A estrutura metodológica deste trabalho fundamenta-se em revisão integrativa que visa reunir e sintetizar o conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática, além do mais aponta lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos afim de agregar e abreviar resultados preliminares definidos por meio da investigação crítica de diferentes indagações estruturadas para incorporação de temáticas relevantes no campo da ciência (Sousa, 2017).

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, o período de busca ocorreu durante os meses de fevereiro a maio de 2020. A estratégia de busca foi delineada nas bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MedLine) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Na definição dos descritores foi empregado o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), um dicionário de indexação de termos criado pela Bireme. Utilizou-se o operador booleano AND para a associação dos seguintes descritores: Diabetes gestacional; Estado Nutricional; Fatores de risco.

Foram adotadas algumas etapas como a elegibilidade dos artigos e a análise dos achados para estabelecer quais os artigos incluídos por meio de uma leitura prévia do resumo, a fim de verificar sua relação com o tema, e então proceder à leitura do artigo na íntegra.

Primou-se por manuscritos em português e artigos com texto completo disponível online e trabalhos com data de publicação entre 2015-2020. Foram selecionadas 16 bibliografias, das quais 10 cumpriram com os requisitos a cerca da diabetes gestacional vinculada a assistência nutricional a fim de prevenir ou tratar complicações que impactam o adequado desenvolvimento do conceito e a saúde materna, excluindo, por conseguinte, os restantes por não se relacionarem com a temática elencada.

3. Resultados e Discussão

Foram empregados os descritores já mencionados no item anterior e, apareceram 16 artigos que faziam referência à associação dos termos procurados. Os trabalhos foram lidos e os que faziam referência ao tema entraram na amostra, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, permaneceram 10 estudos que foram impressos para a leitura íntegra. Os restantes foram excluídos por não estarem elucidados ao tema central da pesquisa.

A amostragem final dos resultados revelou está bem elucidado na literatura a existência no que diz respeito aos aspectos abordados sobre a importância da assistência nutricional no diabetes gestacional na promoção da saúde da gestante e do concepto, atrelado ao retardado de complicações decorrentes da patologia.. Sobre os fatores de risco, alguns estudos demonstram que o estado nutricional pré-gestacional, característico do sobrepeso e obesidade, associado a maus hábitos alimentares reverberam em ascensão vertiginosa para desfechos negativos nos binômios mãe e feto, além disso, podendo progredir após o parto em Diabetes Mellitus Tipo II e comorbidades associadas, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica e síndrome metabólica. Em contrapartida, o diagnóstico precoce, bem como o acompanhamento individualizado durante esse período a partir da promoção de hábitos saudáveis a partir da introdução de alimentos in natura como frutas e vegetais, dado a baixa densidade e carga glicêmica e alto teor de antioxidantes e fitoquímicos repercutem em prognóstico positivo na saúde materno- infantil no pré e pós-parto. Nesse contexto, o cuidado passa a se tornar necessário a partir do momento que a mulher deseja engravidar.

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma desordem metabólica multicausal definida como qualquer grau de intolerância a carboidrato diagnosticado pela primeira vez na gestação, desde que não atenda aos critérios diagnósticos para diabetes mellitus (DM) utilizados fora do período gestacional. Caracteriza-se por aumento da resistência periférica à insulina decorrente do aumento de hormônios placentários contrarreguladores da insulina, como o lactogênio placentário, o cortisol, o estrogênio, a progesterona e a prolactina (Dijigow et al., 2015).

Um estudo realizado por Santos et al. (2020), analisou que aproximadamente 50% das mulheres portadoras de DMG progridem para DM2 após 10 anos, associado a isso com maior risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica e doenças cardiovasculares no pós parto.

Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é mulher hiperglicêmica detectada pela primeira vez na gravidez, com níveis glicêmicos sanguíneos que não atingem os critérios diagnósticos para DM. Diabetes Mellitus diagnosticado na gestação (Overt Diabetes) é mulher sem diagnóstico prévio de DM, com hiperglicemia detectada na gravidez e com níveis glicêmicos sanguíneos que atingem os critérios da OMS para a DM na ausência de gestação. As estimativas populacionais de frequência de hiperglicemia na gravidez no Brasil são discordantes, entretanto estima-se que a prevalência de DMG no Sistema Único de Saúde (SUS) seja de aproximadamente 18%, usando-se os métodos diagnósticos existentes na literatura (OPAS, 2016).

A investigação de DMG deve ser realizada em todas as gestantes sem diagnóstico anterior de diabetes. Entre a 24^a e 28^a semana realiza-se TOTG com dieta sem restrição de carboidratos ou no mínimo, ingestão de 150 g de carboidratos nos três dias antecedentes ao teste, com jejum de oito horas. Existem diferentes métodos sendo atualmente utilizados para o diagnóstico do DMG (SBD, 2020).

O International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) estabeleceu os critérios diagnósticos do DMG são baseados nos resultados do estudo Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO), a pesquisa observacional tinha visava um ponto de corte entre a hiperglicemia materna e eventos perinatais contrários. Propuseram, novos pontos de corte para o jejum, em uma e duas horas, que são $\geq 92\text{mg/dl}$, $\geq 180\text{mg/dl}$ e $\geq 153\text{mg/dl}$, respectivamente. Segundo esses novos critérios, um valor anormal já é diagnóstico de DMG. A utilização do critério proposto pelo IADPSG não é consenso mundial (SBD, 2020).

Estudos e pesquisas feitos por Vidalanage et al. (2016), indicam que existe uma associação entre sobrepeso e obesidade pré-gestacional e o ganho de peso gestacional com o desenvolvimento do DMG, existindo a evidência de que o risco de DMG é diretamente proporcional ao Índice de Massa Corporal – IMC materno, o que corrobora com os achados de França et al. (2017) que afirmam que mulheres com excesso de peso em geral apresentam resistência insulínica e secreção parcial do hormônio. Resultados preocupantes, tendo em vista as repercussões negativas para o binômio mãe-filho. Reforça-se, pois, a importância do pré-natal e rastreio de mulheres portadoras ou suscetíveis a estas doenças, para que intervenções sejam realizadas precocemente.

Ainda sobre esse cenário, Guerra et al. (2018) apontam que o estado nutricional como fator de risco para o desenvolvimento do diabetes na gestação. A análise do estado nutricional pré-gestacional e o ganho de peso por idade gestacional, recomendam intervenção precoce

com monitoramento constante do estado nutricional ao longo da gestação, já que a identificação de mudança de estado nutricional para sobrepeso ou obesidade no decorrer das semanas, sugere o ganho de peso excessivo na gestação, havendo risco para a mulher e para o concepto em relação ao desenvolvimento de comorbidades associadas, tais como o diabetes e a hipertensão.

Nesses casos, segundo Oliveira et al. (2016) para a maioria das gestantes com DMG, a terapia nutricional é a primeira opção, uma vez que evita o excessivo ganho de peso, podendo gerar menor taxa de macrosomia fetal e de complicações perinatais. Estudos comprovam que no DMG a terapia nutricional e os exercícios físicos são fundamentais no auxílio à gestante e ao concepto.

Estudos semelhantes foram encontrados por Queiroz et al. (2016), evidenciando que a terapia nutricional evita o ganho excessivo de peso pelas gestantes, além de menor taxa de macrosomia fetal e de complicações perinatais, partindo de uma alimentação saudável durante a gestação e estado nutricional pré-gestacional ideal são importantes componentes no prognóstico da gestação, sugere-se a dieta mediterrânica como um exemplo de padrão de alimentação saudável, prevenindo doenças crônicas.

Sugere-se que hábitos alimentares ricos em frutas e vegetais exerçam um efeito protetor no desenvolvimento de doenças como o DMG, dado a baixa densidade energética e carga glicêmica e o alto teor de antioxidantes e fitoquímicos desses alimentos. Porém, os hábitos alimentares são específicos de cada comunidade, com etnia e predisposição genética diversa, o que poderia explicar, parcialmente, a discrepância nos achados entre os estudos (Zuccolotto et al., 2019).

A dieta deve conter todos os nutrientes para o adequado desenvolvimento do concepto. Já as calorias são baseadas no índice de massa corporal (IMC), frequência e intensidade da atividade física, além do padrão de crescimento fetal, visando o ganho de peso adequado. A recomendação nutricional é individualizada nas seguintes proporções: 40 a 45% de carboidratos; 15 a 20% de proteínas (no mínimo 1,1 g/kg/dia); 30 a 40% de gorduras, planejada e distribuída ao longo do dia, em geral, fracionada em três refeições grandes e três pequenas evitando hiperglicemia, hipoglicemia ou cetose. Adequar também doses de insulina, horários da administração e os nutrientes fornecidos em cada refeição. Ingerir na ceia 25g de carboidratos complexos, além de proteínas ou lipídios, evitando hipoglicemia na madrugada (SBD, 2020).

4. Considerações Finais

É sabido que a gestação é marcada por intensas transformações metabólicas, paralelamente a isso, podem surgir desordens características desse período como é o caso da DMG, patologia muito comum a qual apresenta alta prevalência. Tendo em vista as premissas encontradas a despeito dos fatores de riscos, para a diabetes gestacional e complicações decorrentes, chega-se a conclusão de que o estado nutricional materno é apontado como fator de risco para o seu desenvolvimento e que se faz necessário o acompanhamento integral adequado nesse ciclo da vida, a partir de intervenções individualizadas levando em consideração o estado de saúde e seus antecedentes para evitar possíveis desfechos maternos e fetais negativos, que repercutem como problema de saúde pública.

Nesse sentido, conhecer o estado nutricional da gestante influencia positivamente para nortear a melhor conduta nutricional, de forma a amenizar ou evitar prováveis riscos durante e após a gestação. As ferramentas de avaliação nutricional, como: avaliação antropométrica, exames bioquímicos, anamnese e inquéritos alimentares são úteis para o diagnóstico e monitoramento da gestante com o DMG, concatenado a orientações conforme especificações no decorrer das semanas que devem estar embasadas na qualidade alimentar, respeitando as necessidades nutricionais.

Sugere-se que sejam pensadas e realizadas pesquisas não somente com gestantes, mas também com mulheres em idade fértil a respeito do impacto que o estado nutricional possa repercutir na saúde materno-infantil e partir disso nortear ações de educação em saúde nessa perspectiva, para o aprofundamento na promoção de medidas com relação a essa temática. Para isso, é fundamental que a equipe multiprofissional exerça influência e articulação nesse sentido, para o estímulo à autonomia do cuidado na execução dessas ações.

Referências

Bernardino SF (2018). *Determinantes da adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis na gravidez*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Saúde de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu, Portugal.

Dijigow FB et al. (2015). Influência da amamentação nos resultados do teste oral de tolerância à glicose pós-parto de mulheres com diabetes mellitus gestacional. *Revista*

Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 37(12): 565-70. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/SO100-720320150005488>.

Da Silva França AK, Peixoto MI, Macêdo ÉMC, Santos EMC, Dourado KF, Santos CM... & Souza WC. (2017). Qualidade da dieta e fatores relacionados ao desenvolvimento de Diabetes mellitus gestacional em gestantes de alto risco de um hospital público do Nordeste brasileiro. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 37(3), 111-6.

OPAS. (2016). 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*, DF: OPAS,. 32p.:il. ISBN: 978-85-7967-118-0

Oliveira AC, Almeida LB, Lucca A & Nascimento V. (2016). Estudo da relação entre ganho de peso excessivo e desenvolvimento de diabetes mellitus e doença hipertensiva específica na gestação. *J Health Sci Inst, São Paulo*, 34(4), 231-9.

Queiroz, P. M. A., de Souza, N. M. M., & de Araújo Burgos, M. G. P. (2016). Perfil nutricional e fatores associados em mulheres com diabetes gestacional. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 36(2), 96-102

Sousa LMMS, Marques-Vieira CMA, Severino SS & Antunes AV. (2017). *Metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem*. *Revista Investigação Enfermagem*, Ser. II(21), 17-26.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019- 2020. São Paulo: Editora Clannad, 2019-2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/Diretrizes-completa-2019-2020.pdf>. Acesso: 18 de Mai. 2020.

Santos PAD, Madi JM, Silva ERD, Vergani DDOP, Araújo BFD & Garcia RMR (2020). Diabetes gestacional na população atendida pelo sistema público de saúde no Brasil. Prevalência e fatores de risco. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42(1), 12-8.

Vieira Guerra JV, Herdy Alves V, Valete S, Ortiz C, Pereira Rodrigues D, Branco R ... & Vieira dos Santos M. (2019). Diabetes gestacional e assistência pré-natal no alto risco. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, 13(2).

Zuccolotto DCC, Crivellenti LC, Franco LJ & Sartorelli DS. (2019). Dietary patterns of pregnant women, maternal excessive body weight and gestational diabetes. *Revista de saude publica*, 53, 52.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Priscylla Tavares Almeida– 23%
Ygor Teixeira – 3,5%
Anne Karynne da Silva Barbosa – 3,5%
Wenna Lúcia Lima – 3,5%
Vanessa dos Santos Fernandes– 3,5%
Francisco Welington de Sousa Junior– 3,5%
Rejane Ferreira da Silva – 3,5%
Laurineide Rocha Lima – 3,5%
Thaís da Conceição Pereira – 3,5%
Juliana Alexandra Parente Sa Barreto–3,5%
Raimunda Simony Maximo de Menezes – 3,5%
Isadora Cristina Pereira Guedes – 3,5%
Camila Lima Silva – 3,5%
Paloma de Sousa Bezerra– 3,5%
Ingrid Maria Fernandes da Silva – 3,5%
Talita Leite Beserra– 3,5%
Sheron Maria Silva Santos– 3,5%
Richelle Moreira Marques – 3,5%
Paulina Nunes da Silva– 3,5%
Janaine Alves de Araújo– 3,5%
Hélio Pereira dos Santos Neto– 3,5%
Emanuelle Silva Russel– 3,5%
Janice Alves Trajano– 3,5%