

DOI: 10.35621/23587490.v9.n1.p747-760

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DIABETES GESTACIONAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GESTATIONAL DIABETES: AN INTEGRATIVE REVIEW

Jaira Maria Martins Petronio¹Kelli Costa Souza²Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa³Igor Sousa Gabriel⁴Rodolfo de Abreu Carolino⁵Luciana Modesto de Brito⁶

RESUMO: INTRODUÇÃO: Nos últimos 20 anos, a epidemia global de diabetes e obesidade atingiu a população de mulheres em idade reprodutiva; paralelamente, houve um aumento na incidência de hiperglicemia durante a gravidez. Esta entidade foi associada a várias complicações obstétricas e perinatais, particularmente a macrossomia fetal, parto traumático e complicações hipertensivas. **OBJETIVOS:** demonstrar formas de diagnosticar a DM gestacional e as variadas opções terapêuticas. **METODOLOGIA:** Na presente pesquisa, as bibliotecas utilizadas para busca serão: a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), através da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o PubMed. A busca realizar-se-á entre os meses de Fevereiro de 2021 a Julho de 2022, utilizando-se as seguintes palavras-chave: Diabetes; Diabetes Gestacional; Diagnóstico; Gravidez; Tratamento. A busca limitar-se-á a estudos em seres humanos, redigidos em inglês e português e que tenham sido publicados nos últimos 10 anos. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** São apresentadas informações a respeito dos 7 artigos contidos na discussão desta revisão de literatura. Esta patologia está associada a várias complicações obstétricas e perinatais, especialmente complicações de fetos macrossômicos, parto traumático e hipertensão. As complicações podem ser prevenidas por meio de estratégias de intervenção, incluindo as não farmacológicas, como mudanças no

¹ Médica, Docente do Centro Universitário Santa Maria.

² Enfermeira pela Faculdade Santa Maria; Especialização em Enfermagem em Ginecologia e Obstetria pela UNIBF; Especialista em Enfermagem em UTI Neonatal e pediátrica pela UNIBF. kelinha.r00@gmail.com.

³ Enfermeira, Pós-doutora em Pós Doutorado em Pesquisa Agroindústrias. ankilmar@hotmail.com.

⁴ Médico, Docente do Centro Universitário Santa Maria.

⁵ Médico, Docente do Centro Universitário Santa Maria.

⁶ Médica, Docente do Centro Universitário Santa Maria.

estilo de vida, dieta, exercícios e farmacológicas como usam de insulina e / ou hipoglicemiantes orais **CONCLUSÃO:** O estudo permitiu conhecer os diagnósticos e tratamentos para diabetes mellitus gestacional, revelando que as informações sobre a doença ainda são escassas, tanto entre as gestantes quanto para os profissionais de saúde.

PALAVRAS - CHAVE: Diabetes; Diabetes Gestacional; Diagnóstico; Gravidez; Tratamento.

ABSTRACT: INTRODUCTION: *In the last 20 years, the global epidemic of diabetes and obesity reached the population of women of reproductive age; in parallel, there was an increase in the incidence of hyperglycemia during pregnancy. This entity has been associated with several obstetric and perinatal complications, particularly fetal macrosomia, traumatic delivery and hypertensive complications.* **OBJECTIVES:** *to demonstrate ways of diagnosing gestational DM and the various therapeutic options.* **METHODOLOGY:** *In this research, the libraries used for the search will be: the Virtual Health Library (VHL), through the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences database (Lilacs); the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed. The search will take place between February 2021 and July 2022, using the following keywords: Diabetes; Gestational diabetes; Diagnosis; Pregnancy; Treatment. The search will be limited to studies in human beings, written in English and Portuguese and that have been published in the last 10 years.* **RESULTS AND DISCUSSION:** *Information is presented regarding the 7 articles contained in the discussion of this literature review. This pathology is associated with several obstetric and perinatal complications, especially complications of macrosomic fetuses, traumatic delivery and hypertension. Complications can be prevented through intervention strategies, including non-pharmacological ones, such as changes in lifestyle, diet, exercise, and pharmacological ones, such as the use of insulin and/or oral hypoglycemic agents.* **CONCLUSION:** *The study made it possible to know the diagnoses and treatments for gestational diabetes mellitus, revealing that information about the disease is still scarce, both among pregnant women and for health professional.*

KEYWORDS: Diabetes; Gestational diabetes; Diagnosis; Pregnancy; Treatment.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 20 anos, a epidemia global de diabetes e obesidade atingiu a população de mulheres em idade reprodutiva; paralelamente, houve um aumento na incidência de hiperglicemia durante a gravidez. A International Diabetes Federation estimou que, em 2017, 21,3 milhões (16,2%) de nascidos vivos eram de gestações com hiperglicemia; 86,4% deles foram devido ao diabetes mellitus gestacional (DMG), 6,2% foram devido ao diabetes detectado antes da gravidez e 7,4% foram devido a outros tipos de diabetes (incluindo diabetes tipo 1 e 2) detectados pela primeira vez durante a gravidez (IDF, 2017).

Essa ampla variação resulta de várias questões metodológicas, como a ausência de critérios universais para o rastreamento do DMG e diferentes características da população. Além disso, há poucos dados disponíveis a respeito das estimativas da prevalência global do DMG, especialmente em países em desenvolvimento (OMS, 2016).

A DMG é definida por uma anomalia da tolerância aos hidratos de carbono diagnosticada ou detectada pela primeira vez durante a gravidez, resultando em graus variáveis de hiperglicemia materna. Esta entidade foi associada a várias complicações obstétricas e perinatais, particularmente a macrosomia fetal, parto traumático e complicações hipertensivas (WHO, 2013).

O DMG é o distúrbio endócrino metabólico gerado por uma intolerância a carboidratos que ocorre durante a gravidez, quando os níveis de glicose no sangue em jejum são ≥ 92 mg / dL e / ou quando se realiza a curva de tolerância oral à glicose (solução de glicose de 75 mg) no sangue resultados de glicose em uma hora são ≥ 180 mg / dL e / ou em duas horas ≥ 153 mg / dL. O efeito diabetogênico dessa entidade aumenta à medida que a gravidez avança, principalmente no segundo trimestre, devido à ação dos hormônios hiperglicêmicos, que representam um risco para a gestante e seu produto. Esse fato é particularmente evidente se a doença não for diagnosticada e controlada a tempo. Mulheres com DMG apresentam

distúrbios metabólicos semelhantes aos que ocorrem em pessoas com diagnóstico de diabetes tipo 2 (DM2), como resistência à insulina e consequente dano celular (LOPEZ, 2016).

Diversos fatores de risco para DMG foram identificados, como idade materna avançada, etnia (Hispânica, Afro-Americana e Asiática), índice de massa corporal (IMC) pré-concepcional elevado, antecedentes de DMG ou antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 1 ou tipo 2 (REECE; MOORE, 2013).

Estudos anteriores mostram uma relação entre a DMG e desfechos adversos a curto e longo prazo. As doenças hipertensivas da gravidez, como a hipertensão induzida pela gravidez (HIG) e pré-eclâmpsia (PE), e o risco de desenvolver DM2 no futuro, em média 22 a 28 anos depois, são exemplos de complicações maternas. Desfechos fetais como Recém-Nascidos (RN) Grandes para a Idade Gestacional (GIG) / fetos macrossômicos, aumento da taxa de cesarianas, de distócia de ombros, de síndrome de dificuldade respiratória do RN e de complicações metabólicas podem estar presentes nesta patologia (LANDON; NICHOLSON, 2013).

Logo, esse estudo justifica-se, pois, o DMG pode ter um impacto maior na saúde da mãe e de seus filhos, e sugere-se que desempenhe um papel significativo na epidemia global de diabetes. Embora sua prevalência tenha aumentado em diferentes populações em todo o mundo nas últimas décadas, o diagnóstico e tratamento não podem ser comparados devido à variedade de questões metodológicas. No entanto, é um importante problema de saúde pública na atualidade, afetando a heterogênea população brasileira. Além disso, possui importância acadêmica e social visto que um problema que merece bastante atenção.

O objetivo do trabalho foi demonstrar formas de diagnosticar a DM gestacional e as variadas opções terapêuticas.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Visando chegar a um consenso acerca do tema desta pesquisa, a modalidade de revisão integrativa da literatura foi escolhida como método para obtenção de dados.

Esse modelo de revisão determina o conhecimento atual de uma temática, visto que ela tem como objetivo identificar, analisar e reunir resultados de diferentes estudos sobre o mesmo tema. Além disso, promove incorporação dos resultados dos estudos na prática. É o método de revisão mais amplo, visto que permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, tornando o estudo mais completo (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Logo, sintetiza o conhecimento de um determinado assunto, por meio da análise de estudos realizados previamente. Pelo caráter do estudo, a metodologia dar-se-á de forma exploratória (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para isso, a pesquisa seguirá seis passos, que se seguem: Inicialmente identificar a temática do estudo e selecionar uma questão norteadora para elaboração do estudo, definir os critérios de inclusão e de exclusão, categorização do estudo, análise dos artigos selecionados, interpretação dos resultados obtidos com posterior publicação dos dados obtidos.

2.2 PROCURA DOS DADOS E FONTES

Na presente pesquisa, as bibliotecas utilizadas para busca serão: a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), através da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); a Scientific Electronic Library Online (SciELO)

e o PubMed. A busca ocorrerá no mês de agosto de 2022, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Diabetes; Diabetes Gestacional; Diagnóstico; Gravidez; Tratamento.

A busca na BVS será efetuada envolvendo os descritores combinados utilizando operadores booleanos: AND e OR. Para a busca no PubMed será utilizada a mesma estratégia, porém com os termos em inglês (*Keywords*): Diabetes; Gestational diabetes; Diagnosis; Pregnancy; Treatment.

Realizar-se-á uma seleção prévia dos artigos nas bases de dados, que serão selecionados e analisados de forma individual. Após análise e seleção, o pesquisador irá triar os artigos por título e resumo, para então fazer a leitura na íntegra e selecionar os artigos que irão compor a amostra final do estudo.

Após o término do processo de busca, todos os artigos selecionados para revisão serão analisados, interpretados, discutidos, confrontados utilizando quadros e apresentados sob a forma de revisão.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para a escolha dos artigos a serem revisados, serão adotados os seguintes critérios de inclusão:

- Delineamentos de artigos aceitos: série de casos, discussão de artigos, estudos de coorte retrospectivos e prospectivos e estudos tipo caso-controle.
- Publicações que corroborem com o objetivo e tema central do estudo;
- Artigos publicados de 2012 a 2022.

Serão adotados os seguintes critérios de exclusão de artigos:

- Artigos que não estejam em português ou inglês
- Artigos pagos ou não completos.
- Revisões Integrativas, Teses, Dissertações, Monografias.

2.4 MÉTODO DE ANÁLISE E EXTRAÇÃO DOS DADOS

Todos os resultados encontrados nas bases de dados selecionadas serão analisados, inicialmente, através da leitura do título e resumo, com o objetivo de selecionar os possíveis artigos que serão incluídos no estudo. Aqueles artigos que não foram primariamente excluídos no momento da triagem através da leitura dos títulos e resumos serão avaliados, posteriormente, através da leitura completa para então estabelecer os que preenchem ou não os critérios de inclusão e exclusão.

A seleção e análise dos títulos e resumos serão feitas por um pesquisador e seu orientador científico. Será realizada, posteriormente, a intersecção dos resultados de cada um, com o intuito de oferecer maior rigor à revisão integrativa.

Após o término do processo de busca, todos os artigos selecionados para revisão serão analisados, interpretados e confrontados utilizando quadros.

2.5 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a síntese dos estudos encontrados contribua de modo a atualizar os conhecimentos que já se tem na área. Sendo o aguardado com a presente revisão uma possibilidade de se renovar os conhecimentos sobre o diagnóstico e tratamento da DMG, identificando as principais formas de rastreio, para assim, saber abordar esse indivíduo da melhor forma possível, para que não interfira em sua qualidade de vida.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o exposto no quadro 1 a seguir, são apresentadas informações a respeito dos 7 artigos contidos na discussão desta revisão de literatura. Foram interpretados e sintetizados todos os resultados, através de uma comparação dos dados evidenciados na análise dos artigos.

Quadro 01. Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo título, autor (es), base de dados, ano de publicação e objetivo.

AUTOR/ANO	TITULO	BASE DE DADOS	OBJETIVOS
FERREIRA <i>et al.</i> , 2018.	Diabetes Mellitus Gestacional: Existe uma Vantagem em Usar os Critérios Diagnósticos Atuais?	LILACS	Comparar a incidência e os resultados de gestações complicadas por diabetes mellitus gestacional de acordo com os critérios atuais e anteriores.
CABRERA <i>et al.</i> , 2021.	Modelos preditivos de diabetes gestacional, um novo modo de predição	PUBMED	Analisar o desempenho diagnóstico dos diferentes critérios hoje existentes (GEDE, O'Sullivan e Carpenter) após a sobrecarga de 100 g de glicose e revisar como aumentar sua eficiência.
FREITAS <i>et al.</i> , 2019.	Comparação dos resultados maternos e fetais em parturientes com e sem diagnóstico de diabetes gestacional	BVS	O presente estudo tem como objetivo comparar os resultados maternos e fetais de parturientes com e sem diagnóstico de diabetes gestacional.
YE W <i>et al.</i> , 2022.	Diabetes mellitus gestacional e desfechos adversos da gravidez: revisão sistemática e meta-análise	PUBMED	Investigar a associação entre diabetes mellitus gestacional e desfechos adversos da gravidez após ajuste para pelo menos fatores de confusão mínimos.
PAGOTTO <i>et al.</i> , 2022.	Diabetes mellitus gestacional em um hospital da cidade	PUBMED	Estimar a incidência de DMG, avaliar seu tratamento e a frequência de triagem para

	de Buenos Aires, Argentina: incidência, tratamento e frequência de triagem para reclassificação após o parto		reclassificação de diabetes pós-parto em uma população de gestantes atendidas em um hospital privado da cidade de Buenos Aires.
SOUZA <i>et al.</i> , 2019.	Fatores Associados à Necessidade de Insulina como Tratamento Complementar à Metformina no Diabetes Mellitus Gestacional	PUBMED	Avaliar os fatores associados à necessidade de insulina como tratamento complementar à metformina em gestantes com diabetes mellitus gestacional (DMG).
KARSEN <i>et al.</i> , 2016.	INFLUÊNCIA DO DIAGNÓSTICO DE DIABETES mellitus GESTACIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DA GESTANTE	BVS	Comparar a qualidade de vida das gestantes antes e após o diagnóstico de Diabetes mellitus Gestacional e traçar o perfil das gestantes portadoras desse diagnóstico acompanhadas em um ambulatório de alto risco de maternidade pública

FONTE: Autores 2022.

Desse modo, conclui-se que o acompanhamento das gestantes começa na primeira consulta de pré-natal e propriamente dita no primeiro trimestre de gravidez. Sendo realizada a anamnese e o exame clínico, identificando as questões dos antecedentes fisiológicos e patológicos, assim como exames laboratoriais e testes rápidos, como perfil glicêmico e lipídico. Além disso, é necessário medir a glicemia de jejum. (SOUZA *et al.*, 2019).

Se diagnosticado hiperglicemia na gestação, precisamos diferenciar da diabetes mellitus gestacional e diabetes mellitus. Quando a hiperglicemia é verificada a primeira vez na gravidez e os níveis glicêmicos não atingirem os critérios para um diagnóstico de DM. Diabetes mellitus é diagnosticado quando os seus valores de jejum são maiores ou igual a 126 mg/dl na presença de poliúria, polidipsia e perda de peso. (CABRERA *et al.*, 2021).

Gestantes portadoras de DM podem ser divididas em três grupos, como, aquelas com diagnóstico de DM antes da gestação, conhecidas como DM pré-

gestacional DMPG, aquelas com diagnóstico de DM na gestação, denominado, overt diabetes e mulheres com DMG. O DMPG consiste de pacientes que já tinham o diagnóstico prévio de DM, sendo geralmente de DM1 ou DM2. No DM durante a gravidez, a paciente não tinha diagnóstico prévio de DM, foi detectada hiperglicemia durante a gravidez e a glicemia atendia aos critérios para o diagnóstico de DM na ausência do período gravídico. Por outro lado, no DMG, incluem mulheres cuja hiperglicemia foi detectada pela primeira vez durante a gravidez e seus níveis de glicose no sangue não atendiam aos critérios diagnósticos para DM na ausência da gestação (RIOS *et al*, 2019).

O tratamento do DMG tem como principal finalidade prevenir ou minimizar as sequelas materna, fetais e neonatais. Gestantes com diagnóstico de DMG devem receber orientação nutricional para atingir as metas de glicose no sangue, ganho de peso adequado para mulheres grávidas e prevenir resultados adversos, devendo ser encorajadas também a práticas de exercícios físicos, optando por modalidades que ofereçam maior segurança e conforto para o período gestacional (KAPLAN, 2021).

A monitorização da glicemia deve ser realizada desde o início do diagnóstico até o puerpério, a fim de avaliar plenamente a eficácia e adesão ao tratamento, a fim de se obter um controle glicêmico adequado. As metas de glicemia capilar a serem atingidas durante a gravidez, independentemente da idade gestacional, tornando-se ideal níveis em jejum < 95mg/dL, uma hora pós-prandial, 140mg/dL e duas horas pós-prandial < 120mg/dL. Desde que as mudanças no estilo de vida não sejam suficientes para atingir a meta de controle da glicemia, deve-se usar insulina (GOLBERT *et al*, 2019).

As insulinas mais utilizadas e de melhor disponibilidade são, as insulinas humanas NPH e Regular. Os análogos de insulina asparte e lispro têm vantagens potenciais sobre a insulina regular em gestantes com hipoglicemia. O análogo de ação prolongada detemir não foram estudados de maneira satisfatórias em gestantes com DMG, sem comprovação eficaz de seu uso. Embora os antidiabéticos orais não sejam a primeira escolha, eles podem ser considerados como monoterapia em caso de não adesão ou incapacidade de uso de insulina, ou como adjuvante em casos de hiperglicemia severa que necessitam de altas doses de insulina para controle glicêmico (COUTO *et al*, 2016).

Por esses motivos, o tratamento para diabetes mellitus gestacional necessita começar de imediato e essa gestante precisa ser acompanhada pela atenção secundária no Pré-Natal de Alto Risco, pois há um maior risco de malformações no primeiro trimestre. (PAGOTTO *et al.*, 2022).

A caracterização da etiologia da glicose sanguínea anormal permite que as pessoas entendam a fisiopatologia e forneça uma base para o manejo correto de cada situação em diferentes estágios da vida de um indivíduo. A DMG representa um grupo de distúrbios endócrinos, que se caracteriza pela hiperglicemia causada pela deficiência de insulina. Essa deficiência pode ser decorrente da produção pancreática reduzida, liberação insuficiente e / ou resistência periférica aos hormônios. Considerando o período gravídico-puerperal, a hiperglicemia pode ocorrer em mulheres sabidamente diagnosticadas com DM antes da gravidez e em gestantes sem diagnóstico prévio (FRANCISCO *et al.*, 2019).

Mulheres com DMG são classificadas como gestantes de risco porque a doença apresenta maior incidência e também oferece maior chance de intolerância à glicose, o que pode fazer com que essas gestantes tenham maior chance de desenvolver DM2 após a gravidez. Os riscos e complicações ainda não são bem esclarecidos. Usualmente, o diagnóstico de DMG é realizado por meio de busca ativa, com exames provocativos, empregando-se sobrecarga de glicose, durante o segundo trimestre da gravidez. No entanto, a recomendação atual é realizar o rastreamento precoce das gestantes para DMG no momento da primeira consulta de pré-natal, para que os casos pré-existent de DM possam ser identificados e não possam ser considerados como DMG (OLIVEIRA; MELO; PEREIRA, 2016).

Esta patologia está associada a várias complicações obstétricas e perinatais, especialmente complicações de fetos macrossômicos, parto traumático e hipertensão. As complicações podem ser prevenidas por meio de estratégias de intervenção, incluindo as não farmacológicas, como mudanças no estilo de vida, dieta, exercícios e farmacológicas como usam de insulina e / ou hipoglicemiantes orais (FERREIRA *et al.*, 2018).

A presente revisão procurou reconhecer e caracterizar a indicação do diagnóstico e o tratamento da DMG. Foi identificado que a glicemia de jejum, TOTG baseando-se a 24^a semana de gestação em jejum, após 1 hora e após 2 horas e

hemoglobina glicada como exames em comum para o diagnóstico. (SOUZA *et al.*,2019).

A respeito do tratamento, identificou-se uma maior expressão na terapêutica não farmacológica, com as modificações nos hábitos alimentares e prática de atividades físicas. Porém, é esperado que o quadro apresentasse melhora em 2 semanas, não havendo isso é indispensável a introdução de tratamento medicamentoso como hipoglicemiantes orais, insulinas e combinações desses, de acordo com a necessidade e resposta metabólica de cada gestante. (YE W *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

O estudo permitiu conhecer os diagnósticos e tratamentos para diabetes mellitus gestacional, revelando que as informações sobre a doença ainda são escassas, tanto entre as gestantes quanto para os profissionais de saúde. Ressalta-se que tal doença pode ter repercussões problemáticas para a mãe e o feto e, portanto, é necessário que os profissionais de saúde atuantes nos cuidados durante o ciclo gravídico apropriem-se do tema para oferecer orientações adequadas, bem como identificar gestantes de risco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRERA Fernández S, Martín Martínez MD, De Francisco Montero C, Gabaldón Rodríguez I, Vilches Arenas Á, Ortega Calvo M. Modelos predictivos de diabetes gestacional, un nuevo modelo de predicción [Predictive models of gestational diabetes, a new prediction mode]. *Semergen*. 2021 Nov-Dec;47(8):515-520. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2021.07.014. Epub 2021 Sep 9. PMID: 34509372.

COUTO, A.S. *et al.* Consenso “Diabetes Gestacional”: Atualização 2017. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v.12, n.1, p.24-38, 2016.

FRANCISCO, R.P.V. *et al.* Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. **Revista Feminina FEBRASGO**, v.47, n.11, p. 786-796, 2019.

Federação Internacional de Diabetes. Atlas do Diabetes da IDF. 8. ed . Bruxelas: IDF; 2017.

FERREIRA, A.F. *et al.* Diabetes Gestacional: Serão os Atuais Critérios de Diagnóstico Mais Vantajosos? **Jornal Acta Médica Portuguesa**, v.31, n.7, p.416-424, 2018.

FREITAS ICS, Hintz MC, Orth LC, Rosa TGD, Iser BM, Psendziuk C. Comparison of Maternal and Fetal Outcomes in Parturients With and Without a Diagnosis of Gestational Diabetes. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019 Nov;41(11):647-653. English. doi: 10.1055/s-0039-1696947. Epub 2019 Nov 19. PMID: 31745957.

GABRIELLI Zanotto de Oliveira, S. Z. (2017). 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*, 80-96.

GOLBERT, A. *et al.* Diabetes mellitus gestacional. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**, p. 270-277, 2019.

KAPLAN, Z.A.O; ERDINC, A.S.O. Management of Gestational Diabetes Mellitus. **Revista Advances in Experimental Medicine and Biology**, v.1307, p.257-272, 2021.

KARSTEN, L.F. *et al.* Influência do diagnóstico de diabetes mellitus gestacional na qualidade de vida da gestante. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n.1, p. 7-14, 2016.

LANDON, M; NICHOLSON W. Practice Bulletin Number 137, August 2013 - Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologist: Gestational Diabetes Mellitus. *Obstetr Gynecol.* 2013; 122:406-16.

LÓPEZ, G. Tratamento da diabetes na gravidez: algo novo? **Rev Med Clin Condes** 2016; 27 (2): 257-65.

MENDES, K. D.S; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis,2008, n.17, vol.4, pag: 758-64.

OLIVEIRA, E.C; MELO, S.M.B; PEREIRA, S.E. Diabetes Mellitus Gestacional: uma revisão da literatura. **Revista Científica FacMais**, v.5, n.1, p.128-140, 2016.

Organização Mundial da Saúde. Relatório Global sobre Diabetes . Genebra: OMS; 2016.

Pereira, B. G., & Al., e. (2019). RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL NO BRASIL. *FEMINA*, 786-96. Acesso em 27 de JUNHO de 2020, disponível em <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046553/femina-2019-4711-786-796.pdf>.

PAGOTTO V, Posadas Martínez ML, Salzberg S, Pochettino PA. Diabetes mellitus gestacional en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina: incidencia, tratamiento, y frecuencia de tamizaje para reclasificación luego del parto [Gestational diabetes mellitus in a hospital in the city of Buenos Aires, Argentina: incidence, treatment, and frequency of screening for reclassification after childbirth]. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2022 Sep 16;79(3):248-253. Spanish. doi: 10.31053/1853.0605. v79.n3.36734. PMID: 36149070; PMCID: PMC9590823.

REECE, E; MOORE, T. Clinical opinion - the diagnostic criteria for gestational diabetes: to change or not to change. **Am J Obstetr Gynecol.** 2013:255-9.

RIOS, W.L. *et al.* Repercussões do diabetes mellitus no feto: alterações obstétricas e malformações estruturais. **Revista Feminina FEBRASGO**, v.47, n.5, p.307-316, 2019.

Silva, R. R., Souza, M. L., Oliveira, L. C., Silva, T. R., Bertoli, J. P., & Silva, J. C. (julset de 2019). DESFECHOS MATERNO-FETAIS DE GESTANTES COM E SEM DIABETES

MELLITUS GESTACIONAL. Arquivos Catarinenses de Medicina, pp. 79 - 92. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/biblio-1023505>.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein. 2010, vol.8, n.1, pag: 102-106.

SOUZA MLR, Silva RRE, Silva TRE, Oliveira LC, Dienstmann G, Nascimento IBD, Silva JC. Factors Associated with the Need for Insulin as a Complementary Treatment to Metformin in Gestational Diabetes Mellitus. Rev Bras Ginecol Obstet. 2019 Dec;41(12):697-702. English. doi: 10.1055/s-0039-1700796. Epub 2019 Dec 19. PMID: 31856288.

World Health Organization. Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. Geneva: WHO. 2013.

Ye W, Luo C, Huang J, Li C, Liu Z, Liu F. Gestational diabetes mellitus and adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2022 May 25;377:e067946. doi: 10.1136/bmj-2021-067946. PMID: 35613728; PMCID: PMC9131781.