



## ACESSO ABERTO

**Data de Recebimento:**  
26/08/2022

**Data de Aceite:**  
21/10/2022

**Data de Publicação:**  
28/10/2022

**Revisor por:**  
Sofia Isis de Oliveira Ibiapina,  
Leonardo Menezes

**\*Autor correspondente:**  
Fabiola Ribeiro Martins,  
professorafabiolamartins@  
gmail.com

**Citação:**  
MARTINS, F. R.; HEINEN,  
R. C.; COSTA, E. C. R..  
importância do teste oral  
de tolerância à glicose para  
o diagnóstico da diabetes  
gestacional e prevenção de suas  
complicações para a mãe e para  
o feto. **Revista Multidisciplinar  
em Saúde**, v. 3, n. 4, 2022.  
[https://doi.org/10.51161/  
rem/3576](https://doi.org/10.51161/rem/3576)

## IMPORTÂNCIA DO TESTE ORAL DE TOLERÂNCIA À GLICOSE PARA O DIAGNÓSTICO DA DIABETES GESTACIONAL E PREVENÇÃO DE SUAS COMPLICAÇÕES PARA A MÃE E PARA O FETO

Fabiola Ribeiro Martins<sup>1</sup>, Renata Corrêa Heinen<sup>2</sup>, Elaine Cristina Rodrigues da Costa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Saúde, Uniabeu Centro Universitário. Rua Iataiara 301, Centro, Belford Roxo, RJ.

### RESUMO

**Introdução:** A Diabetes Mellitus Gestacional é uma patologia que acomete mulheres grávidas geralmente entre o segundo e terceiro trimestre da gravidez. Caracteriza-se pela hiperglicemia devido à resistência do hormônio insulina. O estudo tem como objetivo trazer maiores esclarecimentos e enfatizar a importância da realização dos exames para diagnóstico da Diabetes Mellitus Gestacional. **Métodos:** Revisão bibliográfica integrativa através da análise de livros, artigos científicos disponibilizados nas bases de dados *Scielo*, *Pubmed*, *Google Acadêmico* e sites governamentais. **Resultados:** Na gestação acontecem modificações hormonais fisiológicas no metabolismo materno, visando uma maior produção glicídica em busca de atender as necessidades associadas ao rápido crescimento fetal. Os hormônios diabetogênicos e o hormônio lactogênico tem grande influência nesse processo. As complicações da Diabetes Mellitus Gestacional podem acometer tanto a mãe quanto ao feto. O diagnóstico da diabetes gestacional é fundamentalmente baseado nas alterações da glicose plasmática de jejum e/ou após a ingestão de 75 gramas de glicose. As avaliações diagnósticas baseiam-se na glicose em jejum de 8 horas e nos pontos de jejum de 2 horas após a sobrecarga de 75 gramas de glicose, que é o dextrosol, esse teste é conhecido como Teste oral de tolerância à glicose (TOTG). **Conclusões:** O TOTG é um exame laboratorial importante para o diagnóstico da diabetes gestacional no primeiro trimestre da gravidez, evitando complicações para a mãe (retinopatia diabética, nefropatia diabética e a hipertensão arterial) e o para feto (macrossomia, malformação fetal, síndrome da angustia respiratória e a hiperbilirrubinemia neonatal).

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Diabetes em gestantes, diagnóstico da diabetes

## ABSTRACT

**Introduction:** *Hancornia speciosa* Gomes is a plant used in traditional Brazilian medicine. Its therapeutic activity can be explained by the presence of secondary metabolites. It is found in biomes such as the Amazon, Brazilian semiarid (caatinga), Atlantic forest and cerrado. The objective of this study was to review the literature, compiling information and identifying factors that influence its therapeutic activity as well as arousing interest in new studies. **Methodology:** The search included PubMed, Web of Science, Science Direct, Scielo, Medline and Google Scholar databases using the keywords “*Hancornia speciosa* Gomes”, “Natural Polymers”, “Mangaba”, “Magabeira”, “Chlorogenic acid”, “Rutin”, “Naringerin”, “Bornesitol”, “Hancornia Latex”, “Phytotherapy”, “Ethnopharmacology”, “Medicinal plants” and the relationship between them. The search was complemented by reading the referenced articles and updated until May 2022. **Results:** Due to its rich content of bioactive compounds, it may be a promising choice for nutraceuticals and therapeutics with anti-inflammatory, antibacterial, antihypertensive, gastroprotective, hepatoprotective, dermo protective, osteogenic and angiogenic properties. **Conclusion:** From a scientific point of view, it is necessary to standardize dosages, evaluate the pharmacodynamics, pharmacokinetics and toxicology, especially regarding the use of latex with the potential presence of pathogens in its composition. Randomized clinical studies based on the knowledge and popular use of this plant should be carried out after pre-clinical studies to prove its efficacy and safety.

**Keywords:** *Hancornia speciosa*; Mangaba; Ethnopharmacology; Plants Medicinal; Phytotherapy.

## 1 INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus é uma patologia caracterizada por um desequilíbrio metabólico e que leva ao aumento de glicose circulante no sangue (hiperglicemia), oriunda de um defeito na ação ou na secreção do hormônio insulina (REZENDE & MONTENEGRO, 2014; SBD, 2015). A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma patologia que acomete mulheres grávidas geralmente entre o segundo e o terceiro trimestre do período gestacional caracterizada pelo surgimento da hiperglicemia devido à resistência do hormônio insulina. Na idade gestacional em questão, acontecem modificações hormonais fisiológicas no metabolismo materno, visando uma maior produção glicídica em busca de atender as necessidades associadas ao rápido crescimento fetal. E é nesse momento normofisiológico que pode acontecer a resistência insulínica (REZENDE & MONTENEGRO, 2014; BARRETO, 2017).

No período das modificações hormonais, os hormônios diabetogênicos tem grande influência nesse processo, uma vez que tem ação contra-insulínica. Alguns dos hormônios diabetogênicos que contribuem para a Diabetes Mellitus Gestacional são: o hormônio lactogênico placentário humano que promove a lipólise e a proteólise materna, e eleva a concentração glicêmica; o hormônio do crescimento placentário humano que tem como função aumentar a condução de aminoácidos e glicose e modular o crescimento fetal; e o cortisol que provoca a lipólise facilitando a ação de hormônios que antagonizam os efeitos da insulina, e inibe o gasto da glicose pelas células ocasionando uma hiperglicemia (CUNNINGHAM, 2020; FARIA, 2013).

As complicações da Diabetes Mellitus Gestacional podem acometer tanto a mãe quanto o feto. Em relação a mãe, aumentam as chances de um parto prematuro, evolução para uma diabetes mellitus tipo2 após o parto, além de poder aumentar o risco do desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Já quanto ao feto pode ocorrer complicações como a macrosomia fetal, termo utilizado quando o recém-nascido pesa mais de 4 kg; a hiperbilirrubinemia neonatal, quando há uma concentração elevada de bilirrubina, que desenvolve um

quadro de icterícia, onde a pele e os olhos do recém nato ficam amarelados, conhecido como amarelão; a síndrome da angústia respiratória que acontece pelo atraso da maturação pulmonar e anomalias congênitas (FARIA, 2013; GONÇALVES et al., 2021).

O procedimento diagnóstico indicado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2013) e também pela Associação Americana de Diabetes (ADA, 2014), é um teste de tolerância com sobrecarga oral de 75 gramas de glicose, que é conhecido como Teste Oral de Tolerância a Glicose (TOTG) ou Curva Glicêmica. A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) indica a utilização dos critérios internacionais, pois são os únicos determinados para estudo que indicaram a associação entre os valores da glicemia materna e os desfechos perinatais (SBD, 2020).

Essa pesquisa tem como objetivo trazer maiores esclarecimentos, bem como enfatizar a importância da realização dos exames para diagnóstico da Diabetes Mellitus Gestacional, visando qualificar ainda mais a saúde e o bem-estar materno e fetal durante o período pré-natal e pós-natal, diminuindo as possibilidades de transtornos de saúde futuros para a mãe e para o feto.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa da literatura utilizando artigos científicos, sites governamentais e livros acadêmicos. Os artigos analisados foram coletados através das bases de dados *Scielo*, *Pubmed*, Google Acadêmico. Também houve coleta de dados disponíveis em sites governamentais, como do ministério da saúde e secretaria do estado. Para as buscas foram utilizados os seguintes descritores: Diabetes Mellitus Gestacional, TOTG em Gestantes, Diagnóstico de Diabetes em grávidas, Diabetes Gestacional.

Para a seleção de artigos, os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados entre o período de 2010 a 2021, artigos com texto completo e gratuito, redigidos em português ou inglês. Foram adotados como critérios de exclusão: os artigos publicados fora do período de tempo estabelecido, os que se repetiam nas bases de dados estudadas, os trabalhos incompletos, os que não estavam nos idiomas de português ou inglês, os que não possuíam aderência a temática e aos objetivos propostos no trabalho.

Para a pesquisa nas bases de dados utilizadas foi realizada a associação múltipla entre os descritores e os trabalhos foram selecionados para análise de acordo com o título e o resumo de cada produção científica. Foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão e selecionados o total de 18 publicações para a revisão. Publicações do Ministério da Saúde sobre a diabetes gestacional e diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SDB) também foram incluídas para a revisão.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as publicações revisadas (n=18) evidenciam a importância do diagnóstico precoce da diabetes gestacional. Já a referência ao teste oral de tolerância à glicose aparece em 17 publicações. Os fatores de risco para a diabetes gestacional são abordados em 12 trabalhos. As complicações da diabetes gestacional para a gestante são evidenciadas em 15 publicações. Já as complicações para o feto são relatadas em 13 publicações. O total de 8 publicações abordam as possibilidades de tratamento.

A Diabetes Mellitus Gestacional é uma síndrome metabólica de etiologia diversificada e que pode acometer a mulher durante o período gestacional. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), “A diabetes gestacional é definida como a intolerância aos carboidratos de graus variados de intensidade,

diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto”. De acordo com estudos, a diabetes gestacional ocorre entre 1% a 14% de todas as gestações, já no Brasil 7% das gestações tem complicações associadas a hiperglicemia gestacional (SBD, 2020).

A diabetes mellitus associada à gravidez pode ser classificada de duas formas: diabetes pré-gestacional e diabetes gestacional. A diabetes pré-gestacional se refere a diabetes diagnosticada antes da gravidez, seja do tipo 1 ou 2. São consideradas mulheres acometidas pela diabetes pré-gestacional as que apresentam valores glicêmicos em jejum  $\geq 126$  mg/dl, sendo percebido esse valor na primeira consulta do pré-natal. A diabetes gestacional se refere aquela que não foi diagnosticada antes da gravidez e que apresenta tolerância a glicose diminuída. Neste caso as mulheres que apresentam valores glicêmicos em jejum entre  $\geq 92$  a 126 mg/dl. O conhecimento dessa classificação é de grande importância tendo em vista que mulheres portadoras da diabetes pré-gestacional apresentam maior possibilidade para malformação fetal quando comparadas às portadoras de diabetes gestacional (BRASIL, 2012; ZUGAIB, 2019).

Tendo características fisiopatológicas semelhantes a Diabetes Mellitus do tipo 2, a Diabetes Gestacional pode ser caracterizada pela fisiologia deficitária do pâncreas na liberação e síntese da insulina e/ou na incapacidade da insulina em desempenhar o seu papel. Além disso pode também apresentar diferentes graus de resistência insulínica (CAVALCANTI *et al*, 2018; REZENDE & MONTENEGRO, 2014). Durante a gestação o metabolismo materno passa por adaptações para atender de forma eficiente as necessidades nutricionais da unidade feto placentária. No primeiro trimestre a glicose é carregada para o feto por meio de difusão facilitada e os aminoácidos são transportados ativamente para a circulação placentária. A diminuição nos níveis de glicose e a perda de substrato para glicogênese são aspectos que podem levar a hipoglicemia materna neste período. Durante o segundo trimestre se dá início a resistência à insulina que progride no terceiro trimestre a níveis semelhantes ao da diabetes mellitus do tipo 2 (ZUGAIB, 2019). Segundo Rezende e Montenegro (2014), na primeira metade do período gestacional os hormônios atuam como facilitadores para o acúmulo energético materno. Já na segunda metade, eles iniciam o favorecimento da transferência energética para o feto de acordo com as necessidades ocasionadas pelo seu desenvolvimento. A deficiência fisiológica do pâncreas na diabetes gestacional é ocasionada pela influência de diferentes hormônios que atuam como contrarreguladores da ação da insulina e levam ao aumento na resistência insulínica. O hormônio lactogênico placentário (hPL) é citado como principal contrarregulador a ação da insulina (REZENDE & MONTENEGRO, 2014). Este hormônio atua durante o período gestacional na adaptação materna, possibilitando atender as necessidades energética do embrião e leva ao aumento da resistência insulínica na mãe para garantir uma maior transferência de nutrientes para o feto. O hPL também favorece a síntese proteica, pois proporciona uma fonte de aminoácidos com objetivo de garantir substrato suficiente para o conjunto materno fetal (CUNNINGHAM, 2020).

Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020) são fatores de risco para o acometimento da diabetes gestacional: idade materna; sobrepeso, obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual; história familiar de diabetes em parentes de primeiro grau; crescimento fetal excessivo; hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual; histórico de abortamento de repetição; má formação; morte fetal ou neonatal; macrossomia; síndrome do ovário policístico (SOP); baixa estatura (menos de 1,5 metro).

Mesmo esses não sendo fatores determinantes para diagnóstico eles auxiliam a identificar possíveis etiologias para o surgimento da diabetes gestacional, uma vez que 90% das gestantes acometidas apresentam uma dessas condições (BRASIL, 2012; ZUGAIB, 2019).

As complicações maternas mais recorrentes no período gestacional por consequência da diabetes gestacional é a retinopatia diabética, nefropatia diabética e a hipertensão arterial. A retinopatia diabética é uma complicação vascular que acomete a retina, sendo uma das principais causas de cegueira, causando hipóxia tecidual associada a perda da regulação dos vasos. Essa patologia pode ser avaliada no primeiro trimestre através do exame fundo de olho, podendo ser repetida ao longo da gestação para acompanhamento. Assim, o controle da glicemia é de suma importância para que prevenção da retinopatia (CASTRO et al., 2017; PIATO, 2009).

A nefropatia diabética é uma doença renal que tem lesões causadas pela diabetes, sendo classificada como a principal causa de doença renal ao final da gestação. Mulheres que já apresentavam nefropatia antes da gestação, possuem maior risco para complicações como hipertensão, insuficiência placentária e parto prematuro (FERNANDES *et al*, 2020).

A hipertensão arterial é umas das principais complicações materna, pois tem relação com a pré-eclâmpsia . Esta patologia é reconhecida por uma resposta inflamatória, lesão endotelial, agregação plaquetária, ativação do sistema de coagulação e aumento da resistência vascular generalizada. Seu diagnóstico é realizado a partir da 20ª semana de gestação no pré-natal, ou no primeiro dia pós parto (KAHHALE et al, 2018).

Mesmo com os avanços das possibilidades terapêuticas da diabetes gestacional, observou-se aumento da mortalidade perinatal nos últimos anos com indicativos da relação da falta do diagnóstico precoce da patologia (MIMOSO & OLIVEIRA, 2017). A maior parte desse índice tem associação direta com patologias, tais como: macrossomia, malformação fetal, síndrome da angústia respiratória e a hiperbilirrubinemia neonatal (ZUGAIB, 2019).

A insulina determina o excessivo crescimento fetal, principalmente do tecido adiposo. O feto da gestante que possui diabetes gestacional ou aumento da glicemia tem grandes possibilidades de macrossomia, isso ocorre porque a difusão facilitada da glicose através da placenta ocasiona a hiperinsulinemia fetal ( REZENDE & MONTENEGRO, 2014).

Malformações fetais são causas importantes da mortalidade perinatal em gestações onde há acometimento da diabetes gestacional. Tais anomalias ocorrem em cerca de 10% das gestantes, sendo a desregulação do controle glicêmico no período da organogênese, a etiologia responsável por esse acontecimento (REZENDE & MONTENEGRO, 2014).

O aumento da hemoglobina glicada ocasiona uma grande afinidade pelo oxigênio, resultando na hipóxia tecidual. Quando ocorre uma baixa oxigenação, há o aumento da eritropoiese que desencadeia a policetemia (maior produção de hemácias) e como consequência a hemólise, que origina a hiperbilirrubinemia neonatal (PIATO, 2009).

O diagnóstico da diabetes gestacional é fundamentalmente baseado nas alterações da glicose plasmática de jejum e/ou após a ingestão de 75 gramas de glicose. No teste oral de tolerância à glicose, as avaliações diagnósticas baseiam-se na glicose em jejum de 8 horas e nos pontos de jejum de 2 horas após a sobrecarga de 75 gramas de glicose, que é o dextrosol (OPPERMAN *et al*, 2018). Conforme as diretrizes da sociedade brasileira de diabetes (2015), na primeira consulta do pré-natal a gestante deve realizar o exame de glicemia em jejum, onde ela fica durante 8 horas sem ingerir alimentos para que possa realizar o exame. Se a glicemia em jejum for  $\geq 126$ mg/dl, o diagnóstico para diabetes mellitus pré-gestacional é conclusivo. Caso a glicemia em jejum seja de  $\geq 92$  mg/dl a  $< 126$  mg/dl é possível dar o diagnóstico de diabetes mellitus

gestacional. Contudo, esse exame deverá ser repetido para que o diagnóstico seja confirmado. Já as gestantes que possuem a glicemia  $\leq 92$  mg/dl precisam realizar o teste oral de tolerância à glicose da 24<sup>a</sup> a 28<sup>a</sup> semana de gestação (FERNANDES & BEZERRA, 2020). Para realizar o teste oral de tolerância à glicose, as gestantes precisam manter a ingestão de carboidratos "normalmente", ou seja, dentro de sua rotina habitual, nos três dias que antecedem a realização do exame. Um dia antes do exame devem manter jejum de 8 horas antes da realização do TOTG (SBD, 2020). Para que a gestante tenha diagnóstico conclusivo de diabetes mellitus gestacional, é preciso que ela apresente um dos seguintes valores de glicose após a realização do exame TOTG: jejum ( $\geq 92$  mg/dl); 1 hora após ingestão de glicose ( $\geq 180$  mg/dl); 2 horas após a ingestão de glicose ( $\geq 153$  mg/dl). O diagnóstico é dado quando o nível da glicose fica em torno de 140 mg/dl após os horários de medição da mesma (BLOTA; 2018).

O tratamento e controle da diabetes gestacional inclui: monitoramento glicêmico diariamente, seguir dieta prescrita, praticar atividades físicas e, se necessário, fazer o uso de medicamentos como a insulina. Para as gestantes o primeiro tratamento é iniciado com dieta reduzida de carboidratos associada a atividade física. A prática de atividade física, ajuda no controle de peso, na sensação de bem-estar e melhora a qualidade do sono. Porém o impacto direto da atividade física na redução da glicose na diabetes gestacional requer maiores investigações (FERNANDES & BEZERRA, 2020).

Em contraponto, NETA et al., (2104) relatam que a atividade física pode contribuir na redução da glicose na corrente sanguínea. Se a gestante fizer a dieta e a prática associada de atividade física como indicado e, não ocorrer diminuição dos valores glicêmicos em duas semanas, poderá necessitar do tratamento farmacológico. Entretanto, isso dependerá dos valores glicêmicos analisados por exames sanguíneos e também da avaliação ecográfica, que irá mostrar possíveis sinais de crescimento excessivo do feto (WEINERT *et al*, 2011). O tratamento farmacológico de escolha, de acordo com a FDA e Anvisa, é a insulino-terapia. É importante ressaltar que todo o tratamento deve ser acompanhado pelo obstetra e demais profissionais qualificados que atendem a gestante (BLOTA; 2018). O uso de hipoglicemiantes orais não é a primeira escolha, pois a metformina atravessa barreira placentária. Já a glibenclamida está relacionada ao maior risco de hipoglicemia neonatal.. Nenhuma das duas drogas apresentou efeito teratogênico em estudos anteriores (KELLEY *et al*, 2015).

#### 4 CONCLUSÃO

O teste de tolerância à glicose é um exame laboratorial muito importante para o diagnóstico da diabetes gestacional no primeiro trimestre da gravidez, evitando complicações para a mãe e para o feto. A sua realização no início da gravidez contribui para o diagnóstico precoce da diabetes gestacional, permitindo ações terapêuticas não farmacológicas e farmacológicas adequadas à redução de riscos de desenvolvimento de complicações para a gestante e seu feto. O diagnóstico tardio da doença ou o não diagnóstico, podem, para a gestante, levar ao desenvolvimento da retinopatia diabética, nefropatia diabética e a hipertensão arterial. Já para o feto há risco de macrossomia, malformação fetal, síndrome da angústia respiratória e a hiperbilirrubinemia neonatal. Há indicativos da relação do aumento da mortalidade perinatal nos últimos anos associada a falta de diagnóstico precoce da diabetes gestacional.

Desta forma, o estudo sugere a importância da inclusão do teste de tolerância à glicose como um dos exames de pré-natal, ainda no início da gravidez, principalmente para mulheres que apresentem fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional. Algumas alterações anormais relacionadas a

diabetes gestacional, podem passar despercebidas pela gestante. Assim, os profissionais de saúde que a acompanham devem estar atentos a qualquer indicativo de anormalidade para que seja possível uma intervenção adequada, minimizando possíveis riscos para a mãe e para o feto.

## CONFLITO DE INTERESSE

As autoras declaram que não há conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADA- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**. v. 37, suppl 1, p. S14-S80, jan. 2014. Disponível em : [https://diabetesjournals.org/care/article/37/Supplement\\_1/S14/37696/Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes-2014](https://diabetesjournals.org/care/article/37/Supplement_1/S14/37696/Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes-2014). Acesso em: 07 jul. 2021.
- BARRETO, G. Diabetes Gestacional. **Revista Científica Multidisciplinar**. Núcleo do conhecimento . São Paulo, v. 16, n. 2, p. 252-275, Mar. 2017.
- BLOTTA, F. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós gestação. **Portal PubMed**, 2018. Disponível em: <https://pubmed.com.br/diabetes-mellitus-gestacional-diagnostico-tratamento-e-acompanhamento-pos-gestac%CC%A7a%CC%83o/>. Acesso em: 15 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. Brasília, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 10 jul. 2018.
- CASTRO, M.B.; FARIA, V.A.; JÚNIOR, E.V.P.; FARIA, I.A. Fatores de risco para a retinopatia diabética: uma revisão. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4 , n. 3 , p. 66-72, 2017.
- CAVALCANTI, Cindel Neves *et al.* Diabetes gestacional. **Revista Presença**, v. 4, n. 10, p. 29-42, mar. 2018.
- CUNNINGHAM, F. G. **Ginecologia de Williams**. 25ª ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill Education/ Medical, 2020.
- FARIA, Eliane. **Diabetes Gestacional: fisiologia e tratamento**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal, 2013.
- FERNANDES, C.N.; BEZERRA, M.M.M. O diabetes mellitus gestacional: causa e tratamento. **Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, n. 49, p. 127 – 139, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/profe/Downloads/2325-9492-1-PB%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/profe/Downloads/2325-9492-1-PB%20(7).pdf). Acesso em: 15 jul. 2021.
- FERNANDES, E.A.; SANTOS, M.T.S.; CASTRO, A.P. Causas e repercussões da diabetes gestacional. **Revista Interdisciplinar em Violência e Saúde**, v.3, n.2, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/profe/Downloads/151-Texto%20do%20artigo-689-1-10-20200920%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/profe/Downloads/151-Texto%20do%20artigo-689-1-10-20200920%20(1).pdf). Acesso em: 07 jul. 2021.
- GONÇALVES, R.; ROSSETT, T.; WITTMANN, T.; PESCADOR, M. Complicações da diabetes gestacional: Revisão de 100 casos no Centro e Atendimento Especializado de Cascavel no ano de 2018. **FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)**, v. 3, n. 2, p. 161-164, 27 jun. 2021.

KAHHALE, S.; FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M. Pré-eclâmpsia. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 226-234, 2018.

KELLEY, K. W.; CARROLL, D. G.; MEYER, A. A review of current treatment strategies for gestational diabetes mellitus. **Drugs in Context**, n. 4: 212282, p. 1-15, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/88b9/835bd932de713de8fd74b364258d70725f67.pdf?ga=2.190918570.1221044620.1664803889-572422850.1664803889>. Acesso em: 07 jul. 2021.

MIMOSO, G.; OLIVEIRA, G. Morbidade Neonatal na Diabetes Gestacional: Coincidência ou Consequência do Consenso de 2011. **Acta Medica Portuguesa**, v. 30, n. 9, p. 589-598, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320325207\\_Morbilidade\\_Neonatal\\_na\\_Diabetes\\_Gestacional\\_Coincidencia\\_ou\\_Consequencia\\_do\\_Consenso\\_de\\_2011](https://www.researchgate.net/publication/320325207_Morbilidade_Neonatal_na_Diabetes_Gestacional_Coincidencia_ou_Consequencia_do_Consenso_de_2011). Acesso em: 15 jul. 2021.

NETA, F. A. V.; CRISÓSTOMO, V. L.; CASTRO, R. C. M. B.; PESSOA, S. M. F.; ARAGÃO, M. M. S.; CALOU, C. G. P. Avaliação do perfil de cuidados no pré-natal de mulheres com diabetes mellitus gestacional. **Ver Rene**, v. 15, n. 5, p. 823-831, set-out. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-27510>. Acesso em: 07 jul. 2021.

OPPERMAN, M. L. R.; GENRO, V. K.; REICHEL, A. J. **Diabetes Melito e Gestação**. In: COSTA, S. H. M. (Org). Rotinas em Obstetrícia. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

PIATO, S. **Complicações em obstetrícia**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2009.

REZENDE FILHO, J; MONTENEGRO, C. A. B. **Rezende Obstetrícia**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SDB-SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015. Disponível em: [https://www.saude.gov.br/images/imagens\\_migradas/upload/arquivos/2014-05/diretrizes-sdb-2014.pdf](https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2014-05/diretrizes-sdb-2014.pdf). Acesso em: 10 jul. 2021.

SDB- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2020. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

WEINERT, L. S.; SILVEIRO, S. P.; OPPERMANN, M. L.; SALAZAR, C. C.; SIMIONATO, B. M.; SIEBENEICHLER, A.; REICHEL, A. J. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 5, n. 7, p. 435-45, 2011.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). **Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy**. Genebra, 2013. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/W?sequence=1>. Acesso em: 10 jul. 2021.

ZUGAIB, M.; VIEIRA, R. P. **Obstetrícia**. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2019.