

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: IMPACTO NO BEM-ESTAR MATERNO-FETAL E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Gestational diabetes mellitus: impact on maternal-fetal well-being and prevention strategies

Ana Vitória Castro de Oliveira Vieira¹

Ana Carolina Simari Mafra²

Daniella da Silva Porto Cavalcanti³

Ana Claudia Alves Oliveira Santos⁴

RESUMO: A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição metabólica caracterizada por hiperglicemia, resultante de defeitos na produção ou ação da insulina, sendo uma das complicações mais comuns na gestação, afetando tanto a mãe quanto o feto. Este trabalho tem como objetivo descrever as complicações maternas e fetais associadas à DMG e apresentar as medidas preventivas recomendadas. Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão bibliográfica exploratória, com dados coletados de livros, artigos, publicações de revistas científicas e dissertações, utilizando bases de dados virtuais em saúde, como SCIELO, PubMed e Google Acadêmico. Portanto, conclui-se que a DMG está associada a uma série de complicações tanto para a mãe quanto para o feto, incluindo macrosomia fetal, prematuridade, distocia do ombro, hiperbilirrubinemia, pré-eclâmpsia e maior incidência de parto cesariano. Destacando a importância da implementação de medidas preventivas adequadas para minimizar essas complicações e garantir a saúde tanto da mãe quanto do bebê durante a gestação e o parto. Conclui-se que medidas preventivas são de suma importância, incluindo o acompanhamento pré-natal, exames de rastreamento da DMG, como o TOTG, a prática de atividades físicas para controlar os níveis glicêmicos, aliadas a uma dieta saudável e o suporte de uma equipe multidisciplinar. Tais medidas fornecem orientação à gestante sobre as consequências da patologia e ajudam a prevenir o desenvolvimento de complicações.

Palavras-chave: Diabetes. Gestação. Prevenção. Complicações.

¹ Graduada em Biomedicina pelo Centro Universitário Alfredo Nasser

² Professora orientadora Graduada em Biomedicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, possui especialização em Docência Universitária pela UniAraguaia (2020).

³ Professora orientadora da Faculdade Alfredo Nasser. Mestre em Ecologia e Produção Sustentável; Especialista em Ciências Naturais e Docência Universitária; Bacharel e licenciada em Biologia;

⁴ Professora e orientadora no Centro Universitário Alfredo Nasser. Mestre em Microbiologia; Especialista em Capelania e Bacharel em Biomedicina.

ABSTRACT: Gestational Diabetes *Mellitus* (GDM) is a metabolic condition characterized by hyperglycemia, resulting from defects in insulin production or action, being one of the most common complications in pregnancy, affecting both the mother and the fetus. This work aims to describe the maternal and fetal complications associated with GDM and present the recommended preventive measures. This study was conducted through an exploratory bibliographic review, with data collected from books, articles, scientific journal publications, and dissertations, using virtual health databases such as SCIELO, PubMed, and Google Scholar. Therefore, it is concluded that GDM is associated with a series of complications for both the mother and the fetus, including fetal macrosomia, prematurity, shoulder dystocia, hyperbilirubinemia, preeclampsia, and a higher incidence of cesarean delivery. We emphasize the importance of implementing adequate preventive measures to minimize these complications and ensure the health of both the mother and the baby during pregnancy and childbirth. It is concluded that preventive measures are of paramount importance, including prenatal monitoring, GDM screening tests such as the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT), engaging in physical activities to control glycemic levels, coupled with a healthy diet, and the support of a multidisciplinary team. Such measures provide guidance to pregnant women about the consequences of the pathology and help prevent the development of complications.

Keywords: Diabetes. Gestation. Prevention. Complications.

1. INTRODUÇÃO

A diabetes *Mellitus* gestacional (DMG) é uma doença metabólica que afeta mulheres durante o período gestacional. Este distúrbio resulta das mudanças hormonais constantes que ocorrem para sustentar o desenvolvimento do feto. Para compreender a sua natureza, é para avaliar as deficiências na produção, armazenamento e distribuição de insulina no organismo da gestante. Além disso, a DMG está intrinsecamente ligada a adaptações específicas que ocorrem nesse período, e a ausência de atividades físicas regulares e uma alimentação adequada podem comprometer a homeostasia (Macedo, 2021).

A DMG surge como uma sequela do aumento da produção de insulina e da resistência a ela, um fenômeno estimulado pelos hormônios produzidos na placenta. Esse aumento da produção e resistência à insulina resulta no aumento das células beta pancreáticas (Guimarães e Novais, 2022)

A DMG é considerada um dos principais distúrbios metabólicos durante a gravidez, com uma prevalência estimada de 3% a 25%, dependendo da população estudada e do método de diagnóstico. Estudos recentes em nível mundial sugerem que, a cada 100 mulheres, 16 delas desenvolvem diabetes durante a gestação (Rossett *et al.*, 2020).

Foi relatado em um estudo realizado nos EUA que acompanhou a rotina de 3.744 gestantes com DMG. Os resultados destacam que mulheres negras e hispânicas apresentam uma probabilidade maior de desenvolver a doença em comparação às gestantes brancas. Além disso, vários outros fatores, como idade avançada, sobrepeso, síndrome do ovário policístico, histórico de bebês grandes, histórico familiar de diabetes, hipertensão arterial sistêmica durante a gestação e gestação múltipla, podem aumentar o risco de DMG (Batista *et al.*, 2021).

O diagnóstico de DMG envolve riscos tanto para a mãe quanto para o feto, mesmo após o parto. Isso pode resultar em consequências materno-fetais, como trabalho de parto prolongado, maior risco de cesariana, hemorragias pós-parto, fratura de clavícula devido à macrosomia e comprometimento do plexo braquial, levando à paralisia de Erb (Barros *et al.* 2014).

A DMG está intrinsecamente ligada ao aumento da mortalidade perinatal quando não é adequadamente tratada. Os neonatos podem enfrentar desafios como frequência hipoglicêmica, síndrome respiratória e risco de prematuridade. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado da diabetes gestacional são fundamentais para reduzir a morbidade materno-fetal, proporcionando uma melhor qualidade de vida para a mãe e o bebê (Mimoso; Oliveira, 2017).

Devido à crescente prevalência da DMG e ao seu impacto significativo na saúde materna e fetal, a prevenção eficaz torna-se um desafio para os sistemas de saúde em todo o mundo. O diagnóstico e o tratamento adequados são essenciais para preservar a saúde da mãe e do neonato, bem como para prevenir complicações decorrentes da DMG (Massutti *et al.*, 2012).

A importância de abordar a DMG se dá devido à sua associação com diversos fatores de risco obstétricos sendo refletido no aumento progressivo da incidência da DMG,

impulsionado pelo crescimento da população, o avanço da idade das gestantes, o aumento da obesidade e a falta de atividade física. (Bolognani *et al.*, 2011)

Segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS), a prevalência da DMG no Brasil é de aproximadamente 18%. A DMG é considerada uma das complicações médicas mais comuns durante a gravidez em todo o mundo, afetando uma ampla faixa de mulheres, com taxas variando de 1% a 35% durante a gestação.

Os problemas associados ao elevado índice de gestantes que desenvolvem diabetes durante a gravidez e as condições que surgem após esse quadro representam um risco significativo para a saúde da mulher e do bebê. Além das complicações imediatas que podem afetar o feto e a mãe, é importante também considerar as potenciais complicações futuras que a DMG pode acarretar (Santos; Soares; Nascimento, 2022)

Portanto, é evidente que a DMG pode ter impactos diretos e indiretos na vida da gestante e do feto. Isso ressalta a importância no pré-natal, do diagnóstico precoce e do monitoramento cuidadoso da DMG. É fundamental manter uma vigilância constante, especialmente com o objetivo de minimizar as consequências para a saúde da mãe e do bebê.

Este estudo tem como objetivo descrever os riscos associados à Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) na saúde da gestante e do feto, bem como demonstrar e identificar medidas preventivas eficazes a serem adotadas durante a gestação.

2. METODOLOGIA

Desenvolveu-se uma revisão integrativa de literatura. Para a coleta dos dados foram analisados trabalhos e artigos na mesma linha de pesquisa, que descrevem sobre a Diabetes de *Mellitus* Gestacional, suas complicações materno e fetal, bem como medidas preventivas a serem adotadas.

A pesquisa foi feita a partir de artigos selecionados nas bases de dados do Google acadêmico, Scielo e Pubmed, contendo as palavras-chave: Diabetes *Mellitus* Gestacional, Impacto, Bem-Estar Materno-Fetal, Estratégias, Prevenção. Foram pesquisados 52 artigos e periódicos que continham pesquisas sobre diabetes na gestação e 43 foram selecionados, artigos e periódicos publicados entre os anos de 2011 a 2024, destes 35 continham informações gerais sobre Diabetes de *Mellitus* gestacional, complicações em decorrência da diabetes na gestação e 8 tratavam diretamente sobre dados de pesquisas sobre diabetes gestacional, complicações fetal e materna, medidas preventivas.

Foram incluídos na revisão artigos de revisão bibliográfica, pesquisa em campo, outros trabalhos publicados de dissertação que estão relacionados com o tema Diabetes de *Mellitus* Gestacional, complicações materno fetais e medidas preventivas. Foram descartados 9 artigos repetidos nas bases de dados, artigos de opinião, editoriais ou artigos que não abordaram de forma direta o tema desta revisão.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DIABETE GESTACIONAL

A Diabetes *Mellitus* faz parte de um grupo de doenças metabólicas caracterizadas pela presença de hiperglicemia resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina, que é caracterizada por qualquer grau de intolerância à glicose durante a gravidez. Suas causas podem ser de natureza hormonal, genética ou associadas à obesidade pré-existente na gestante, definida pelo diagnóstico no segundo ou terceiro trimestre da gravidez sendo um dos problemas metabólicos mais frequentes durante o período gestacional (Façanha, 2021).

Durante a segunda metade da gestação, o desenvolvimento da resistência à insulina decorre da adaptação fisiológica dos hormônios placentários anti-insulínicos, possibilitando assim o fornecimento adequado ao feto. Hormônios como lactogênio placentário, prolactina e cortisol atuam nesse processo para um fornecimento convergente de nutriente ao feto (Reis; Vivian; Gualtieri, 2019).

Nas condições fisiológicas, as células betas pancreáticas respondem aumentando a produção de insulina. No entanto, na DMG, o mau funcionamento dessas células resulta em um aumento na concentração de glicose, uma vez que elas não conseguem secretar insulina de acordo com a demanda exigida pelo organismo (Barreto, 2017).

Diversos fatores podem aumentar o risco de desenvolver DMG, incluindo idade avançada, histórico familiar de Diabetes tipo 2, em parentes de primeiro grau, síndrome do ovário policístico, baixa estatura e ganho de peso excessivo. A DMG pode afetar adversamente o ambiente intra-uterino, tornando-o inadequado para o feto. Isso pode resultar em um aumento da mortalidade perinatal, que por sua vez está associado a complicações como prematuridade, macrossomia fetal, distocia do ombro e hipoglicemia (Jacob *et al.*, 2014; Santos, *et al.*, 2021).

3.2 RASTREAMENTO

O rastreamento começa com atenção básica durante o pré-natal, logo no primeiro trimestre da gestação. O primeiro exame solicitado para esse monitoramento é a glicemia de jejum. Valores <92 mg/dl são considerados negativos para o rastreamento. Contudo a gestante deve realizar o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), na 24-28 semana. Valores entre >92 mg/dl e >126 mg/dl indicam um potencial diagnóstico precoce de DMG, que deve ser confirmado por meio de uma segunda dosagem da glicemia de jejum (GOIAS, 2020).

Seguindo as orientações da Sociedade Brasileira de Diabetes (2021), o teste de tolerância oral à glicose (TOTG) requer um jejum de 8 horas. Durante o teste, a gestante consome uma sobrecarga de glicose de 75 gramas, realizando coletas de sangue uma hora e duas horas após a ingestão. Para diagnosticar diabetes gestacional de forma conclusiva, é necessário que os níveis de glicose sejam superiores a 153 mg/dl após as medições nos horários especificados.

3.3 COMPLICAÇÕES DA DMG

3.3.1 FETAIS

A DMG é uma condição metabólica que surge durante a gravidez e pode causar várias complicações tanto para o feto quanto para a gestante. Entre essas complicações destacam-se a macrosomia fetal (desenvolvimento excessivo do feto), distócia do ombro, síndrome do desconforto respiratório neonatal, hiperbilirrubinemia (acúmulo de bilirrubina no sangue do recém-nascido), hipoglicemia e, em casos extremos, óbito fetal. (Tsutida, *et al*, 2022).

A macrosomia fetal é uma das complicações mais comuns relacionadas à diabetes gestacional, caracteriza-se pelo peso ao nascimento >4000g, tendo uma taxa de 30% durante o período gestacional (Barreto *et al.*, 2014).

A macrosomia frequentemente resulta em um aumento na taxa de cesariana e em uma taxa de mortalidade perinatal de 32 por 1.000 nascidos vivos. Esse risco aumenta significativamente quando o peso do recém-nascido ultrapassa 4000g, o que pode acarretar problemas de longo prazo, incluindo sequelas neurológicas, obesidade, dislipidemias, resistências à insulina, e por consequência a diabete de *Mellitus* (Gonzaga: Lima, 2015).

Conforme mencionado por Tavares *et al*, (2023), uma explicação para macrosomia neonatal é o ganho de peso durante a gestação, esse aumento excessivo de peso reduz a sensibilidade à insulina, tornando mais fácil a transferência de glicose através da placenta, o que por sua vez aumenta o peso do recém-nascido.

Na perspectiva materna, existem algumas complicações no quadro clínico que incluem a ocorrência de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e um aumento no potencial de parto por cesariana e, conseqüentemente, aumento de hemorragias (Rezende *et al*. 2023). A distócia de ombro é definida como a falha na liberação do ombro fetal, após 60 segundos do desprendimento do pólo cefálico. É precedida pelo clássico “sinal da tartaruga” em que a cabeça e a face fetal se retraem no períneo materno (Alves *et al*, 2022).

A incidência da distócia de ombro está diretamente relacionada ao peso do recém-nascido, variando de 0,6% a 1,4% quando o peso do recém-nascido está entre 2500g e 4000g, e de 5% a 9% quando o peso fica na faixa de 4.000g a 4.600g (Marques; Reynolds, 2010).

A incidência do aumento da icterícia em recém-nascidos, gira em torno de 38%. Essa condição pode ser atribuída à imaturidade do fígado fetal no processamento das células vermelhas sanguíneas ou ao excesso de hemácias devido à policitemia. É importante observar que bebês nascidos de mães com DG e que apresentam macrosomia têm uma probabilidade significativamente maior de desenvolver esse tipo de complicação (Martinazzo, 2020).

A diabetes gestacional pode ter impactos significativos no desenvolvimento pulmonar fetal, aumentando o risco de síndrome do desconforto respiratório (SDR) em recém-nascidos. Este efeito é atribuído a uma série de fatores relacionados ao ambiente intrauterino que a diabetes pode criar, como o atraso na maturação pulmonar fetal. Esse atraso envolve processos como a produção e união de fosfolipídeos pulmonares, incluindo o surfactante pulmonar, que desempenha um papel fundamental na redução da tensão superficial nos alvéolos e na expansão dos pulmões. Em gestantes com diabetes, o ambiente intrauterino pode perturbar a produção e liberação adequada desses fosfolipídeos, contribuindo para complicações respiratórias nos recém-nascidos (Lima, 2021). Parto prematuro anterior, corioamnionite, DMG, sexo masculino e asfixia são considerados os principais fatores associados à SDR (Martinazzo, 2020).

A prematuridade é uma das maiores causas de morte neonatal, sendo considerada uma síndrome complexa com variáveis etiologias. Tendo um risco maior de desenvolver complicações no período neonatal, relacionada a maior comorbilidade e uma pior qualidade de vida (Adams, *et al.*, 2021) A DMG é reconhecida como um dos principais fatores

contribuintes para a prematuridade. Esta condição eleva significativamente o risco de desenvolvimento de polidrâmnio, uma complicação que pode propiciar a ruptura precoce das membranas, resultando em parto prematuro ou cesariana (Marini; Alcantara; Balem, 2022).

3.3.2 FETAIS

A DMG e as complicações hipertensivas da gravidez são manifestações anômalas diante dos desafios fisiológicos e metabólicos que acompanham a gestação. Elas identificam mulheres com uma predisposição aumentada para desenvolver diabetes e problemas cardiovasculares ao longo da vida (Faria; Ferreira, 2019).

A hipertensão arterial gestacional (HAG), é um dos causadores das maiores taxas de mortalidade materna em países em desenvolvimento. Atualmente, no Brasil, a hipertensão arterial continua sendo a principal razão para a mortalidade materna, contribuindo com 37% dos casos de óbito entre gestantes (Costa *et al.*, 2020).

Nas regiões Norte e Nordeste, em particular, há uma prevalência significativa de óbitos fetais, com uma taxa de 140 a 160 mortes para cada 100.000 nascimentos vivos. Esses números destacam a hipertensão arterial na gravidez como a principal causa de mortalidade tanto para mães quanto para fetos no país (Sousa, 2023).

A hipertensão gestacional pode resultar em diversas complicações, tais como pré-eclâmpsia, síndrome de HELLP. Estas complicações podem levar a uma série de consequências adversas, incluindo a diminuição do diâmetro dos vasos sanguíneos no cérebro, insuficiência renal, aumento significativo da incidência de infecções urinárias, danos no fígado, problemas oculares, redução das células sanguíneas e hemólisis (Rodrigues, 2019).

O risco de desfechos adversos maternos, fetais e neonatais aumenta progressivamente com o aumento da glicemia materna. As complicações mais comuns associadas ao diabetes gestacional incluem a pré-eclâmpsia para a mãe (Weinert *et al.*, 2011).

Pré-eclâmpsia é uma das principais patologias na gravidez, associada à proteinúria de início recente ou outras disfunções em órgãos. De acordo com alguns estudos, a pré-eclâmpsia complica entre 2% e 5% de todas as gestações. Esta doença parece aumentar o risco de alguns resultados adversos importantes na gravidez, elevando a morbidade e mortalidade não apenas nas mulheres grávidas, mas provavelmente também em seus bebês (Nunes, *et al.*, 2020).

A médio e longo prazo, tanto as mulheres afetadas por gestações complicadas por pré-eclâmpsia quanto os filhos nascidos dessas gestações enfrentam um maior risco de

desenvolver síndromes metabólicas, doenças cardiovasculares e hipertensão em fases mais precoces de suas vidas (Kahhale, *et al.*, 2018).

As mulheres que sofrem de DMG apresentam uma probabilidade maior de passar por um parto cesáreo em comparação com aquelas que não têm diabetes (Tsutida *et al.*, 2022). Em alguns estudos nota-se que devido ao aumento das complicações tanto para a mãe quanto para o feto associadas à diabetes *Mellitus*, tornou-se claro que o parto por cesariana é a opção preferencial para muitos obstetras (Gonçalves *et al.*, 2021).

A diabetes gestacional não deve ser considerada como um fator determinante para a realização de um parto por cesariana. A decisão de qual via de parto adotar é uma avaliação obstétrica que leva em consideração a saúde da gestante, a análise da pelve e a compatibilidade do tamanho do feto (Nogueira; Carreira, 2013).

3.4 PREVENÇÃO

A diabetes gestacional apresenta uma série de riscos significativos para a saúde a curto, médio e longo prazo. Portanto, é de extrema importância que o seu cuidado seja tratado como uma prioridade (EBSERH, 2020).

Diante desse desafio de saúde pública, é inegável que a realização dos exames pré-natal, representando o primeiro e mais importante passo em direção a um parto e nascimento saudáveis. Durante todo o processo gestacional, essa assistência oferece um atendimento humanizado e acolhedor, tornando-se um momento essencial para identificar quaisquer complicações que possam surgir (Andrade, 2011).

Pode-se concluir que os exames de diagnóstico para a diabetes gestacional devem ser solicitados de acordo com as semanas de gestação durante o período puerperal. Os dois exames comumente requisitados são a glicemia em jejum e o teste oral de tolerância à glicose.

Qualquer anormalidade detectada pode indicar o diagnóstico da doença. A prática de atividade física é importante na prevenção do diabetes gestacional e na melhoria do controle glicêmico ao longo de toda a gravidez (Nascimento, *et al.*, 2014).

A execução de exercícios físicos desencadeia uma série de benefícios para o funcionamento da glicose no corpo, uma vez que estimula a ativação de grupos musculares amplos. Essa estimulação muscular reduz a dependência da insulina pelo organismo, levando assim ao menor risco de desenvolver diabetes gestacional (Nogueira, Santos, 2016).

A redução do percentual de gordura, melhora a transferência de oxigênio (O₂) e diminui a difusão de dióxido de carbono através da placenta. Isso, por sua vez, favorece o desenvolvimento saudável do feto. Além disso, a atividade física pode reduzir significativamente o risco de DMG em até 50%, pré-eclâmpsia (PE) em até 40%, hipertensão arterial gestacional (HG), ganho de peso excessivo e depressão durante a gravidez (Campos, *et al.*, 2021).

A adequação do estado nutricional da mulher é de suma importância, tanto antes da concepção como durante a gestação, visando promover um estado obstétrico favorável. Para uma avaliação nutricional abrangente, utilizando indicadores antropométricos, bioquímicos e clínicos específicos. Esses métodos são fundamentais para garantir uma avaliação de alta qualidade e visam o bem-estar da gestante, prevenindo diversas complicações decorrentes do sobrepeso (Padilha, 2010)

É fundamental contar com uma equipe multidisciplinar para fornecer medidas preventivas por meio de programas educativos. É essencial destacar os potenciais riscos que a diabetes gestacional pode trazer para a saúde da gestante e do bebê (Henderson *et al.* 2022).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a DMG é uma condição que apresenta um risco significativo para a vida da mãe e do feto, acarretando em consequências para feto como macrosomia fetal, distocia do ombro, hiperbilirrubinemia, prematuridade e para mãe um maior risco de cesariana, hipertensão e pré-eclâmpsia.

Devido a esses fatores, torna-se de extrema importância a adoção de medidas preventivas pela gestante durante a sua gravidez. Essas medidas incluem um acompanhamento pré-natal rigoroso, realização de todos os exames de atenção primária, como o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), que é fundamental para o rastreamento e diagnóstico da diabetes gestacional. Além disso, a prática de exercícios físicos associada a uma alimentação saudável pode contribuir para a redução das taxas glicêmicas.

É fundamental que as gestantes recebam acompanhamento multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde de diversas áreas, para que possam receber orientações detalhadas sobre a diabetes gestacional e as medidas preventivas específicas que podem ser adotadas para minimizar os riscos para a mãe e o bebê.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Fabiane Coppetti et al. Factors associated to the gestational age of prematuros inhibited in a neonatal intensive therapy unit. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 158-163, 2021
- ALVES, Álvaro Luiz Lage et al. Manejo da distocia de ombro. **Femina**, p. 415-427, 2022
- ANDRADE, Ana Paula Silva. **Assistência de enfermagem a gestante na atenção básica: revisão de literatura**. 2011. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-9DSGQ3>. Acesso em: 17 de mai. 2024
- BATISTA, Mikael Henrique Jesus et al. Diabetes Gestacional: origem, prevenção e riscos. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 1981-1995, 2021
- BOLOGNANI, Cláudia Vicari; SOUZA, Sulani Silva de; PARANHOS, Iracema de Mattos. Diabetes mellitus gestacional: enfoque nos novos critérios diagnósticos. **Comun. ciênc. saúde**, p. [31-42], 2011
- CAMPOS, Milena et al. Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto-2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 160-180, 2021
- COSTA, Paula et al. A educação em saúde durante o pré-natal frente a prevenção e controle da hipertensão gestacional: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e2959108505-e2959108505, 2020
- EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Protocolo de diabetes mellitus na gestação**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hugg-unirio/acesso-a-informacao/documentos-institucionais/ProtocoloClinicoDiabeteMellitusnaGestao.pdf>. Acesso em: 30 out. 2023.
- FAÇANHA, C. F. S. **Alterações do sono e do ritmo circadiano em pacientes com diabetes gestacional**. 2021. 169 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59998>. Acesso em: 17 de mai. 2024
- FERREIRA, José Pedro Pereira de Faria et al. **Hipertensão e Diabetes Gestacional e a relação entre elas**. Mestrado Integrado em Medicina FCS - DCM | Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/8708>. Acesso em: 17 de mai. 2024
- GONZAGA, Giovana. **Macrossomia fetal como consequência da diabetes mellitus gestacional**. 2015. Centro universitário de Brasília faculdade de ciências da educação e saúde graduação em biomedicina. 2015 [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6860/1/21234749.pdf>. Acesso em: 30 out. 2023.

GONÇALVES, Máisa et al. Fatores maternos relacionados à indicação de cesariana: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 2598-2611, 2021

GOIAS. Secretaria municipal de saúde de Aparecida de Goiânia núcleo de governança clínica Tipo do documento Protocolo Multiprofissional PDG/SAS Versão:01/2020 Pág.: 1/15 No11 Título do documento Protocolo de Diabetes Gestacional. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://saude.aparecida.go.gov.br/wp-content/uploads/sites/6/2021/01/Protocolo-Diabetes-Gestacional.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

GUIMARÃES, Paloma; NOVAES, Cristiane. Perfil epidemiológico de gestantes diabéticas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e224111032376-e224111032376, 2022.

HENDERSON, Cassandra E.; NEZAM, Hasan; CASTILLO, Katia Montserrat. Centers for Disease Control and Prevention–Recognized Diabetes Prevention Program After Gestational Diabetes Mellitus. **AJOG Global Reports**, v. 3, n. 1, p. 100150, 2023.

JACOB, Thales et al. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 6, n. 2, 2014

KAHHALE, Soubhi; FRANCISCO, Rossana Pulcineli Vieira; ZUGAIB, Marcelo. Pré-eclâmpsia. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 226-234, 2018

LIMA, Vanessa Noronha et al. Diagnóstico e abordagem precoce ao recém-nascido com síndrome do desconforto respiratório (SDR). **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, 2021

MACEDO, I. Diabetes gestacional e suas manifestações na gestação, parto e puerpério. **UniAGES Centro Universitário Bacharelado em Enfermagem**. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20795/1/TCC%20%c3%8dtalo%20do%20Vale%20Macedo.pdf>>. Acesso em: 17 de mai. 2024

MARINI, Iasmin; ALCÂNTARA, Sarah Bernadette; BALEM, Luana. A incidência de prematuros em mulheres portadoras de diabetes mellitus gestacional em uma Maternidade do Norte Catarinense. **Revista de Medicina UNC**, v. 1, p. 18-33, 2022

MARQUES, Joana Borges; REYNOLDS, Ana. Distócia de ombros: uma emergência obstétrica. **Acta médica portuguesa**, v. 24, n. 4, p. 613-20, 2011

MARTINAZZO, Gabriela Rigon. **Prevalência e fatores associados à síndrome do desconforto respiratório em prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal**. 2020. Disponível em Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4101>. Acesso em: 17 de mai. 2024

MASSUTTI, Yukiomi et al. What are the important lifestyle interventions for preventing the progression of impaired glucose tolerance (IGT) and type 2 diabetes in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) patients?. **Internal Medicine**, v. 53, n. 13, p. 1399-1400, 2014.

MIMOSO, Gabriela; OLIVEIRA, Guiomar. Morbidade neonatal na diabetes gestacional: coincidência ou consequência do consenso de 2011. **Acta Medica Portuguesa**, v. 30, n. 9, p. 589-598, 2017

NASCIMENTO, Simony Lira do et al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, p. 423-431, 2014

NOGUEIRA, Anelise Impelizeri; CARREIRO, Marina Pimenta. Obesity and pregnancy. **Rev Médica Minas Gerais**, v. 23, n. 1, p. 88-98, 2013

NOGUEIRA, Luise Fernanda; SANTOS, Fernando Pereira. Benefícios do exercício físico para gestantes nos aspectos fisiológicos e funcionais. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 28, n. 54, p. 11-20, 2018

NUNES, Joana Sousa et al. The influence of preeclampsia, advanced maternal age and maternal obesity in neonatal outcomes among women with gestational diabetes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 42, p. 607-613, 2020

PADILHA, Patricia et al. Nutritional therapy in gestational diabetes. **Rev Nutr**, v. 23, n. 1, p. 95-105, 2010

REIS, Mariana; VIVAN, Rosália; ALMEIDA GUALTIERI, Karina. Diabetes mellitus gestacional: aspectos fisiopatológicos materno-fetais. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 35, n. 69, p. 32-45, 2019

REZENDE, Gabriel et al. Diabetes mellitus gestacional: suas complicações e importância do diagnóstico no pré natal na adesão ao tratamento e controle da doença. **Revista foco**, v. 16, n. 10, p. e3329-e3329, 2023

RODRIGUES, Alesandro Lima. “Implicações da hipertensão arterial e diabetes Mellitus na gestação. **Revista Dêciência em Foco**. v.3, p.336-342, 2019.

ROSSETT, Taís Cristina¹ WITTMANN et al. Prevalência do diabetes mellitus gestacional em um ambulatório de alto risco do oeste do Paraná. **Revista Thêma et Scientia**, v. 12, n. 1, 2022

SANTOS, Samire; SOARES, Sthefani; NASCIMENTO, Zeic. **Impactos da diabetes mellitus gestacional na vida da gestante: uma abordagem multidisciplinar**. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/834b88cd-cabc-47e7-b3b6-b254aeebfbb2>. Acesso em: 22 abr. 2024.

SANTOS, Taiane Lima et al. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 16, p. e9537-e9537, 2021.

SBD. Sociedade Brasileira Diabetes. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>. Acesso em: 30 out. 2023.

SOUSA, Márcia. **Rastreio de hipertensão arterial no período gestacional e seus fatores de risco em uma maternidade de alta complexidade em São Luís-MA.** São Luís: Centro Universitário UNDB, 2023. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/1073>

TAVARES, Gabriella et al., Macrosomia neonatal: uma consequência da diabetes mellitus gestacional?. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, 2674-7189, 2023

TSUTIDA, Carolina Arissa et al. Análise da incidência de complicações materno-fetais após o uso dos critérios da IADPSG para o diagnóstico do diabetes gestacional–uma revisão integrativa. **Revista de Medicina**, v. 101, n. 6, 2022

WEINERT, Letícia Schwerz et al. Gestational diabetes management: a multidisciplinary treatment algorithm. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 435-445, 2011