

## DIABETES MELLITUS GESTACIONAL E SUAS COMPLICAÇÕES: UM OLHAR DO PONTO DE VISTA NUTRICIONAL

Gabriela dos Santos Bispo<sup>1</sup> Mariahá Fernanda Guerreiro Catini<sup>2</sup> Luzia Maria de Paula<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Nutrição do Centro Universitário Amparense-UNIFIA, Amparo, SP

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Nutrição do Centro Universitário Amparense-UNIFIA, Amparo, SP

<sup>3</sup>Mestra em Educação, Docente do Centro Universitário Amparense-UNIFIA, Amparo, SP

**RESUMO:** O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma doença sistêmica que envolve alterações no metabolismo dos carboidratos, mantendo seus níveis consideravelmente altos no sangue. Todavia, mulheres que engravidam apresentando algum grau de resistência à insulina, como nos casos de sobrepeso/obesidade, quadro hipertensivo e síndrome dos ovários policísticos, associado à ação dos hormônios placentários favorece o quadro de hiperglicemia de intensidade variada, caracterizando o DMG, resultando em efeitos adversos tanto maternos quanto fetais. **OBJETIVO:** Levantar dados sobre as estratégias nutricionais capazes de auxiliar gestantes portadoras de DMG, trazendo reflexão a um olhar clínico da equipe de saúde e da própria mulher, para os problemas envolvendo a gestação e futuramente a mãe e o bebê, se não houver o controle e monitoramento do DMG durante e pós-gestação. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura baseada em artigos científicos. **RESULTADOS:** Ao considerar que o DMG pertence a um grupo de distúrbios metabólicos, os profissionais envolvidos vêm tomando importante atenção para identificar as gestantes que se beneficiariam do controle da hiperglicemia, melhorando o prognóstico destas gestações e prevenindo complicações futuras para as mães e seus filhos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir do exposto, concluiu-se que o DMG deve ser corretamente rastreado e identificado no pré-natal, a fim de reduzir as consequências para a mamãe e o bebê. Destacando a terapia nutricional como uma importante aliada.

**Palavras-chave:** diabetes gestacional, diabetes mellitus, gestante.

**ABSTRACT:** Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a systemic disease that involves changes in carbohydrate metabolism, keeping their levels considerably high in the blood. However, women who become pregnant with some degree of insulin resistance, as in cases of overweight/obesity, hypertensive condition and polycystic ovary syndrome, associated with the action of placental hormones, favors the condition of hyperglycemia of varying intensity, characterizing GDM, resulting in adverse effects both maternal and fetal. **OBJECTIVE:** To collect data on nutritional strategies capable of helping pregnant women with GDM, bringing reflection to a clinical view of the health team and the woman herself, for problems involving pregnancy and in the future the mother and baby, if there is no control and monitoring of GDM during and post-pregnancy. **METHODOLOGY:** Literature review based on scientific articles. **RESULTS:** Considering that GDM belongs to a group of metabolic disorders, the professionals involved have been paying important attention to identifying pregnant women who would benefit from hyperglycemia control, improving the prognosis of these pregnancies and preventing future complications for mothers and their children. **FINAL CONSIDERATIONS:** From the above, it was concluded that

GDM must be correctly tracked and identified in prenatal care, in order to reduce the consequences for the mother and baby. Highlighting nutritional therapy as an important ally.

**Keywords:** gestational diabetes, diabetes mellitus, pregnant woman.

## INTRODUÇÃO:

A gravidez é um processo natural que ocorre na vida da mulher durante o denominado período fértil. Um processo de mudanças significativas ocorre após a fecundação no organismo da grávida, provocando modificações hormonais (BONFIM e LIMA, 2017). A gestação também acarreta outros tipos de mudanças, sendo elas fisiológicas, psicológicas, sócias e culturais.

Diante dessas constantes mudanças é de extrema importância que a mulher mantenha alguns cuidados em relação à saúde. Ainda nesse sentido, Bonfim e Lima (2017) complementam que também é um período marcado por fatores de riscos para a própria saúde da gestante e do bebê, sendo um desses fatores o desenvolvimento da diabetes mellitus gestacional (DMG). Por isso, o acompanhamento durante a gestação por profissionais de saúde em um serviço de pré-natal se faz necessário.

O DMG é uma doença sistêmica que envolve alterações no metabolismo dos carboidratos, indicando assim seus níveis consideravelmente altos no sangue, durante a gravidez. É uma doença frequente na gestação, presente em cerca de 7% de todas as gestações e varia entre 1% e 14% de acordo com a população estudada e com os critérios diagnósticos utilizados. No Brasil, estima-se que 2,4% a 7,2% de todas as gestantes desenvolvem DMG, o que significa mais de 200.000 novos casos por ano (FERNANDES e BEZERRA, 2020).

Os principais fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da DMG são: história de diabetes em familiar de primeiro grau, obesidade, idade superior a 25 anos, hipertensão arterial sistêmica, passado obstétrico (antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal, história de macrosomia fetal ou diabetes gestacional prévios, abortos de repetição e malformações congênitas fetais) e polidrâmio, Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) ou ganha de peso excessivo na gestação em curso (SIMON e MARQUES, 2013). Além disso, já foram retratados como fatores de risco a baixa estatura da gestante ( $\leq 151$  cm) e a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP).

De acordo com Batista *e col.* (2021) é imprescindível a realização dos exames ainda no primeiro trimestre, quando se inicia o Pré-Natal, pois o diagnóstico precoce das gestantes portadoras de DMG é de suma importância para minimizar os efeitos adversos que causam alterações metabólicas sobre mãe-filho. Somente através da identificação de alterações na glicemia, é possível orientar a gestante acerca dos cuidados que deve adotar durante a gravidez, principalmente no que diz respeito à alimentação.

Uma vez que o DMG aumenta a probabilidade de desenvolvimento de DM2 para a mulher após o parto e, a cada nova gestação, aumentam também os riscos do bebê desenvolver a mesma patologia, o acompanhamento pré-natal deve ser “rigoroso”(OLIVEIRA e MELO,2016). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que um bom acompanhamento do DMG inclua controle metabólico eficiente, dieta, exercícios físicos e medicação, além do acompanhamento realizado por uma equipe multiprofissional especializada (WHO, 2013).

Sendo assim, objetivou-se esse trabalho a levantar dados sobre as estratégias nutricionais capazes de auxiliar gestantes portadoras da DMG.

## **1. DESENVOLVIMENTO**

### **1.1 Rastreamento e diagnóstico da DMG**

O diagnóstico de DMG é realizado de diferentes maneiras de acordo com cada país. Em geral, os procedimentos englobam duas fases: o rastreamento e a confirmação diagnóstica. De acordo com a Associação Americana de Diabetes (ADA), o procedimento mais utilizado para o rastreamento é o que preconiza a avaliação da glicemia plasmática 1h após a ingestão de 50g de glicose, independente do horário da última refeição, sendo realizada entre a 24<sup>a</sup> e 28<sup>a</sup> semana gestacional. A avaliação da glicemia de jejum também pode ser utilizada para o rastreamento e o diagnóstico do DMG, principalmente quando há associação de fatores de risco (MARUICHI *e col*, 2012).

Ainda de acordo com Maruichi *e col*. (2012) é importante salientar que a existência de diabetes pré-gestacional não identificada deve ser considerada em gestantes que apresentam hiperglicemia e anomalias fetais, sendo recomendado que o rastreamento seja feito em seguida à primeira consulta de pré-natal.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aplica e recomenda outro método de rastreamento e diagnóstico do DMG, adotado pela quase totalidade da comunidade europeia. Nesse esquema, a glicemia de jejum deve ser realizada no início do pré-natal, se acima de 126mg/dl em duas ocasiões, é estabelecido o diagnóstico de DMG; valores entre 110 e 125mg/dl necessitam da realização do teste oral de tolerância à glicose, com 75g de dextrorso, com parâmetros idênticos aos adotados fora da gestação (MENICATTI e FREGONESI, 2006).

### **1.2 Fisiopatologias da DMG**

As manifestações fisiopatológicas do diabetes gestacional estão relacionadas às adaptações metabólicas ocorridas na gravidez, decorrentes da necessidade contínua de glicose e de aminoácidos importantes para o feto acrescentando-se as necessidades de ácidos graxos e colesterol e às modificações hormonais. Em comparação ao crescimento da placenta, ocorre gradualmente um aumento na produção de hormônios que antagonizam a ação da insulina, como o estrogênio, a progesterona e, principalmente, a somatotrófica crônica humana (MENICATTI e FREGONESI, 2006).

Assim sendo, à fisiopatologia da DMG esta relacionada ao desequilíbrio das células beta no pâncreas devido ao alto aumento da resistência à insulina nos tecidos periféricos. Conseqüentemente, o objetivo das células beta no corpo é armazenar de forma satisfatória a insulina em sua capacidade de concentrar glicogênio no sangue. Dessa forma, quando ocorre disfunção das células beta, ela contribui para o desenvolvimento do DMG, e a sobrecarga das mesmas leva à hiperglicemia (SOUZA E FERREIRA, 2021).

### 1.3 Terapia nutricional

A terapia nutricional é uma importante aliada no controle da DGM, tendo como objetivo fornecer os níveis de energia e nutrientes recomendados para o ganho de peso gestacional adequado e realizar a manutenção da glicemia com a ausência de cetonas na urina, através do consumo de alimentos saudáveis e ingestão de carboidratos. Tal intervenção promove benefícios à saúde materna-fetal (MUNIZ e REIS, 2014).

Porém a mesma representa um fator preocupante quando não está nos padrões favoráveis para a manutenção do bem-estar e qualidade de vida, visto que a ingestão alimentar incorreta pode levar a gestante ao baixo peso, bem como o sobrepeso, nos quais podem comprometer a gravidez (JERONIMO, 2018).

Antes de traçar um plano alimentar é fundamental definir o índice de massa corpórea (IMC) nessa fase e estabelecer os limites quanto à evolução ponderal da gestante. Nas pacientes obesas (IMC >29 kg/m<sup>2</sup>), naquelas com baixo peso (IMC < 19,8 kg/m<sup>2</sup>) é aceitável um ganho ponderal de até 18 kg. Nas gestantes que, antes da gravidez, tinham o peso adequado ou sobrepeso, o acréscimo deverá permanecer entre esses limites, sendo inversamente proporcional ao IMC. Semanalmente, o ganho ponderal deve ser em média, de 230 a 450 gramas (OLIVEIRA, 2016).

O plano alimentar deve ser fracionado com menor volume e intervalos precisos, distribuídos em 5 a 6 refeições por dia, são recomendados: as proteínas entre 15 -20%, os lipídeos de 20-35% e os carboidratos em torno de 45-65% do Valor Energética Total (VET) (PADILHA e col., 2010).

Ainda em relação aos carboidratos, devem ser distribuídos ao longo do dia, sendo importante o controle da quantidade total nas refeições. No entanto, o planejamento deve conter no mínimo 175g de carboidratos/dia (ADA 2008; 2013) e atingir a recomendação de fibras (20-35g/dia ou 14g/1000 kcal). Devido ao pico de ação de alguns hormônios como o cortisol no início da manhã, recomenda-se que o aporte de carboidratos seja de aproximadamente 30g no desjejum.

De acordo com a recomendação dos comitês nacionais e internacionais, a sacarose pode ser utilizada em até 10% do VET, dentro do contexto de uma alimentação saudável, não devendo ser incentivado o seu consumo. Uma recomendação mais recente da World Health Organization (WHO 2015) a dieta para indivíduos saudáveis deve conter no máximo 10% de sacarose, com a sugestão de não ultrapassar o limite de 5%. Se for utilizada, deverá entrar na contabilização do total de carboidratos do planejamento alimentar.

Quanto aos percentuais, não existe uma concessão na literatura sobre o percentual de CHO no planejamento da gestante com DM. A OMS (2012) recomenda 40-50% do VET para gestantes com DM prévio e gestacional. As diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2014-2015) recomendam 40-45% do VET para DMG e 40-55% para DM prévio. A Associação Americana de diabetes (ADA) recomenda de 35-40% do VET para DMG.

O planejamento alimentar é realizado sem o uso do açúcar (JUNQUEIRA e col., 2021). As gestantes são previamente orientadas a trocar o açúcar de adição pelos adoçantes (edulcorantes) aprovados pelos comitês nacionais e internacionais, mantendo o consumo mínimo possível e abaixo do limite máximo permitido.

As gestantes devem ser orientadas na consulta sobre a leitura dos rótulos dos alimentos industrializados dietéticos, caso desejem fazer uso, para discernir corretamente os tipos de adoçantes aprovados (respeitando-se o limite de dose diária) são: aspartame, acesulfame de potássio, neotame, sacarina e sucralose (ADA, 2008/2014). Os açúcares alcoólicos (sorbitol, eritritol, lactitol, isomalte, xilitol e manitol) apesar de aprovados podem causar desconforto gástrico e diarreia. Posição da *Academy of Nutrition and Dietetics* (2012) aprovados pelo *Food and Drug Administration* – FDA (EUA), inclusive para gestantes os mesmos da ADA e Stévia 4mg/kg/dia (dosagem máxima). Já o ciclamato de sódio continua com seu uso não recomendado pela ADA.

Lembrando que, o profissional nutricionista deve levar em consideração o perfil socioeconômico, bem como, as características da clientela atendida, só assim obterá os resultados esperados na prática clínica quanto à adesão ao planejamento.

Além da abordagem nutricional, mudanças no estilo de vida como a prática de atividade física também devem ser adotada.

### 1.4 Prática de atividade física

A abordagem terapêutica de todas as gestantes com DMG inclui necessariamente orientação nutricional adequada e individualizada, como também a inclusão de atividade física, na ausência de contra indicações obstétricas.

A prática de atividade física possui o propósito principal reduzir à intolerância a glicose pelo condicionamento cardiovascular, que produz o acréscimo da interação da insulina ao receptor. Com ela é possível que haja um acréscimo na quantidade de condutores de glicose no músculo, pois exercem a principal função de remover 75% da glicose sanguínea (BERTOLI e col., 2022).

No entanto, é importante ressaltar, a prática de atividade física deve ser realizada sob a supervisão de um profissional e após a avaliação gestacional da paciente (SILVA e col., 2022).

Sendo assim, se faz imprescindível o automonitoramento da glicemia e da cetonúria pré e pós-exercícios, da mesma maneira, a adequação alimentar, considerando a possibilidade de ocorrência de hiper ou hipoglicemia e de cetonúria relacionadas com a prática de exercícios físicos. Levando também em consideração o uso de alguns fármacos.

### 1.5 Tratamento farmacológico

Além da reeducação alimentar e da prática de exercício físico, nos casos mais graves onde a glicemia é muito superior ao esperado, a gestante também fará o uso de hipoglicemiantes orais ou insulina a fim de manter os índices glicêmicos aceitáveis (JUNQUEIRA e col., 2021).

De acordo com as evidências científicas atuais, a insulina continua como a primeira escolha no tratamento farmacológico, seguida pela metformina (PEREIRA e col., 2019).

A insulina é indicada quando a mudança no estilo de vida como a dieta individualizada e a atividade física não forem suficientes para atingirem as metas do controle glicêmico. Apresentando-se em diferentes tipos, sendo consideradas seguras para serem aplicadas durante a gestação, como podemos observar no quadro 1.

**Quadro 1. Tipos de insulina e tempo de duração.**

Nome	Tempo de ação	Origem	Início de ação	Pico de ação	Duração da ação
Detemir	Longa duração	Análoga	1-3h	6-8h(discreto)	18-22h

NPH*	Intermediária	Humana	2-4h	4-10h	10-18h
Regular	Rápida	Humana	0,5-1h	2-3h	5-8h
Asparte	Ultrarrápida	Análoga	5-15min	0,5-2h	3-5h
Lispro	Ultrarrápida	Análoga	5-15min	0,5-2h	3-5h

Fontes: Hahr e Molitch,(44) Oliveira e Vencio(45) e Sociedade Brasileira de Diabetes(46).

\*NPH - Protamina Neutra Hagedorn.

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) os ajustes das doses são realizados a cada 15 dias até a 30ª semana de idade gestacional e semanalmente após a 30ª semana, sendo individualizada para cada caso, distribuídas em aplicações diárias (PEREIRA e col., 2019). Em relação à metformina, ela é usada quando a paciente apresentar: não acessibilidade à insulina; dificuldade na autoadministração; estresse para a paciente devido ao uso de insulina e necessidade de altas doses da mesma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DMG é uma patologia que afeta mulheres no período da gestação. No decorrer desse período, algumas gestantes poderão desenvolver complicações no metabolismo sendo capaz de resultar no DMG.

Um rastreamento adicionado à percepção profissional dos fatores de risco são procedimentos de fácil execução e baixo custo, sendo realizado em todos os centros de saúde, contribuindo para o diagnóstico precoce. Dessa forma a orientação é que a paciente realize corretamente o acompanhamento pré-natal, onde receberá todas as orientações necessárias.

No entanto, a terapia nutricional é uma grande aliada no controle do DMG, trazendo benefícios à saúde materno-fetal. É importante reconhecer que as necessidades nutricionais durante o período gestacional e a lactação são similares às das mulheres sem diabetes. Sendo assim, a terapia nutricional para DMG deve estar focada em escolhas alimentares que garantam um apropriado ganho de peso, controle glicêmico e melhora na qualidade de vida para uma gestação segura.

## REFERÊNCIAS

American Diabetes Association. **Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes**, vol. 38, 2008. Disponível em < [http://www.sisalombardia.it/pdfs/DiabetesCare\\_2008\\_31\\_S61.pdf](http://www.sisalombardia.it/pdfs/DiabetesCare_2008_31_S61.pdf) > Consultado em 03 de novembro de 2022.

American Diabetes Association. **Standards of medical care in diabetes--2013**. Diabetes Care, 2013. Disponível em < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3537269/> > Consultado em 03 de novembro de 2022.

BERTOLI, M. R e col. **Diabetes mellitus gestacional: sintomas, diagnóstico e tratamento**. Brazilian Journal of Development, vol. 8, p. 10052-1006, 2022. Disponível em <[HTTPS://web](https://web).

archive.org/web/20220810023334id\_/https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/43835/pdf > Consultado em 03 de novembro de 2022.

BONFIM, J.D.; LIMA, C.B. Diabetes mellitus gestacional: contribuição do enfermeiro no pré-natal. **Rev. Temas em Saúde**, João Pessoa, Vol. 17, Nº 4, 2017. Disponível em < <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/01/17410.pdf> > Consultado em: 05 de setembro de 2022.

**Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2013. Disponível em < <https://nutritotal.com.br/pro/wp-content/uploads/sites/3/2014/04/342-diretrizessbd.pdf> > Consultado em: 03 de novembro de 2022.

FERNANDES, C.N.; BEZERRA, M.M.M. O Diabetes Mellitus Gestacional: Causa e Tratamento. **Rev. Multidisciplinar e de Psicologia**, 2020. Disponível em < <HTTPS://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2325/3662> > Consultado em: 05 de setembro de 2022.

JUNQUEIRA, J.M.O e col. Diabetes mellitus gestacional e suas complicações. **Brazilian Journal of Development**, vol. 7, p. 116574-116589, 2021. Disponível em < [https://web.archive.org/web/20220205191553id\\_/https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/41227/pdf](https://web.archive.org/web/20220205191553id_/https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/41227/pdf) > Consultado em 03 de novembro de 2022.

MARUICHI, M.D e col. **Diabetes mellitus gestacional**. Disponível em < <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/296/308> > Consultado em 13 de outubro de 2022.

MENDES, F.S e col. **Guia da gestante com diabetes gestacional**: elaboração, adequação cultural e validação de material educativo para o auto cuidado de gestantes. / Fernanda Savoi Mendes. - Belo Horizonte/MG, 2019. Disponível em < [https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/E-BOOK\\_GUIA\\_DA\\_GESTANTE\\_COM\\_DMGM.pdf](https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/E-BOOK_GUIA_DA_GESTANTE_COM_DMGM.pdf) > Consultado em 13 de outubro de 2022.

MENICATTI, M.; FREGONESI, C. E. P. T. Diabetes gestacional: aspectos fisiopatológicos e tratamento. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama**, v. 10, n. 2, p. 105-111, mai./ago., 2006. Disponível em < <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/1357/1208> > Consultado em 13 de outubro de 2022.

MUNIZ, N. A; REIS, L. B. S. Terapia nutricional do Diabetes Mellitus na gestação. **Com. Ciências Saúde**, p. 363-374, 2014. Disponível em < [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/terapia\\_nutricional\\_diabetes\\_mellitus\\_gestacao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/terapia_nutricional_diabetes_mellitus_gestacao.pdf) > Consultado em 24 de outubro de 2022.

OLIVEIRA, T.S. Diabetes gestacional. **FAEMA**, 2016. Disponível em < <https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/416/1/OLIVEIRA,%20T.%20S.%20-%20DIABETES%20GESTACIONAL.pdf> > Consultado em 03 de novembro de 2022.

Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes **Tratamento do diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília, DF: OPAS, 2019. 57 p.: il. ISBN: 978-85-94091-12-3. Disponível em < [https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE\\_pdfs/Livro-Diabetes\\_tratamento---com-ISBN.pdf](https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE_pdfs/Livro-Diabetes_tratamento---com-ISBN.pdf) > Consultado em 13 de outubro de 2022.



PADILHA, P.C e col. Terapia nutricional do diabetes gestacional. **Revista de Nutrição**, p. 95-105, 2010. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rn/a/mVQbwBqBbnV6JdT67zBYWbC/?lang=pt#:~:text=Recomenda%2De%20que%20os%20carboidratos,%25%2D35%35%2D37>> Consultado em 13 de outubro de 2022.

SIMON, C.Y.; MARQUES, M.C.C.; FARHAT, H.L. Glicemia de jejum do primeiro trimestre e fatores de risco de gestantes com diagnóstico de diabetes mellitus gestacional. **Rev. Bras Ginecol Obstet**, 2013; 35(11):511-5. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/SnVZBkYMBfPJzFqCQyZYdwk/?lang=pt&format=pdf>> Consultado em: 05 de setembro de 2022.

SILVA, D e col. Tratamento farmacológico e não farmacológico para diabetes mellitus gestacional: revisão de literatura. **UNIFG**, 2022. Disponível em <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/23423/1/TCC%202%20DMG%20Pronto.pdf>> Consultado em 03 de novembro de 2022.

SOUZA, H.V.S. FERREIRA, L.S. Diagnóstico mellitus gestacional: impacto do diagnóstico na qualidade de vida da mulher. **Rev. Bras Interdiscip Saúde –ReBIS**, p. 48-52, 2021. Disponível em <<https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/228/168>> Consultado em 13 de outubro de 2022.

STUCKLER, D. REEVES, A. LOOPSTRA, R. MCKEE, M. Textual analysis of sugar industry influence on the World Health Organization's 2015 sugars intake guideline. **Bull World Health Organ**, 2016. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4969989/>> Consultado em 03 de novembro de 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy**, 2013. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/W?sequence=1>> Consultado em 03 de novembro de 2022.