

Diabetes Mellitus Gestacional: Importância do diagnóstico precoce

Brenda Lee Martins

brendalee.ivi@gmail.com / Centro Universitário da Grande Dourados

Ana Larissa Felice Paiva

analarissapadvogada@gmail.com / Centro Universitário da Grande Dourados

Profa. Dra. Ayd Mary Oshiro

aydmow@gmail.com / Centro Universitário da Grande Dourados

RESUMO

A diabetes mellitus é uma doença que tem preocupação mundial e é uma questão de saúde pública, que deve ser rastreada e tratada o quanto antes para evitar demais complicações ao paciente. Dentre os tipos de diabetes mellitus, tipo 1 e tipo 2, tem-se a diabetes mellitus gestacional, ocasionada por uma deficiência biológica durante a gestação, que quando não diagnosticada precocemente pode vir a causar problemas de médio a longo prazo, tanto para a gestante quanto ao feto. O presente trabalho tem por objetivo apresentar a importância do diagnóstico precoce dessa patologia, por meio de uma revisão bibliográfica, com pesquisas em *sites* como Google Acadêmico e Scielo. Os estudos apontam a importância da investigação da diabetes mellitus gestacional de forma precoce, para que evite quaisquer complicações na vida pós-parto da mulher e na vida adulta do feto. Assim, concluímos que, para que a gestante tenha uma gravidez e conseqüentemente um parto, e, após um puerpério sem problemas de saúde, ainda, sem que o feto tenha problemas de diabetes e outras complicações, é necessário que seja feita o diagnóstico da diabetes mellitus gestacional durante o pré-natal e que a gestante esteja disposta a mudar seu estilo de vida, com alimentação mais saudável e com a prática de atividades físicas.

Palavras-chave: Diabetes; Diabetes gestacional; Diagnóstico precoce.

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) se subdivide em três grupos, sendo elas Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), cada uma possuindo sua peculiaridade (LIGORIO et al, 2021, p. 3).

Temos que ter em mente que a DM é uma patologia grave de âmbito crônico, sendo que está se manifesta de forma silenciosa e que acarreta consequências graves, tanto para seu portador quanto para a sociedade como um todo (ANTUNES et al, 2021, p. 2).

Estudos recentes afirmam que o aumento dos casos de diabetes está relacionado ao estilo de vida e hábitos alimentares que não são benéficos a saúde “estatísticas mostram que no Brasil dos 5.000.000 de diabéticos, aproximadamente 300.000 tem menos de 15 anos de idade, os quais apresentaram complicações na vida adulta” (PEREIRA; FIQUEIREDO, 2017, p. 3).

Segundo Azevedo et al (2022), a DMG é tida como uma matéria de saúde pública em escala global, uma vez que nesse tipo de diabetes ocorre uma síndrome metabólica que pode vir a acarretar inúmeros problemas materno-fetais. Para minimizar os riscos no pré-natal e durante o puerpério é de suma importância que o diagnóstico dessa patologia seja feito de forma precoce.

Uma gestante que desenvolve diabetes durante a gravidez, pode desenvolver diversos problemas de saúde para si e para o bebê, trazendo consequências econômicas e psicológicas durante um momento tão delicado com inúmeras alterações hormonais. Com o diagnóstico precoce da DMG é possível se ter um controle mais eficiente, melhorando, assim, a qualidade de vida e diminuindo os riscos que são gerados por essa patologia (ANDRADE et al, 2019).

O presente trabalho tem como objetivo contextualizar a importância do diagnóstico precoce da diabetes mellitus gestacional para uma eficácia de tratamento.

METODOLOGIA

O presente trabalho teve como método a revisão bibliográfica, tendo como banco de dados para a pesquisa revistas científicas, pesquisa na *internet* por meio de plataformas como Google Acadêmico e Scielo. Dentro das pesquisas foram incluídos artigos publicados do ano de 2016 ao ano de 2022 e foram palavras-chave “Diabetes”; “Diabetes gestacional”; “Diagnóstico precoce”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relação entre diabetes mellitus tipo 1 e 2

Recentemente, LINHARES et al (2022), realizou uma revisão sobre DM ele afirma que, é uma síndrome metabólica de causa multifatorial que faz parte das doenças crônicas não transmissíveis, estima - se que, em escala mundial, cerca de 415 milhões de adultos são diabéticos e 318 milhões de adultos possuem resistência à glicose.

Devido a prevalência da DM em adultos, pessoas com resistência à glicose têm uma chance maior de vir a desenvolver DM2. Atualmente a DM pode ser classificada em três subtipos principais, sendo: tipo 1, de causa autoimune, tipo 2, àqueles resistência à insulina e diabetes gestacional (LIGORIO et al, 2021, p. 3).

De acordo com NUNES (2018), a DM1 tem origem autoimune, onde ocorre a produção de anticorpos que combatem as células beta-pancreáticas, de forma total ou parcial, dessa forma, ocorre um declínio na produção do hormônio insulina, o que leva o indivíduo ao estado de hiperglicemia.

Uma pessoa é considerada portadora de DM1 quando o pâncreas deixa de produzir insulina de forma total ou quase total, bem como a inaptidão dos tecidos em "captar" a glicose, sobrevivendo um acúmulo na corrente sanguínea. Esse fator pode ser ocasionado por uma predisposição genética combinada a um trauma (COSTA; MOREIRA, 2021).

Na DM2 ocorre a produção de insulina, todavia na hiperglicemia e hiperinsulinemia, desse tipo de diabetes, está diretamente relacionada à baixa captação da glicose e a diminuição da produção de insulina (ZAJDENVERG et al, 2022). O risco de desenvolver DM2 relaciona-se à hereditariedade em conjunto a predisposição no estilo de vida de cada indivíduo, pois quanto maior for a dislipidemia, sedentarismo, acúmulo de gordura visceral, maior é o fator para seu desenvolvimento (LIGORIO et al, 2021, p. 5).

[...] classifica-se em tipo 1 ou tipo 2, através da detecção de anticorpos a diversas proteínas produzidas pelas células produtoras de insulina no pâncreas. Esses anticorpos estão normalmente presentes em crianças com diabetes tipo 1 e estão raramente presentes em crianças com diabetes tipo 2 (LINHARES et al, 2020, p. 4)

A prática de atividade reduz o nível de glicemia, uma vez que com o gasto calórico o organismo precisa de glicose para ter energia e executar os movimentos. Para o tratamento e prevenção da DM2 é de extrema importância tal prática, podendo reduzir o risco de desenvolver a patologia (KER et al, 2018, p. 11).

Além disso, a prática constante de atividade física, aumentar a sensibilidade do hormônio insulina por meio da facilitação na captação da glicose através da translocação da GLUT-4 para a membrana plasmática, sendo assim, é possível promover um controle no quadro glicêmico do indivíduo, através da redução de tecido adiposo e aumento de massa magra (DUTRA et al, 2020, p. 3).

Diabetes mellitus gestacional

A gravidez é o período de maior felicidade e ansiedade para a mulher, é período onde está passando por grandes mudanças, tanto físicas quanto hormonais, “[...] há uma relação com a gestação tardia e o desenvolvimento da DMG, sendo que quando mais idade tiver a gestante maiores os riscos de complicações, entre tantas outras, temos a DMG” (BATISTA et al, 2020, p. 6).

Ao nos referimos sobre intercorrências que podem surgir durante a gestação, a DMG, é um fator que deve ser acompanhado e analisado pelo obstetra durante o pré-natal, pois se trata de uma patologia que aparece de forma silenciosa e apresenta inúmeros riscos durante e após o parto, dentre elas: trauma no canal de parto, hipoglicemia e distócia de ombro, óbito fetal e parto prematuro (MARTINS E BOSSOLANI, 2020, p. 1).

Durante o período gestacional a mulher passa por um estado de hiperinsulinêmico, onde há a presença de hormônio diabetogênicos, tais como, prolactina, cortisol e o hormônio lactogênico placentário, o que justifica a redução da sensibilidade à insulina (FERNANDES; BEZERRA, 2020).

O comprometimento fetal decorre primordialmente da hiperglicemia materna, que por difusão facilitada chega ao feto. A hiperglicemia fetal, por sua vez, estimula a produção exagerada de insulina que interfere na homeostase fetal, desencadeando: macrossomia, fetos grandes para idade gestacional (GIG), aumento das taxas de cesárea, traumas de canal de parto e distocia de ombro, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, hipocalcemia e policitemia fetais, distúrbios respiratórios neonatais e óbito fetal intrauterino (FERNANDES e BEZERRA, p. 1, 2020).

Um estudo realizado pela Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022), sobre o rastreio e diagnóstico da diabetes gestacional afirma que 16% dos bebês nascidos vivos a mãe foi diagnosticada durante a gestação com hiperglicemia e que

em 8% dos casos o diagnóstico de diabetes, na gestante, foi feito antes da gestação.

Para Zajdenverg et al, (2022), a prevalência da diabetes gestacional vem aumentando de forma constante, logo, quando o pré-natal é realizado mensalmente, é possível detectar a DM da mulher em idade fértil pela primeira vez durante a gestação, através da hiperglicemia, sendo a sua forma mais frequente neste caso a DMG. Então é possível afirmar que:

A pesquisa do DM na primeira consulta de pré-natal fornece oportunidade de reduzir o risco de anomalias congênitas, além de alertar para a necessidade de rastreamento e tratamento das complicações crônicas do DM em mulheres que desconheciam o diagnóstico. A definição de DM diagnosticado na gestação (overt diabetes) se dá pela presença de níveis glicêmicos que atingem critérios de DM fora da gestação na gestante sem diagnóstico prévio de DM. 3,4 Gestantes que apresentam a medida da HbA1c no primeiro trimestre que atinja o critério para DM fora da gestação ($\geq 6,5\%$) deverão também ser categorizadas como tendo DM diagnosticado na gestação (overt diabetes). (ZAJDENVERG et al, 2022, p. 1).

Uma gravidez com DM é considerada de alto risco, sendo necessário um acompanhamento com exames laboratoriais. “[...]quando a gestação está na fase inicial, a progesterona e o estrogênio, antagonistas à ação da insulina, vão promover a hiperplasia das células pancreáticas, aumentando a resposta da insulina a uma quantidade de glicose.” (NUNES, Danielle, 2020).

As gestantes portadoras DMG apresentam algumas manifestações clínicas padrão que favorecem a glicogênese e lipogênese, que são manifestadas, segundo Martins e Bossolani (2020) “[...]com as adaptações metabólicas ocorridas na gravidez, as quais decorrem da solicitação contínua de glicose e de aminoácidos essenciais para o feto, acrescidas das necessidades de ácidos graxos e colesterol, bem como das modificações hormonais”.

Uma característica clínica do diagnóstico da DMG na atual gestação e no período puerpério, segundo Batista et al, (2020) é que:

A maioria das gestantes com diagnóstico de DMG apresenta normalidade na tolerância aos carboidratos após o puerpério. No entanto, é extremamente importante que essas mulheres sejam acompanhadas no pós-parto, em intervalos regulares com objetivo de detectar se a paciente ainda apresenta os níveis de glicose descompassados, principalmente em relação ao preparo desta para uma futura gestação, uma vez que a DMG pode novamente surgir à medida que a mulher volta a engravidar, por isso os cuidados se estendem até mesmo no pós-parto.

Zucolloto et al, 2019, p. 3, afirmou que as gestantes que portam DMG possuem algumas características em comum que muitas vezes não recebem a devida atenção. Com o foco de diagnosticar uma tendência a desenvolver a DMG alunos de medicina da Universidade de São Paulo – USP realizaram uma pesquisa correlacionando padrões alimentares e excesso de peso com o desenvolvimento de diabetes gestacional.

Concluindo a pesquisa afirmando que aquelas mulheres estavam acostumadas a se alimentar da “tradicional comida brasileira”, mantendo uma alimentação mais equilibrada, diferente daquelas que se alimentavam com *fastfood*, fazendo alimentações mais rápidas, apresentaram uma menor chance de desenvolver a DMG, ao passo que as gestantes com alimentação mais desequilibrada apresentaram sobrepeso, contudo não houve relação do sobrepeso com o desenvolvimento da DMG (ZUCOLLOTO et al, 2019).

Importância do diagnóstico precoce da DMG

Após o término do período do puerpério, que pode se prolongar até 42 dias após o parto, os níveis de tolerância à carboidratos entram em normalidade, todavia, para evitar demais complicações e risco de mortalidade e sequelas à mãe e ao

bebê, se faz necessário o controle e diagnóstico precoce da diabetes gestacional, evitando-se que está se desenvolva em DM2 (MACEDO, 2021, p. 35)

O diagnóstico da DMG só feito após o rastreamento durante o pré-natal em exames de rotina como a glicemia em jejum. Quando os resultados se apresentam >85 mg/dl se torna um rastreamento positivo, sendo necessário repetir o exame para o diagnóstico, descartando eventuais erros na fase pré-analítica, analítica e pós analítica (PADILHA et al, p. 97, 2010)

O tipo de exame a ser colhido varia conforme o valor que for dosado, de modo que resultados com valores mais altos, ou seja, >110 mg/dL, é necessário que este seja confirmado por outro exame de glicemia em jejum, há casos em que entre a 24^a e 28^a semana de gestação seja solicitado a realização de um padrão de tolerância à glicose com 75g de glicose para 2 horas, podendo esse padrão ser solicitado na 20^a semana em caso de gestações com mais de dois fatores de risco (KUNZENDORFFETAL 2017, p. 5).

O diagnóstico varia de acordo com o país que está sendo realizado, mas em sua maioria ele ocorre com uma suspeita na triagem e posteriormente é confirmado com um exame laboratorial. Segundo (KUNZENDORFFETAL 2017, p. 5).

Para o diagnóstico do diabetes gestacional, usa-se o teste das glicemias de jejum e de 2 horas. O valor máximo para a glicemia de jejum é 126 mg/dl, e para a glicemia de duas horas 140 mg/dl. O diagnóstico de DMG é descartado com os valores menores que os citados acima. Porém, o crescimento fetal ou presença de polidrâmnio, faz com que a necessidade de novos exames surja. Os novos testes devem ser realizados por volta de 32 semanas de gestação.

Posterior ao diagnóstico, dá-se início a fase de controle, fase essa em que é realizado exames laboratoriais com menor periodicidade e maior frequência para monitorar mãe e bebê, de modo que “[...]rastreamentos e diagnósticos precoces e

adequados resumem-se na principal medida de prevenção às complicações associadas a patologia, tanto para a gestante, quanto para o feto” (ARNAUT et al, 2019, p. 918).

Uma vez que ocorra o diagnóstico da DMG ele vai continuar até o final da gestação, sendo necessário que o tratamento seja feito de forma correta para evitar complicações com o bebê e com a gestante (ARNAUT et al, 2019, p. 915).

[...] há risco de complicações para o bebê e até mesmo para a mãe que repercutem na saúde do feto, incluindo nascimento precoce, bem como a macrosomia fetal (peso superior a 4 kg ao nascer), pré-eclâmpsia, eclampsia, distocia de ombros durante o parto, dificuldade respiratória e até morte fetal. No entanto, tais repercussões fetais e neonatais podem ser evitadas caso seja realizado o diagnóstico precoce e o controle devido da patologia. O feto também poderá desenvolver malformações, icterícia e hipoglicemia neonatal. Ao tratar-se do risco de malformação fetal, conhecido como embriopatia, esta manifestação está diretamente relacionada ao nível de controle da glicose materna em fases muito iniciais da gestação, sendo os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) se associando direta e progressivamente ao risco de desenvolvimento (BARROS et al, 2021, p.5).

As gestantes que foram diagnosticadas tardiamente com DMG e conseqüentemente o controle iniciou-se de forma tardia, a estas é contraindicado o parto normal, afim de se evitar estresse provocado pela macrosomia, o diagnóstico tardio além de estimular a produção da insulina pelo feto, pode ocasionar um crescimento descontrolado do feto (JULIA et al, 2019, p. 41).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando a literatura que foi publicada nos últimos 5 anos, foi observado que a DMG, pode levar a inúmeras sequelas materno-fetais gravíssimas, que podendo se tornar e curso crônico. Entretanto, quando realizado o pré-natal de forma adequada é possível evitar todas as patologias que podem vim a aparecer futuramente, dentre elas a tolerância ao carboidrato após o puerpério com o

monitoramento através de exames laboratoriais, diminuindo a chance da mãe vim a desenvolver DM2. Além disso, é necessário que a gestante esteja disposta mudar o seu estilo, se alimentando melhor e praticando regularmente atividade física de baixo impacto.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jorge; MUÑOZ, Alex; CORREA, Elvis; *et al.* **Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y em Ecuador.**

RECIMUNDO, v. 3, n. 1, p. 815–831, 2019. Disponível em:

<<http://recimundo.com/index.php/es/article/view/393>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ANTUNES, Ygor; DE OLIVEIRA, Elielson; PEREIRA, Leonardo; *et al.* **Diabetes mellitus tipo 2: A importância do diagnóstico precoce da diabetes.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 12, p. 116526–116551, 2021. Disponível em:

<<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/41218>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ARNAUT, Gian; CASTRO, Ana; COUTO, Jaquelyni; *et al.* **Rastreamento, diagnóstico e controle da diabetes mellitus gestacional: a importância das análises clínicas.** Revista Saúde em Foco, p. 905-920, 2019. Disponível em:

<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/10/080_RASTREAMENTO-DIAGN%C3%93STICO-E-CONTROLE-DA-DIABETES-MELLITUS-GESTACIONAL.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

AZEVEDO, Gabrielle; FELIZARDO, Juliana; MOSER, Maria; *et al.* **Fisiopatologia e diagnóstico da nefropatia diabética: uma revisão integrativa.** Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 1, p. 3615–3637, 2022. Disponível em:

<<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/44472>>. Acesso em: 18 maio 2022.

BARROS, Bruna; NEPOMUCENO, Bianca; SANTANA, Lucas; *et al.* **A importância do pré-natal na prevenção de complicações materno fetais do diabetes mellitus gestacional.** Revista Eletrônica Acervo Científico, v. 27, 2021. Disponível

VIII Simpósio de Ensino em Saúde

Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização:

Mestrado Profissional em Ensino em Saúde
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

em: <<https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/7588>>. Acesso em 20 jun. 2022.

BATISTA, Mikael; SOUSA, Luzimeire; SOUZA, Dorivania; *et al.* **Diabetes gestacional: origem, prevenção e riscos.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 1981–1995, 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22764/18246>>. Acesso em: 18 maio 2022.

COSTA, Bianca; MOREIRA, Thamyris. **Principais aspectos fisiopatológicos e clínicos presentes no Diabetes mellitus tipo I (autoimune).** Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p. e153101421773–e153101421773, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21773>>. Acesso em: 21 maio 2022.

DUTRA, Maurilio; LEITE, Mateus; GADELHA, Andre. **Atividade física, diabetes mellitus e obesidade sarcopênica em uma comunidade urbana do distrito federal.** Editora Científica Digital, v. 2, p. 82-93, 2021. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.org/articles/code/201202389>>. Acesso em: 21 maio 2022.

FERNANDES, Camila; BEZERRA, Martha. **O diabetes mellitus gestacional: causa e tratamento.** Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v. 14, n. 49, p. 127-139, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.14295/online.v14i49.2325>>. Acesso em: 21 maio 2022.

JULIA, Anna; SOUZA, Diego; ROCHA, Erika; *et al.* **Diabete Mellitus Gestacional e complicações fetais e neonatais.** Revista Caderno de Medicina – UNIFESO, v. 2, n. 3, p. 40-47, 2019. Disponível em: <<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1675/759>>. Acesso em: 18 maio 2022.

KER, Renan. **Impacto da atividade física no diabetes mellitus tipo 2.** Repositório FAEMA do Programa de Monografia do Curso de Educação Física da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.unifaema.edu.br/bitstream/123456789/2144/1/IMPACTO%20DA%20ATIVIDADE%20F%C3%8DICA%20NO%20DIABETES%20MELLITUS%20TIPO%202.pdf>> Acesso em: 18 jun. 2022.

VIII Simpósio de Ensino em Saúde

Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização:

Mestrado Profissional em Ensino em Saúde
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

KUNZENDORFF, Bruna; NICOLI, Bruna; LUZ, Fernanda; *et al.* **A influência da diabetes mellitus como fator no período gestacional como fator de risco.** Anais do Seminário Científico do UNIFACIG, n. 3, 2018. Disponível em: <<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/406>>. Acesso em: 25 jun. 2022.

LIGORIO, Maria; RAMOS, Mariana; SILVA, Camila; *et al.* **Diabetes gestacional e o risco de progressão para diabetes TIPO 2: uma revisão de literatura.** Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 6, p. 29390–29398, 2021. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/42063>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

LINHARES, Germana; ROLIM, Lucíola; SOUSA, Milena. **A importância do diagnóstico precoce e do manejo de diabetes mellitus tipo 1 e seus desafios.** Revista Contemporânea, v. 2, n. 3, p. 914–941, 2022. Disponível em: <<https://revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/214>>. Acesso em: 2 jun. 2022.

MARTINS, Adair; BOSSOLANI, Gleison. **Estudo do diabetes mellitus gestacional: revisão bibliográfica.** Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES, v. 3, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://revista.ajes.edu.br/revistas-noroeste/index.php/revisajes/article/view/24>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

MACEDO, Italo. **Diabetes gestacional e suas manifestações na gestação, parto e puerpério.** Repositório Universitário da ANIMA (RUNA) - Monografia do Curso de Enfermagem, p. 1-71, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20795/1/TCC%20%c3%8dtalo%20do%20Vale%20Macedo.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2022.

NUNES, Jose. **Fisiopatologia da diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2.** Research Gate, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326190002_Fisiopatologia_da_diabetes_mellitus_tipo_1_e_tipo_2_100_perguntas_chave_na_diabetes>. Acesso em: 21 jun. 2022.

PADILHA, Patricia; SENA, Ana; NOGUEIRA, Jamile; *et al.* **Terapia nutricional no diabetes gestacional.** Revista de Nutrição, v. 23, n. 1, p. 95-105, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/mVQbwBqBbnV6JdT67zBYWbC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

PEREIRA, Mariana; FIGUEIREDO, Andrea. **A importância do diagnóstico da Diabetes Mellitus tipos 1 e 2 na infância.** SALUSVITA, 2017. Disponível em: <https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v36_n2_2017_art_15.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ZAJDENVERG, Lenita; FAÇANHA, Cristina; DUALIB, Patrícia; *et al.* **Planejamento, metas e monitorização do diabetes durante a gestação.** Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022. Disponível em: <<https://diretriz.diabetes.org.br/planejamento-metas-e-monitorizacao-do-tratamento-do-diabetes-durante-a-gestacao/>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ZAJDENVERG, Lenita; FAÇANHA, Cristina; DUALIB, Patrícia; *et al.* **Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação.** Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022. Disponível em: <<https://diretriz.diabetes.org.br/rastreamento-e-diagnostico-da-hiperglicemia-na-gestacao/?pdf=4878>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ZUCCOLOTTO, Daniela; CRIVELLENTI, Livia; FRANCO, Laércio; *et al.* **Padrões alimentares de gestantes, excesso de peso materno e diabetes gestacional.** Revista de Saúde Pública, v. 53, p. 52, 2019. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/159384>>. Acesso em: 27 jun. 2022.