

## Diabetes gestacional e estilo de vida

Guilherme Martins Tolini<sup>1</sup>; Jullya Felix Fraga Ferreira<sup>1</sup>; Laís Moullin Lima Rezende de Castro<sup>1</sup>; Maria Clara Costa Lombardi Ferreira<sup>1</sup>; Maria Luiza Siqueira Borges<sup>1</sup>; Maria Rita Filgueira Abadia<sup>1</sup>; Cristine Araújo Póvoa<sup>2</sup>.

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.
2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** A diabetes mellitus gestacional é um problema metabólico relacionado com a intolerância aos carboidratos durante a gravidez que ocasiona um aumento temporário da glicose. Objetivou-se nesse estudo a compreensão de como o estilo de vida saudável influencia na prevenção da diabetes mellitus gestacional. Trata-se de uma mini revisão de literatura, em que foram utilizados os descritores “diabetes gestacional”, “pregnancy”, “healthy lifestyle” e “physical activity” e os bancos de dados “Pubmed” e “Google acadêmico”, englobando 5 artigos, dos quais abordam a respeito da influência de um estilo de vida saudável e com a prática de exercícios físicos na prevenção da doença e na diminuição de riscos adversos materno-fetais. Dentre os estudos, 4 dos 5 artigos chegaram em resultados que demonstraram uma significativa influência de um estilo de vida saudável, tanto no pré-gravidez, sendo um tipo de prevenção para a diabetes mellitus gestacional, quanto no próprio período de gestação, diminuindo os riscos de resultados adversos materno-fetais, como parto prematuro, hipoglicemia neonatal, hipertensão, etc. O outro artigo pesquisado relata que um estilo de vida saudável, envolvendo dieta e atividade física, pode diminuir as chances de as gestantes desenvolverem a diabetes mellitus, mas não é uma forma de prevenção, entretanto, por ser um estudo realizado por inquérito e não medidas objetivas, está sujeito a reavaliações. Nesse cenário, conclui-se que há uma importância na mudança de hábitos para um estilo de vida saudável dentre as gestantes, visando assim a prevenção da doença e a diminuição dos riscos adversos que possam vir a ocorrer devido a diabetes mellitus gestacional.

**Palavras-chave:**

Diabetes gestacional.  
Gravidez. Estilo de vida saudável.  
Atividade física.

### INTRODUÇÃO

No período gestacional, essa depressão apresenta segundo as diretrizes impostas pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a Diabetes Mellitus Gestacional (DGM) se configura como um problema metabólico, relacionado a intolerância aos carboidratos durante a gravidez, que ocasiona em um aumento temporário da glicose. Esse distúrbio (diagnosticado a primeira durante a gestação e podendo persistir até o parto) tem prevalência entre 3% e 25% das gestantes, acomete mulheres sem histórico da doença prévia (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Em primeira análise, vale ressaltar que o diagnóstico da doença passou por diversas mudanças ao longo dos anos, sendo, na contemporaneidade, o critério mais aceito para o diagnóstico da DMG o da International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group (IADPSG), que foi endossado pela Organização mundial da Saúde (OMS, 2010). Nesse contexto, a IADPSG reforça que o diagnóstico mais preciso da doença advém de resultados diferentes em um ou mais dos dados do Teste Oral de Tolerância a Glicose (em jejum é 95-125 mg/dl, após uma hora 180 mg/dl e duas horas depois é de 153mg/dl).

Nesse âmbito o tratamento eficaz da DMG se faz preciso para barrar os efeitos adversos oriundos dessa doença. Desse modo, em concordância com a SBD 2014, o monitoramento constante da glicemia capilar (de 4 até 7 vezes ao dia) associado a uma orientação alimentar específica (valores calóricos referentes: 40%-45% de carboidratos, 15% a 20% de proteínas e de 30% a 40% de gorduras) e a prática de atividades físicas, são evidenciadas com algumas das maneiras mais eficazes de tratar a doença e, assim, evitar que complicações mais incisivas ocorram durante essa fase gestacional.

Concomitantemente às recomendações da SBD, a OMS 2010 também indica uma via alternativa de tratamento: a Imunoterapia. Contudo, deve ser aplicada apenas quando a medida da circunferência abdominal fetal for igual ou superior a 75% em uma ecografia realizada durante o período da 29ª e 33ª semana gestacional, aplicando uma dose inicial de 0,5 u/kg.

Aponta-se que a diabetes mellitus gestacional pode trazer fatores de risco para o parto, crescimento excessivo do feto, hipoglicemia neonatal e até obesidade na vida adulta (Ebserh, 2017). A DMG torna-se crítica devido aos riscos fatais que trazem a vida da gestante e do feto, devido a relevância desse assunto foi desenvolvida essa pesquisa visando apresentar as intervenções para diminuir os efeitos da diabetes mellitus gestacional e modos de evitar que gestantes não adquiram essa doença. O objetivo dessa mini revisão é compreender como o estilo de vida influencia na diabetes gestacional.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada nos dias 10 de março de 2021 e 23 de março de 2021, utilizando as seguintes bases de dados: pubmed e google acadêmico. Foram utilizados como descritores “diabetes gestacional”, “pregnancy”, “healthy lifestyle” e “physical activity”, utilizando o booleano “AND”. Foi utilizado como critérios de inclusão artigos originais publicados a partir de 2016, que fossem de acesso livre e que não fossem revisão de literatura. Artigos que não

atendessem a esses critérios foram excluídos. Para essa revisão foram selecionados 5 artigos. Um dos artigos selecionados foi incluído a partir da importância da atividade física de lazer no controle da diabetes gestacional.

## RESULTADOS

Correlacionando os resultados dos artigos, conseguimos perceber que em 4 dos 5 artigos (Sylvia et al. 2016, Sylvia et al. 2017, Xueyan et al. 2020, David et al. 2016), o estilo de vida saudável e a prática de exercício (antes e durante a gravidez) influenciaram diretamente para que as mulheres não adquirissem a diabetes mellitus gestacional. Em contrapartida, o quinto e último artigo (Sávio et al. 2021), ficou evidenciado-por meio de uma pesquisa feita com mulheres que já apresentavam a diabetes mellitus gestacional que as que dispunham de uma alimentação saudável e que praticavam exercícios durante essa fase, os efeitos adversos da doença não afetavam esse grupo com tanta frequência.

Em primeira análise, os artigos Sylvia et al. (2016), Sylvia et al. (2017), Xueyan et al. (2020) e Sávio et al. (2021), tendo como os pontos de dieta e prática de exercício físico, obtiveram como resultados a influência desses pontos na prevenção da diabetes mellitus gestacional e na diminuição de riscos adversos materno-fetais em gestantes já portadoras da doença (tratado mais aprofundado no artigo Sávio et al. (2021).

No artigo Sylvia et al. (2016) utilizaram um estudo de coorte que relatou a duração da atividade física no lazer (AFTL) e o gasto de energia no ano antes da gravidez e no início da gravidez com 3209 mulheres. Obtiveram como resultado que cada aumento tercil na duração da AFTL pré-gravidez ou gasto de energia foi associado a 15% (IC 95%: 0,72-1,00) e 19% (IC 95%: 0,69-0,96) menor risco de diabetes mellitus gestacional (DMG), respectivamente. Cada aumento tercil na duração da AFTL no início da gravidez ou gasto de energia foi associado a 16% (IC 95%: 0,72-0,97) e 17% (IC 95%: 0,72-0,95) menor risco de DMG, respectivamente. A AFTL durante o pré e início da gravidez foi associada a 46% de redução do risco de DMG (IC 95%: 0,32, 0,89) em comparação com a inatividade durante os dois períodos. As associações AFTL-DMG foram semelhantes para o IMC pré-gravidez e ganho de peso gestacional.

Concomitantemente, Sylvia et al. (2017) avaliaram, via estudo de coorte também, os fatores de risco dietéticos para complicações na gravidez que mulheres em estado de pré-gravidez e/ou nos estágios iniciais da gravidez e concluíram que mulheres sem componentes de estilo de vida saudável tiveram um risco 4,43 vezes maior de DMG (IC 95%: 1,33, 14,76) do que

mulheres com todos os 4 componentes de estilo de vida saudável – dieta saudável, atividade física, baixo estresse e não fumar – (P de tendência, diferença dos subgrupos = 0,02) tendo uma redução de 23% no risco de DMG. Assim, essas literaturas apresentam como conclusão comum de que as mulheres no período de pré-gravidez e/ou no início da gravidez que praticam atividades físicas tem menos riscos de apresentarem diabetes do tipo mellitus gestacional.

No estudo Xueyan et al. (2020) realizaram um estudo de caso-controle com 1822 mulheres grávidas e algumas com pelo menos um fator de risco para DMG, para verificar a influência da educação na dieta, atividade física e controle de peso nessa doença. Como resultados obtidos, de 281 mulheres, 139 que tiveram intervenção da educação nos 3 limiares da pesquisa tiveram incidência menor de DGM comparado com as 142 mulheres que apenas tiveram um controle no pré-natal. Esse estudo então comprovou que o efeito de uma intervenção no estilo de vida de uma gestante compreendendo dieta alimentar, exercícios físicos diários e controle de peso, diminui o risco de DMG e que esse comportamento anterior a gestação pode auxiliar um baixo risco de DMG.

Continuamente, no artigo Sávio et al. (2021) utilizaram um estudo piloto incluindo 68 mulheres com diabetes mellitus gestacional, com idade gestacional entre 20 e 35 semanas e que apresentassem ao menos um dos resultados materno-fetais adversos (parto prematuro, hipoglicemia neonatal, GIG do recém-nascido). Nesse contexto, ficou evidenciado que 24 participantes de 68 apresentaram resultados materno-fetais adversos e os controles mostraram um nível de atividade física moderada mais alto do que os casos (7,5, IC 95% 3,6–22,9 vs. 3,1, IC 95% 0,4–10,3 MET-h / semana;  $p = 0,04$ ) e esse nível foi associado com um menor risco de resultados adversos (OR 0,21, IC 95% 0,05-0,91). Assim pode ser observado mediante ao resultado encontrado, 95% das participantes que praticavam exercício e usufruíam de uma alimentação saudável durante essa época, não apresentaram efeitos adversos da doença com tanta frequência (resultados materno-fetais adversos).

Em contrapartida, no estudo David et al. (2016) realizaram dois questionários, um sobre atividade física na gravidez e outro sobre a frequência alimentar, em 9 países europeus de 2012 a 2015 com mulheres de 18 anos ou mais, com IMC de 19-29 kg/m<sup>2</sup> e com cerca de 6 dias de gestação, avaliando a eficácia da intervenção de atividades físicas e da nutrição nos riscos de DMG. Obteve-se que essa intervenção está associada com o ganho de peso gestacional significativamente mais baixo, mas com similar glicose de jejum e resistência à insulina. Entretanto, mesmo que essa intervenção seja eficaz para controlar o índice de massa corporal

(IMC) limitando o ganho de peso gestacional e assim diminuindo o risco de DMG, não foi possível concluir que esses fatores previnam a DMG.

## DISCUSSÃO

Foram encontrados na literatura diversos artigos que demonstravam a influência de um estilo de vida saudável na prevenção da diabetes mellitus gestacional (SYLVIA et al. 2016, SYLVIA et al. 2017, XUEYAN et al. 2020, SÁVIO et al. 2021) e apenas um contrário a essa ideia (DAVID et al. 2016). Assim, tem-se que o estilo de vida saudável reduz os riscos de diabetes gestacional em 52%, de acordo com, Zhang, et al (2014).

Em relação aos artigos de Sylvia, et al. (2016) e Sávio, et al. (2021) foi apontado que a atividade física durante a gestação diminui a incidência de diabetes mellitus gestacional. De modo semelhante, Xueyan, et al. (2020) em seu artigo também deixa claro que o efeito de uma intervenção do estilo de vida de uma gestante compreendendo dieta alimentar, exercícios físicos diários e controle de peso, diminuem o risco de diabetes mellitus gestacional.

Como fator de proteção, o estudo de Zhang, et al. (2014) mostra que o risco para o diabetes gestacional pode ser reduzido se as pacientes mantiverem um estilo de vida saudável, incluindo dieta saudável, atividade física regular, abstinência ao tabagismo e peso corporal saudável.

Ainda de acordo com todos os artigos citados anteriormente, Blotta , et al. (2018) ratifica que a dieta alimentar com controle metabólico junto com a prática de exercícios físicos reduz o risco de diabetes mellitus gestacional.

De maneira adversa, o estudo de David, et al. (2016) foi realizado por meio de inquérito e não por medidas objetivas, sendo, portanto, sujeito a conclusões que devem ser reavaliadas. Esse artigo alega que a prática de atividade física e a alimentação saudável não influenciam na prevenção de diabetes gestacional, mas apenas na limitação do ganho de peso gestacional. Entretanto, é de se esperar que a intensificação do rigor da intervenção no estilo de vida possa começar a afetar a resistência à insulina, assim, a trajetória futura de saúde da mãe e da criança exigirá análise.

Em conclusão, David, et al. (2016) relata que a prática de atividades físicas junto com a adoção de uma alimentação saudável não influencia no risco de adquirir diabetes gestacional enquanto Sylvia, Sávio e Xueyan et al. (2021) reconhecem que exercícios físicos aliado a uma dieta saudável auxilia na prevenção de DMG.

## CONCLUSÃO

O estilo de vida das gestantes, de acordo com a literatura, influencia no desenvolvimento da diabetes gestacional, sendo que os fatores atividade física, tanto pré-gravidez quanto durante o período gestacional, e dieta alimentar saudável vão prevenir o desenvolvimento de diabetes gestacional e grande ganho de peso. No entanto, esse estudo tem a limitação de ter apenas 5 artigos e isso torna oportuno a continuação da pesquisa sobre esse tema para descobrir mais fatores que vão influenciar na prevenção da DMG.

## REFERÊNCIAS

BANDON, S. E., et al. Atividade Física de Lazer e Diabetes Mellitus Gestacional no Estudo Ômega. **Med Sci Sports Exerc.**, Seattle, 2017, v. 6, n. 48, p. 1044-1052. Disponível em: <file:///C:/Users/ferna/Downloads/Atividade%20F%C3%ADsica%20de%20Lazer%20influencia.en.pt.pdf> . Acessado em 10/05/2021.

CAMARGO, S. F., et al. Comportamento de movimento durante a gravidez e resultados materno-fetais adversos em mulheres com diabetes gestacional: um estudo piloto de caso- controle. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, Rio de Janeiro, v. 18, 2021, n. 3, p. 1114. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/1114/htm> . Acessado em 10/05/2021

LIN, X., et al. Intervenção no estilo de vida para prevenir diabetes mellitus gestacional e resultados maternos adversos entre mulheres grávidas com alto risco de diabetes mellitus gestacional. **Journal of International Medical Research**, 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0300060520979130> . Acessado em 10/05/2021

SIMMONS, D., et al. Efeito da atividade física e/ou alimentação saudável no risco de DMG: o estudo de estilo de vida DALI. **Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA**, v. 3, 2016, n. 102, p. 903-913. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5460688/> . Acessado em 10/05/2021

BANDON, S. E., et al. Estilo de vida saudável durante a gravidez precoce e risco de diabetes mellitus gestacional. **Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA**, v. 3, 2017, n. 186, p. 326-333. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5860043/> . Acessado em 10/05/2021

ZHANG, CUILIN. Estilo de vida saudável reduz os riscos de diabetes gestacional em 52%. Associação Nacional de Atenção ao Diabetes (ANAD), **BMJ**, 2014. Disponível em <https://www.anad.org.br/estilo-de-vida-saudavel-reduz-os-riscos-de-diabetes-gestacional-em-52/> . Acessado em 10/05/2021.

SCHMIDT, M. I., REICHELT, A. J. Consenso sobre diabetes gestacional e diabetes pré-gestacional. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, scielo, São Paulo, v. 43, 1999, n. 1.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27301999000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000100005) . Acessado em 10/05/2021

MILECH, A., et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. **AC Farmacêutica**, Rio de Janeiro, 2014-2015, p. 192-197. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf> . Acessado em 10/05/2021

BLOTTA, Francisco. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-gestação. **PEBMED**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://pebmed.com.br/diabetes-mellitus-gestacional-diagnostico-tratamento-e-acompanhamento-pos-gestac%CC%A7a%CC%83o/> . Acessado em 10/05/2021

OMS 2010. Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/> . Acessado em 10/05/2021.