



FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CURSO BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

SERGIVAN CARDOSO COIMBRA

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELITTUS GESTACIONAL II**

PARAUAPEBAS

2023

SERGIVAN CARDOSO COIMBRA

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELITTUS GESTACIONAL II**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de bacharelado em nutrição pela Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA, como requisito final para obtenção de título de bacharel em nutrição.

Orientador: Profa. Esp. Cibelle da Silva Carvalho

PARAUAPEBAS

2023

Coimbra, Sergivan Cardoso;

A importância da atuação do nutricionista na prevenção do Diabetes Mellitus Gestacional II; Cibelle da Silva Carvalho, 2023.

30 f. (número de páginas)

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA, Parauapebas - PA, 2022.

Nota: A versão original deste trabalho de conclusão de curso encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA em Parauapebas - PA.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho de conclusão, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

SERGIVAN CARDOSO COIMBRA

**A IMPORTANCIA DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELITTUS GESTACIONAL 2**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de bacharelado em nutrição pela Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA, como requisito final para obtenção de título de bacharel em nutrição.

Orientador: Profa. Esp. Cibelle da Silva Carvalho

BANCA EXAMINADORA

Aprovado em: 26/06/2023.

Banca Examinadora



Profa. Esp. Cibelle da Silva Carvalho
(FADESA)



Prof. Esp. João Luiz Sousa Cardoso
(FADESA)



Prof. orientador. Esp. Washington Moraes silva
(FADESA)

Data de depósito do trabalho de conclusão ____/____/____.



Dedico este trabalho primeiramente a Deus por permitir que eu chegasse até aqui e concluísse mais um objetivo em minha vida e a minha família por me apoiar e incentivar sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder a oportunidade de chegar até aqui, por me dar saúde mental, e fortalecendo durante toda a jornada acadêmica. Agradeço a minha família e amigos pelo apoio, confiança e incentivo, e as palavras de conforto nos momentos em que eu pensei que ia desistir ou não conseguiria. Agradeço a Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – FADESA por proporcionar esta formação profissional, e oportunizar através dos docentes todo conhecimento necessário para entrar no mercado de trabalho. Meu muito obrigado!

“O que prevemos raramente ocorre; o que menos esperamos geralmente acontece.”

(Benjamin Disraeli)

RESUMO

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, a sua etiologia vem de um distúrbio a nível pancreático e se desenvolve como um transtorno do metabolismo por intermédio da falta da produção de insulina ou a sua inadequada utilização pelos tecidos, tendo uma alta no de glicemia no sangue, O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição clínica que acomete mulheres grávidas, no qual tem início e diagnóstico da diabetes ou intolerância à glicose durante o período gestacional, podendo persistir ou não após o parto. **Objetivo:** Descrever a importância do nutricionista na prevenção, diagnóstico e acompanhamento do tratamento da diabetes Mellitus gestacional. **Método:** O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo explorativa descritiva objetivando identificar artigos relacionados à nutrição e diabetes Mellitus gestacional. **Resultado e discussão:** Viu-se que o acompanhamento do nutricionista é de suma importância na prevenção e tratamento, objetiva assegurar o desenvolvimento da gestação de forma regular, sem que haja impactos para a saúde materna-fetal, e assim importância de um acompanhamento de qualidade essencial para ajudar a gestante na sua cronologia gestacional, e assegurar a nutrição do feto e um desenvolvimento embrionário saudável, e com isso além de fortalecer o vínculo entre o profissional e a cliente, é um momento estratégico para atender suas necessidades. **Considerações finais:** Nesta revisão foi possível identificar que a atuação do nutricionista tem um papel fundamental para a oferta de uma assistência de saúde a gestante. O nutricionista possui um papel primordial para garantir uma gestação segura e mais humanizado, e prevenindo que após o parto a criança não desenvolva doenças metabólicas que podem comprometer sua saúde, sendo o elo entre as equipes de saúde com a gestante e também com seu grupo familiar.

Palavras-chave: “Diabetes Mellitus”; Diabetes Mellitus Gestacional, Diabetes e Gestação, Diabetes na Gestação e Tratamento de Diabetes Gestacional.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease, its etiology comes from a disorder at the pancreatic level and it develops as a metabolism disorder through the lack of insulin production or its use by the tissues, having a high in of blood glucose, Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a clinical condition that affects pregnant women, in which diabetes or glucose intolerance begins and is diagnosed during the gestational period, and may or may not persist after delivery. **Objective:** To describe the importance of the nutritionist in the prevention, diagnosis and monitoring of the treatment of gestational diabetes mellitus. **Method:** The study is a bibliographic review of the descriptive exploratory type, aiming to identify articles related to nutrition and gestational diabetes mellitus. **Result and discussion:** It was seen that the follow-up of the nutritionist is of paramount importance in the prevention and treatment, it aims to ensure the development of the pregnancy in a regular way, without any impacts on the maternal-fetal health, and thus the importance of a quality follow-up essential to help the pregnant woman in her gestational chronology, and to ensure the nutrition of the fetus and a healthy embryonic development, and with that, in addition to strengthening the bond between the professional and the client, it is a strategic moment to meet her needs. **Final considerations:** in this review it was possible to identify that the performance of the nutritionist has a fundamental role in offering health care to pregnant women. The nutritionist plays a key role in ensuring a safe and more humane pregnancy, and preventing the child from developing metabolic diseases after childbirth that can compromise their health, being the link between the health teams with the pregnant woman and also with her family group.

Key Words: Diabetes Melittus, Gestational Diabetes Melittus, Diabetes and Pregnancy, Diabetes in Pregnancy and Treatment of Gestational Diabetes.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS (OPCIONAL)

APS – Atenção Primária a Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DM 1/2 – Diabetes Mellitus 1/2

DMG 2 – Diabetes Mellitus Gestacional 2

ESF – Estratégia Saúde da Família

HDL - high density lipoprotein > (lipoproteína de alta densidade)

KCAL – Quilocalorias

NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família

SDB – Sociedade Brasileira de Diabetes

SHG – Síndromes Hipertensivas na Gestação

TA – Transtorno Alimentar

TCC – Trabalho de conclusão de curso

TOTG – Teste Oral de Tolerância Glicose

UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 Fisiologia e diagnostico do DMG.....	13
2.2 Manejo nutricional do DMG.....	16
3 METODOLOGIA	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
5 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, a sua etiologia vem de um distúrbio a nível pancreático e se desenvolve como um transtorno do metabolismo por intermédio da falta da produção de insulina ou a sua inadequada utilização pelos tecidos, tendo uma alta no de glicemia no sangue. A hiperglicemia insistente está relacionada a complicações crônicas micro e macro vasculares, aumento de morbidade, redução da qualidade de vida e aumento da taxa de mortalidade. Existem diferentes tipos de diabetes devido aos seus sintomas, complicações e tratamento. Assim, os tipos mais comuns são diabetes mellitus tipo 1 (DM1), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), diabetes gestacional e outros tipos de diabetes (LAMES E PEREIRA, 2018 apud SBD, 2017-2018).

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição clínica que acomete mulheres grávidas, no qual tem início e diagnóstico da diabetes ou intolerância à glicose durante o período gestacional, podendo persistir ou não após o parto (SANTOS et al, 2021 apud MENICATTI M, et al., 217). A prevalência da DMG a nível mundial varia entre 1% a 28%, dependendo dos critérios de diagnósticos e características da população. No Brasil a prevalência da DMG está estimada em torno de 18% no SUS (SANTOS et al., 2021 apud SANTOS WMS, et al., 2019).

Na diabetes gestacional o bebê é exposto a grandes quantidades de glicose ainda no ambiente intrauterino fato este que interfere no desenvolvimento do embrião e causa maior risco de crescimento fetal excessivo (macrossomia fetal), assim como partos traumáticos, hipoglicemia neonatal e até obesidade e diabetes na vida adulta do bebê. Os estudos observaram o aumento de até três vezes com relação aos casos de malformações congênitas em gestante diabética, bem como o aumento de até dez vezes nos partos pré termo (SANTOS et al, 2021 apud QUEIROZ, et al., (2018).

A gestação é um processo biológico, pertencente ao ciclo da vida do ser vivo presente no sexo feminino, dentre as hipóteses sabem-se que a morfologia e fisiologia do embrião trata-se de um processo cronológico e adaptativo, pois a gestante passa por todo um processo neurofisiológico e fisiológico corporal, que é quando o corpo entra em processo maturação (processo de evolução/transformação corporal). E quando relaciona com a DMG, observasse também o comportamento alimentar, pois se verifica que a uma taxa de ansiedade associada para que a

gestante desenvolva certos comportamentos, e relacionado a isso, desenvolve junto o TA (transtornos alimentares), e assim gera a compulsão alimentar, onde as mesmas tem uma taxa muito alta de consumo, seja eles de processados ou ultra processados.

Além de ser uma das principais causas de morbimortalidade materna, e está associada a Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG) (hipertensão, pré-eclâmpsia e eclâmpsia), bem como no aumento das taxas de cesariana, macrossomia e hiperinsulinismo fetal. E também à problemas a longo prazo como Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), síndrome metabólica e doença cardiovascular (SANTOS et al., 2021 apud MARIANO et al., 2021).

As orientações da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017- 2018), sugere medidas preventivas do DM2 envolvendo intervenções farmacológicas e não farmacológicas; as não farmacológicas incluem alterações no consumo alimentar e atividade física, ou seja, mudanças do estilo de vida, a fim de minimizar o aparecimento dos fatores de risco e reduzir oportunidade de exposição das pessoas a eles (LAMES E PEREIRA, 2018 apud SBD, 2017-2018).

O rastreamento para DMG é realizado a partir da 24^a semana de gestação, por meio do exame de glicemia em jejum e o diagnóstico da DMG pode ser realizado por meio de testes provocativos com sobrecarga de glicose (Teste Oral de Tolerância Glicose (TOTG), medição de glicose no plasma (após jejum mínimo de 8 horas) que deve ser feito no segundo trimestre da gestação, bem como a triagem precoce de gestantes de alto risco na primeira consulta pré-natal (SANTOS et al., 2021 apud FERNANDES et al., 2020).

O alerta mundial para a prevenção do DM2 é reforçado pelo substancial aumento na prevalência dessa doença nas últimas décadas. Apesar da suscetibilidade genética parecer ter um papel importante na ocorrência do DM2, a atual epidemia resulta nas mudanças negativas do estilo de vida. Onde a maioria dos indivíduos apresentam obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia (LAMES E PEREIRA, 2018 apud Diretrizes SBD, 2017- 2018).

Considerando a importância da alimentação/dietoterapia para o tratamento e regulação do Diabetes Mellitus Gestacional 2, o objetivo de investigar na literatura a importância do diagnóstico e tratamento das portadoras de DMG 2. Bem como evidenciar a importância da reeducação alimentar, estilo de vida saudável na gestação e cuidados embrionários do feto na cronologia da gestação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Fisiologia e diagnostico do DMG

Hiperglicemia/Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma patologia/doença crônica gestacional que se desenvolve por meio de uma disfunção metabólica da falta/diminuição da excreção do hormônio identificado como insulina que é disponibilizado pelo pâncreas (regulador homeostático de glicose na corrente sanguínea), a hiperglicemia é ocasionada por uma de resistência crônica à insulina, assim como uma redução da tolerância à glicose devido à disfunção das células β do pâncreas, havendo também diversos outros fatores relacionados. Sua prevalência varia de estados e municípios (BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT, 2022).

De acordo com Guimarães et al., (2022, apud OPAS, 2019);

O diabetes mellitus gestacional (DMG) resulta da falha de mecanismos compensatórios ao estado fisiológico de aumento da produção e resistência à insulina, induzidos por hormônios hiperglicemiantes produzidos pela placenta, resultando em disfunção das células beta pancreática (SBD, 2019). O organismo materno ao adaptar-se durante a gestação, prenuncia e antecipa o risco de doenças crônicas no futuro da mãe e da criança, portanto, tratar da gestante com este diagnóstico, faz parte da estratégia de atenção à saúde da população brasileira.

A DMG é um distúrbio fisiológico ocasionado pela produção insuficiente de insulina na corrente sanguínea ocasionando todo um descontrole do órgão (pâncreas) e assim modificando todo um sistema neurofisiocognitivo do corpo e mente, sendo perdida a sensibilidade dos reflexos de ação ao controle da glicemia e podendo gerar outras condições piores ao quadro da paciente e podendo chegar a óbito, então após esse acondicionamento vemos a ação das estratégias saúde das famílias (ESF) nas unidades de atenção básica, para auxiliar nesse processo e poder diminuir essa incidência.

Para Fernandes e Bezerra., (2020);

O controle inadequado do DMG aumenta os riscos, as complicações e os efeitos adversos para o binômio mãe-filho no período pré-natal e neonatal. Ter diabetes na gestação eleva a possibilidade de desenvolvimento de Diabetes Mellitus tipo2 para a mulher após o parto e, em cada gravidez, aumenta o risco de as crianças desenvolverem a doença. “Esses aspectos advindos da confirmação do diagnóstico, por sua vez, desencadeiam sérias

repercussões no estado emocional das gestantes acometidas, agravadas pela obrigatoriedade da internação” (FERNANDES E BEZERRA, 2020).

No período gestacional é de suma importância o rastreamento da DMG, sendo sempre monitorada pelas entidades presentes, seja nas clínicas particulares ou as Unidades Básicas de Saúde (UBS), pois se não houver esse controle adequado gera fatores danosos na gestação e por sua vez podem ser tornar irreversíveis, sendo ela a nível fetal psicológico e fisiológico no bebê que está formação, e também gera consequências a gestante, pois ela tem uma probabilidade muito alta de desenvolver DMG II.

A fisiologia da gestação é algo realmente incrível dentre os ciclos da vida, pois trata-se de uma fase em que o corpo da mulher se prepara neuro fisiologicamente e fisiologicamente para a maternidade, onde a mãe estará em processo junto ao corpo, que irá ter o desenvolvimento fetal, onde os memos devem proporcionar um ambiente favorável e ajudar na evolução do embrião. E assim sendo, entender a fisiologia da gestação é de suma importância, pois biologicamente é interessante entender a cronologia do desenvolvimento, para assim no pré-natal conseguir ter um controle mais positivo sobre a gestação (BRAZILIAN JOURNAL OF HEALTH REVIEW, 2022 apud FAZIO et al., 2011).

Segundo Silva e Furlan., (2021);

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento do DMG estão idade materna avançada, excesso de peso pré-gestacional ou ganho excessivo de peso durante a gestação, histórico familiar de diabetes, baixa estatura ($\leq 1,50m$) e síndrome de ovários policísticos. Além disso, há complicações para a mãe e o bebê, uma vez que mulheres com esse diagnóstico apresentam uma maior predisposição ao desenvolvimento de hipertensão arterial, DM2 após gestação e maiores chances de terem complicações neonatais, como por exemplo, macrossomia, hipoglicemia, Policitemia, icterícia, dentre outras (SABINO et al., 2017; SBD, 2018; SBD, 2015).

Respectivamente temos que observar alguns fatores elencados na anamnese da paciente, a questão da altura e peso, pois isso diz muito ao seu respeito no rastreio e também algumas complicações que podem ser desenvolvidas caso não haja essa observação específica nos parâmetros primários desse primeiro contato com a paciente, então podem ser evitado várias coisas como síndrome metabólica, hipertensão gestacional, DMG entre outras patologias que atrapalham na gestação, visando essas afirmativas podemos compreender que a atenção primária nesse inquérito é muito importante para um tratamento muito eficiente sem muita restrição e assim ver a paciente ter uma evolução significativa e positiva.

Para Fernandes et al., (2020 apud MAGANHA et al, 2003);

O comprometimento fetal decorrente do DMG provém primordialmente da hiperglicemia materna, que por difusão facilitada chega ao feto. A hiperglicemia fetal, por sua vez, estimula a produção exagerada de insulina, é a responsável pela macrosomia, fetos grandes para a idade gestacional, aumento das taxas de partos cesarianos, traumas de canal de parto e distocia de ombro, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia e óbito fetal intrauterino. Visto que os comprometimentos ao feto são bastante comuns com a de outros autores.

A DMG quando não diagnosticada no tempo certo, traz diversos malefícios ao feto/embrião, pois afeta o desenvolvimento embrionário e na formação da organogênese dos órgãos. E para a gestação traz diversos problemas, pois pode comprometer na hora do parto do feto, gerando lesões tanto para a gestante, como para o embrião, pois pode acarretar sequelas pois parto.

Para Lames et al., (2018 apud SDB, 2014-2015);

A evolução para o DM2 ocorre ao longo de um período de tempo variável, passando por estágios intermediários que recebem a denominação de glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída. Tais estágios seriam decorrentes de uma combinação de resistência à ação insulínica e disfunção de célula beta. No diabetes mellitus tipo 1, o início geralmente é abrupto, com sintomas indicando de maneira contundente a presença da enfermidade (LAMES E PEREIRA, 2018 apud Diretrizes SBD, 2014-2015).

Quando se observa a DM, vemos que ela tem uma ação muito rápida e em contra partida tem uma variável muito distinta, por vezes pode ser alta e em outra vezes pode apresentar uma baixa nos picos quando diagnosticado e sempre monitorando, vendo essa perspectiva da DM, associado a isso como profissional da saúde é de suma importância ter essa visão técnica pós diagnóstico para análise mais concreta do caso e assim poder iniciar um tratamento correto e com resultados positivos do tratamento e reabilitação a nível de órgão e excreção do hormônio regulador insulina na corrente sanguínea, para o controle da glicose.

Para Jacob et al., (2014 apud REIS et al., 2019);

Durante a segunda metade da gestação, o desenvolvimento da resistência insulínica é resultado de uma adaptação fisiológica pelos hormônios placentários anti-insulínicos, os quais possibilitam o fornecimento adequado de glicose para o feto, como o lactogênio placentário, o cortisol e a prolactina. Para a mãe, a hiperglicemia é capaz de aumentar a incidência de pré-eclâmpsia na gestação presente, além de poder desenvolver diabetes e ter uma tolerância reduzida a carboidratos no futuro (JACOB et al., 2014; ABI-ABIB et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2014 apud REIS et al., 2019).

Com isso considera-se que a DM gestacional é também uma preocupação internacional pois sua prevalência é bem alta entre outras Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) e para a síndrome metabólica (consiste em uma disfunção metabólica, onde todos os metabolismos funcionam de forma irregular, ocasionando vários fatores e gerando outras patologias/doenças) então a visão demográfica e epidemiológica desse assunto é bastante importante para o conhecimento dessa crono patologia não transmissível, e saber quais intervenções são necessárias para auxiliar a paciente e ter um bom tratamento e recuperação.

2.2. Manejo nutricional do DMG

De acordo com Borges et al., (2020), “o manejo da DM2 é considerado difícil e requer uma educação contínua do paciente para manter o monitoramento constante dos níveis glicêmico, além da adesão e do acompanhamento ao tratamento medicamentoso juntamente com a realização atividades físicas e mudanças na dieta.”

Segundo Ligório et al., (2020 apud VOUNZOULAKI, et al., 2020);

É notório que mulheres com histórico de DMG são cerca de 10 vezes mais prováveis de desenvolver DM2 do que aqueles com uma gravidez normoglicêmica. O risco substancialmente maior de subsequente progressão para DM2 em mulheres com diagnóstico de DMG foi identificado, resultando de uma deficiente triagem e falta de cuidados preventivos no pós-parto nesta população. Além de uma comunicação deficiente entre médicos e pacientes, e entre profissionais de saúde na atenção primária e atenção secundária, falta de consciência do risco de DM2 devido à pouca educação do paciente e restrições de tempo devido aos deveres maternos. Os benefícios de saúde a longo prazo associados à adoção de estilo de vida e intervenções farmacológicas visam prevenir o aparecimento de DM2 em mulheres com DMG foram bem reconhecidos.

É de suma importância o diálogo entre o paciente e profissional da atenção primária e secundária, pois auxilia muito no entendimento da paciente e ajuda ela a entender melhor o que é a doença e como pode ser tratada, e focando na questão do profissional e paciente vemos uma grande deficiência e desfoque nesse sentido, pois elas necessitam muito dessa atenção mais específicas, pois ajudara a ter uma recuperação tranquila e positiva. E trabalhar mais as campanhas e palestras educativas sobre o tema, para ajudar na prevenção e atenção nos cuidados das pacientes gestantes.

De acordo com Cunha et al., (2022 apud ACCIOLY, 2012; VITOLLO, 2015);

Quanto às modificações nutricionais, é comum que ocorra alterações nos parâmetros hematológicos, redução da albumina sérica, da vitamina C, ácido fólico e B12, aumento da excreção urinária de metabólitos e folato, niacina e piridoxina. No primeiro trimestre, devido às mudanças biológicas, a saúde do embrião depende diretamente do estado nutricional pré-gestacional da mãe. Já no segundo e terceiro trimestres, o meio externo irá exercer influência na condição nutricional do concepto, devido a um aumento da taxa de metabolismo basal para suprir as necessidades fetais, onde fatores como ganho de peso adequado, ingestão de energia e nutrientes, estilo de vida e fator emocional, são fundamentais e determinantes para o seu crescimento e desenvolvimento.

Na gestação temos muitas modificações fisiológicas, e uma delas é a questão endócrina, pois a um aumento significativo na produção de cada órgão secretor, e com isso como citado a partir do segundo semestre a necessidade maior de ingestão de nutrientes para ajudar a suprir à quantidade exigida pelas semanas e meses consecutivos da gestação, então no período gestacional é muito importante a alimentação correta, pois ajuda muito na gestação e formação fetal do embrião. E relacionado a isso temos a implementação da suplementação de muitos nutrientes pois as vezes os alimentos não conseguem fornecer a quantidade necessária, ou a gestante gera seletividade alimentar com alguns alimentos, e com isso temos que trabalhar várias estratégias para conseguir que ela atinja aquela meta de nutrientes e assim poder ter uma lactação tranquila com seu lactente e assim poder suprir as necessidades nutricionais dele e ele ter um bom desenvolvimento.

De acordo com Sousa et al., (2021);

Devido a disfunções no funcionamento metabólico de indivíduos portadores de diabetes, novas possibilidades terapêuticas têm surgido para auxiliar no tratamento da patologia. Assim sendo, tem-se as plantas medicinais como uma ferramenta a ser utilizada devido ao fácil acesso e baixo custo. As plantas *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca), *Pterocarpus marsupium* (árvore Kino Indiana), *Morus nigra* L (amoreira-preta) e *Momordica charantia* L (melão-são-caetano). São compostas por substâncias que podem apresentar atividades antidiabéticas, assim regularizando o aumento ou a baixa produção de glicose no organismo que estão associados a fatores patogênicos que se correlacionam com alterações imunológicas, predisposições genéticas etc. (OLIVEIRA TNFL, et al., 2018)

É muito importante trabalhar com fitoterapia com pacientes DM e DMG, pois pode acontecer de muitos não terem condições de comprar certos alimentos ou mesmo medicações que ajudam a controlar essa patologia, então o estudo feito descreveu alguns fitoterápicos que podem auxiliar na baixa da glicemia na corrente sanguínea e facilitar também o tratamento, pois como são remédios in natura, a facilidade de encontrar é bem maior, principalmente na zona rural e nos plantios

agrícolas, pois sempre tem ramos ou extensões das mesmas e pode ser ingeridas, mas tem que ser com auxílio médico para não ter complicações com excessos ou uso exorbitante da mesma, e assim diminui mais a ingestão de fármacos específicos e sem falar dos benefícios encontrados nessas plantas medicinais naturais.

Para Queiroz e Mattos., (2021);

Pesquisas evidenciam que as gestantes que fazem consultas pré-natais, não obstante, não adquirem o conhecimento necessário, seja pela dificuldade de compreensão, seja por uma falha do próprio sistema de saúde, que não oferece informação suficiente. Nos relatos apontados nessas pesquisas, detectou-se que alguns pontos devem ser priorizados pelos profissionais de saúde atuantes na atenção a gestantes. Um deles foi a falta de orientações adequadas durante o pré-natal, principalmente, diante do seu diagnóstico de DMG. Muitas gestantes não sabiam as consequências do DMG e não mudaram seu estilo de vida para o controle glicêmico (MORESCHI et al., 2019).

Por muitas vezes isso acontece com muitas pacientes, rotineiramente nas UBSs são onde ocorre as maiores incidências disso, pois muitas mães não entendem alguns termos técnicos e acabam se perdendo ou confundindo com outras coisas, e por isso que muitas vezes elas acabam gerando DMG 2, pois não se atentam as orientações e as vezes o médico não encaminha ao nutricionista e acaba que a paciente não absorve tudo o que é realmente necessário e benéfico a saúde dela e do embrião.

Para Bezerra et al., (2018 apud METZGER et al., 2007);

O diagnóstico e o tratamento do DMG têm como principal finalidade prevenir ou minimizar as sequelas imediatas fetais e neonatais, como óbito, macrossomia, distorcia de ombros, tocotraumatismo e instabilidade metabólica do recém-nascido. Concomitantemente, outro objetivo é a redução do risco de o neonato desenvolver diabetes e síndrome metabólica na infância ou na idade adulta. Com terapia apropriada, a probabilidade de óbito intrauterino causado pelo DMG assemelha-se à da população geral, porém a macrossomia persiste como a mais importante complicação perinatal.

Entende-se que quando o diagnóstico é imediato a uma percepção primária, é de extrema importância pois fornece mais apoio sobre a gestante e seu embrião, e vai favorecer mais no tratamento à risca/específico, pois sendo de imediato o diagnóstico, conseqüentemente resultado de diminuição da glicose no sangue é gradativo e com bons resultados. Quando a paciente não tem uma assistência tão prestativa ou mesma tem regressão sobre o tratamento é muito perigoso pois traz muitos riscos a seu parto e a seu bebê, pois futuramente ele pode acabar gerando

DCNTs, e com isso tendo muitas complicações ao longo do ciclo cronobiológico de vida e assim limitando seu desenvolvimento cognitivo e neurofisiológico.

Para Lames et al., (2018 apud SDB, 2017-2018);

Em paciente com DM2, o tratamento resulta da mudança de estilo de vida, com prática de atividade física e uma dieta mais saudável e equilibrada, evitando, se possível, açúcares simples e reduzindo a ingestão de carboidratos e de gorduras totais e saturadas, com aumento da quantidade de fibras, e, se necessário, do uso adequado da medicação.

Ao apresentar o diagnóstico para DM ou DMG, os cuidados são os mesmos em ambas as comorbidades, pois a prática de mudança no estilo de vida é padrão, então entra em ação a importância do nutricionista para essa atuação na prevenção e tratamento, onde priorizamos a alimentação saudável e diversificada no dia-a-dia, visando sempre alimentos associados com fibras para amenizar o pâncreas a sua produção e a quantidade de glicose na corrente sanguínea, visando sempre o conforto da paciente na alimentação, restringindo poucos alimentos e sempre orientar a paciente a priorizar alimentos naturais, uma baixa nos carboidratos simples, diminuição nas gorduras saturadas, sempre ter uma boa hidratação e prática de exercício físico constante, e sempre manter um retorno significativo com a mesma, para assim ter um controle da situação e poder ajudar o máximo.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa discorrida trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo explorativa descritiva. A pesquisa bibliográfica é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho científico (OLIVEIRA, et al., 2022).

A partir de buscas nas bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico, utilizando alguns descritores: diabetes mellitus, diabetes gestacional, diabetes e gestação, diabetes na gestação e tratamento de diabetes gestacional. Foram pesquisados os artigos e todos na língua portuguesa contendo todo o conteúdo, compreendidos todos em linha de tempo entre 2017-2023 (seis anos).

A coleta de dados foi realizada através de uma leitura exploratória de análise bibliográfica de todo o material selecionado, verificando se a obra consultada é de interesse para o trabalho. A partir disso, ocorreu uma leitura seletiva e o registro das informações extraídas das fontes. Durante a análise de dados, foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, para melhor compreensão dos discursos que foram expostas de forma que estas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

Seguindo os preceitos éticos, essa pesquisa de forma contínua se preocupa e se compromete em citar os autores utilizados nos estudos respeitando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, sendo uma delas a Norma Brasileira Regulamentadora – NBR6023 que trata dos elementos e orientação na utilização de referências, além disso os dados obtidos trouxeram do planejamento para essa pesquisa, bem como um intuito científico.

Esse estudo não necessitou da aprovação do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), por não envolver diretamente pessoas e/ou animais, em consonância com a resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS 196/96 do CEP e se comprometeu de forma contínua a citar todos os autores utilizados nas pesquisas, respeitando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nº NBR6023, que trata da organização e estruturação de referências.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Oliveira et al (2019 apud Massucatti et al, 2012) “A análise do perfil da população estudada verificou que a média de idade de 30 a 76 anos, ao sugerir que mulheres na faixa etária de 20 a 40 anos apresentam maior prevalência de diabetes gestacional” (OLIVEIRA et al., 2019 apud Massucatti et al, 2012). Ora, analisando essa perspectiva rastreada, vemos uma prevalência na idade entre 20 a 40 anos é bem maior, sendo assim uma faixa etária a se preocupar mais, ficar sempre fazendo rastreio das gestantes nessa faixa etária de idade, sempre analisando a população do local, e trabalhando em harmonia adjunto da equipe multidisciplinar presente da unidade básica de saúde na comunidade, nos bairro do centro ou próximos e na zona rural, e dentro dessas perspectivas de idade, também associasse a alimentação das mesmas nessa, pois como tem o sedentarismos ligado, acabam utilizando alimentos industrializados por ser rápido e prático, levando em consideração isso, o alto índice de diagnósticos presentes nessas idades.

De acordo com Guimarães et al., (2022, apud IDF, 2019; Oliveira et al., 2019);

Acompanhado do crescimento populacional tem se elevado o número de gestantes com diagnóstico de diabetes. Foi estimado que 15,8% dos nascidos vivos de mulheres teve alguma classificação de hiperglicemia na prenhez em 2019. Destes, o DMG: 83,6%, diabetes diagnosticado antes da gravidez: 7,9% e diabetes detectado pela primeira vez na gravidez: 8,5% (International Diabetes Federation [IDF], 2019). O sedentarismo, a prevalência de obesidade e aumento da idade materna tem contribuído como causa de resistência à insulina; a maior prevalência (37%) de mulheres grávidas hiperglicêmicas encontram-se na faixa de 45-49 anos de idade.

Quando acompanhado a taxa de crescimento da DMG, observa-se que a um aumento bem alto estatisticamente na dimensão geográfica, pois essa variável se dá pelo rastreamento e diagnostico assertivo feito nos primeiros pré-natais, vendo os números apresentados na citação do mesmo, distinguisse que esse rastreio é necessário nesse período, pois pode estimar-se que por algumas vezes se dar por diagnósticos anteriores e que não foram tratados e com isso teve desenvolvimento novamente, ou quando gerado na própria gestação e assim poder ser tratado adjunto dá equipe multidisciplinar com a participação obrigatória do nutricionista. E associando o rastreio também ao sedentarismo, onde podemos ver que muitas gestantes não estão praticando nenhum tipo de exercício físico e assim tendo um

metabolismo lento e consumos exacerbadores de alimentos processados e ultra processados por associar em ser mais rápido e mais fácil o preparo.

De acordo com Guimarães et al., (2022, apud SDB, 2019);

No Brasil, o rastreio para diagnóstico de diabetes na gravidez é realizado na primeira consulta de pré-natal através da solicitação de glicemia de jejum, preferencialmente no primeiro trimestre. Para gestantes não diabéticas e as que não tiveram o diagnóstico na gestação, recomenda-se a realização do teste oral de tolerância a glicose (TOTG) com 75 g de glicose após jejum calórico mínimo de 8 horas entre a 24^a a 28^a semanas de gestação (SDB, 2019).

O rastreio e controle é de suma importância no âmbito epidemiológico, pois teremos um raciocínio de como está a situação atual do quadro demográfico, e é importante enfatizar a forma a qual é feito esse rastreio e os marcadores essenciais da glicemia para assim diagnosticar a DMG, uma das primeiras etapas é iniciar o pré-natal, e fazer a anamnese e entender o comportamento, sintomas, condições físicas (fisiologia do ganho de peso, ou perda de peso), alimentação da paciente, condição financeira (nem todas as vezes é necessário) e dependendo do caso a qual é acometido a paciente, já sai encaminhada do ambulatório/consultório com os encaminhamentos de exames bioquímicos e dentre eles tem o de glicose em jejum, hemoglobina glicada para ver como estas as vias metabólicas da glicemia no sangue da paciente gestante, esses são testes de início para entender mais sobre a gestante, no período da 24^o a 28^o semana de gestação, e é feito o teste oral de tolerância a glicose (TOTG), é um teste feito em que a gestante ingere 75g de glicose após um jejum intermitente de oito (8) horas noturna de preferência e com isso é testado para saber se a tolerância a glicose no sangue.

Para SDB., (2018 apud LAMES; PEREIRA, 2018);

Como resultado de uma combinação de fatores, o que inclui baixo desempenho dos sistemas de saúde, pouca conscientização sobre diabetes entre a população geral e os profissionais de saúde e início insidioso dos sintomas ou progressão do diabetes tipo 2, essa condição pode permanecer não detectada por vários anos, dando oportunidade ao desenvolvimento de suas complicações. Estima-se que 46% dos casos de diabetes em adultos não sejam diagnosticados e que 83,8% de todos os casos de diabetes não diagnosticados estejam em países em desenvolvimento.

Observa-se que na saúde a déficit muito alto de ação a prevenção e desenvolvimento da DMG, baseado nas diretrizes da SDB estimasse que a uma carência e desatenção sobre a patologia, então essa prevalência se torna alta

devido a atenção reduzida sobre o caso, e gerando assim um pico muito alto de casos sendo diagnosticados e precisamente avançados devido à falta de atenção por meio destes, analisando assim a taxa de diagnóstico se torna bem menor com diagnósticos fechados (hiperglicemia), para o autor ele discursa uma visão que essa baixa na identificação do diagnóstico para as pacientes tem um déficit muito grande, pois a mesmas não tem muitas orientações acerca da prevenção e rastreio da DMG na gestação, e também na parte da alimentação sempre a alguns desfoques pois as mesmas não tem uma orientação concreta do que é realmente alimentação saudável na gestação, e acabam pegando experiências dos mais velhos, no caso da avó, mãe ou tias, e assim tendo uma alimentação irregular podendo ocasionar o desenvolvimento da DMG na gestação e sendo prejudicada no tratamento da terapia nutricional por conta de ser restritiva, no que diz a restrições de alimentos diária para diminuir a glicose na corrente sanguínea.

Para SBD., (2018 apud LAMES; PEREIRA, 2018);

A Diabetes mellitus (DM) é grande problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes (Internationale Diabetes Federation, IDF) calculou que cerca de 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos de idade (415 milhões de pessoas) eram portadores de diabetes. Se permanecer assim, o número de pessoas com diabetes foi estimado para ser superior a 642 milhões em 2040. Aproximadamente 75% dos casos são de países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento no índice de diabetes nos próximos anos.

Diante dos estudos averiguados e revisados, o aumento da incidência da Diabetes Mellitus (DM) em 2015 era um quantitativo muito alto pela sua prevalência dentro do país, e está atrelado a diversos fatores, tais eles têm: urbanização demograficamente alta, devido ao grande aumento da população internacional, aumento significativo dentro das bases epidemiológicas, modificações nutricionais (a divulgação de alimentos rápidos, fáceis e nada nutritivos), agigantamento do estilo de vida sedentário, crescimento da obesidade na população em geral e a sobrevivência dos pacientes com Diabetes Mellitus (LAMES; PEREIRA, 2018).

Para Lames et al., (2018 apud MCLELLAN., 2008);

São consideradas primeiras opções de terapias para o tratamento da síndrome metabólica, alteração do comportamento alimentar inadequado e a perda ponderal, agregado à prática de atividade física regular, por contribuir para redução da circunferência abdominal e da gordura visceral, beneficiar a sensibilidade à insulina e diminuir as concentrações plasmáticas de glicose e triglicérides, aumentar os valores de HDL colesterol e

diminuindo os fatores de risco para o desenvolvimento de DM2 e doença cardiovascular (LAMES, 2018 apud MCLELLAN, 2008).

Quando apresentado o diagnóstico de DM e DMG, são iniciadas as primeiras terapias nutricionais visando sempre em primeiro momento o eixo corpo e qualidade a alimentação para o indivíduo, sendo uma pessoa adulta ou gestante, o primeiro tratamento inicia-se na correção da síndrome metabólica que consiste em uma difusão em todos os metabolismo morfofisiológico, onde a uma perda e assim acarretando a produção e quebra de substâncias e substratos no corpo, então iniciamos com uma mudança no estilo de vida, visando sempre uma alimentação saudável com alimentos ricos em fibras ou associados com o mesmo (combinação de alimentos fibrosos com outros tipos) e assim diminuí a liberação de glicose no sangue e não agride muito o pâncreas na produção de insulina, então a intervenção nutricional é muito importante nesse aspecto pois auxilia nessa busca pela melhora no estilo de vida e diminuição da glicemia no corpo e conseqüentemente na DMG a uma melhora significativa, e sempre visar a orientação de praticar exercícios físicos de pouca intensidade no dia, para poder ajudar a aumentar as taxas de HDL e assim não desenvolver doenças cardiovasculares futuramente.

Segundo Oliveira et al., (2021);

Ao analisar a variável prevalência da DMG, estudos demonstram que a porcentagem gira em torno de 7,6% entre as mulheres maiores de 20 anos também atendidas no SUS, e a prevalência de pacientes com estado hiperglicêmico varia de 1% a 37%, tendo uma média mundial de 16,2%. Enfatiza -se que por ser uma patologia com alta prevalência, há uma necessidade de atualização constante e frequente destes dados.

Assim como na DM, a DMG tem seus protocolos de tratamento, visando essa variável aponta-se que a uma prevalência muito alta da mesma, então é diagnosticada a DMG no âmbito público, sendo a Atenção Primária de Saúde (APS), onde é entregue o resultado na Unidade Básica de Saúde (UBS), para assim dar início ao tratamento, e dando início ao tratamento com a equipe multidisciplinar o profissional de nutrição, o nutricionista é de suma importância no tratamento e recuperação do paciente atrelado a uma terapia nutricional persistia a longo prazo, para que não haja mais complicações futuras, e evitar que assim o lactente não desenvolva futuramente também a DM 2, e é de suma importância sempre ter o acolhimento e acompanhamento a essa paciente, pois é necessário sempre o rastreio dessa por meio de teste rápidos de glicemia feito por um enfermeiro/técnico

de enfermagem na unidade de saúde, para observar o comportamento e o andamento da fisiopatologia do caso, se está surtido efeito e melhoras para a gestante, ou agravamento pelo não cuidado, e sempre ter nas UBSs mais palestras de orientações as gestantes e assim auxiliar nessa taxa alta da doença e a prevenção ao desenvolvimento da DMG.

De acordo com Cunha et al., (2022 Araújo et al., 2016);

A avaliação do consumo alimentar no período gestacional é importante para detectar problemas nutricionais, se houver, e desenvolver ações terapêuticas para contribuir com a adequação qualitativa e quantitativa dos alimentos. Todas as mudanças fisiológicas, metabólicas, nutricionais, emocionais e psicológicas podem repercutir diretamente no consumo alimentar durante a gestação.

A avaliação do consumo alimentar é algo de suma importância na cronologia gestacional, pois influencia muito na gestação e formação do embrião, tão como a alimentação desregular pode favorecer também outras doenças crônicas e afeta toda a estrutura fisiológica da gestante, neurofisiológica afeta as emoções, por mudanças no corpo involuntárias dentre outras perspectivas esperadas na gestação, e então entra a importância de ter um nutricionista para acompanhar toda a gestação para assim ajudar a sanar toda desregulação alimentar e hormonal na gestante, fazendo consultas mensais ou quinzenais dependendo da paciente e o grau que está a diabetes, fazendo palestras coletivas a comunidade em geral e principalmente em escolas, ou âmbitos de trabalho que a um fluxo muito alto de jovens e adultas para ajudar a conscientizar, e auxiliar também na parte psicológica da gestante, pelas alterações fisiológicas tanto a nível celular, como nível físico do corpo por conta do ganho de peso correto/incorreto na gestação, mas quando não a esse cuidado e rastreio pode se desenvolver psicopatologias e denegrir a mesma e assim gerando transtornos alimentares e assim podendo afetar o embrião em sua formação a nível do sistema nervoso central, por conta das emoções sentidas.

De acordo com Oliveira, et al., (2021), “a DMG é um problema de saúde prevalente em todo o mundo, estimando que se atinja aproximadamente 25% das gestantes, segundo dados as Sociedade Brasileira de Diabetes” (ARAÚJO IM, et al., 2020). Esse problema é crucial pois atinge um público muito favorável e desprovido por falta de orientações corretas e com isso segue orientações das experiencias descritas por suas mães, avós ou tias. Então é importante a atuação do nutricionista na prevenção dessas doenças e outras mais, pois o mesmo adjunto no NASF e ESF na atenção básica é de suma importância, e podem se desenvolver projetos de

palestras e orientações para prevenção, combinado a forma de alimentação correta, escolha dos alimentos, período correto de consumir e formas de preparo para o consumo no período de gestação e assim ajudar no desenvolvimento fetal.

Para Kunzendorff et al., (2017 apud WEINERT, 2011);

O objetivo da terapia nutricional é permitir uma nutrição ideal da mãe e feto, além do ganho de peso moderado, controle metabólico e ausência de corpos cetônicos. O cálculo que é usado para saber o valor total da dieta da gestante é de acordo com o IMC (índice de massa corporal), que permite 8 ganhar em torno de 300 até 400 g, depois do segundo trimestre de gestação, por semana. Nesse valor calórico total, é necessário ter 45% de carboidratos, de 15% a 20% de proteínas e 30% até 40% de lipídios. A quantidade de vitaminas é igual para gestantes DGM e para gestantes sem diabetes e o valor de macronutrientes necessários para gestantes com ou sem DMG é de 1,600-1,800 kcal/dia necessários para um controle glicêmico adequado.

Para uma ação mais específica utiliza-se a terapia nutricional para auxiliar no controle glicêmico e assim poder controlar os níveis de glicemia elevados no sangue, então por meio de estudos baseia-se essas quantidades de macronutrientes previsto para gestantes na terapia nutricional e assim permitir que ela possa ter ganho um ganho de peso dentro da normalidade que prediz o seu período gestacional, e também a porcentagem por macronutrientes, como carboidratos, lipídeos e proteínas para ajudar na diminuição, essa atribuição tem que ser prescrita por um nutricionista, pois o mesmo pode fazer alguma alteração eficiente caso haja outro agravo que gere consequências danosas a gestação.

Foram pesquisadas 28 bibliografias e sendo elas artigos sobre pesquisas, estudos de casos e revisão, e dentre eles foram descartados 11 artigos de revisão e utilizadas 17, sendo 11 revisões bibliográficas e 6 estudos de caso.

5. CONCLUSÃO

Diante das informações analisadas e apresentadas, é de suma importância ressaltar e enfatizar que o acompanhamento das gestantes desde de quando é descoberta a gravidez é importante, e assim para que haja de forma primaria sempre o rastreio de doenças crônicas ou transmissíveis, e quando há indicadores presentes tais delas pode ser a DMG 2, que por ser detectada mais fácil nos exames bioquímicos, e também pode ter um acompanhamento mais atencioso e um tratamento mais rápido e sem restrições rigorosas.

Considerando as informações citadas percebe-se que a prevalência de diabetes em gestantes é muito alta e pode afetar toda uma estrutura fisiológica da gestante, baseado nos dados apresentados, observa-se que a taxa alta e o rastreamento baixo, devido a ser pouca a procura nas unidades de atendimento ou não ter uma preocupação ativa nesses casos, e quando diagnosticado está em um estágio alto e já prejudicando o feto.

Analisando a perspectiva esperada da alimentação, vemos que a uma taxa muito alta de consumo de alimentos industrializados sendo eles processados e ultra processados, pois é uma facilidade a gestante ter esse alimento presente, e derivado disso a esse aumento no volume de glicose ou outros componentes danosos que associados prejudicam a saúde, e também a questão da pratica de exercício físico que é algo preocupante, pois observa-se que a maioria não pratica nenhum tipo e acaba se acomodando, e com isso também gera acúmulos de resíduos no corpo, sendo eles as quilocalorias (KCAL) que não são gastadas, e isso acontece pelo fato do consumo em excesso de alimentos e depois de consumido não é gasto de forma correta e acaba sendo armazenado como gordura no corpo. Então com isso enfatiza-se sobre as orientações nutricionais que são de suma importância nesse período, principalmente no período lactário onde o bebe irá consumir o leite que é exatamente o que a mãe consome em suas refeições.

E com isso é importante esse trabalho de rastreamento com a gestante desde da sua primeira vez no pré-natal, conhecendo toda a sua etiologia, e ter o acompanhamento da equipe multidisciplinar e necessariamente ter o nutricionista incluído nessa equipe de acompanhamento, ter mais ações de conscientização para influenciar a gestantes sobre uma alimentação saudável, mais orientações na comunidade sobre alimentação saudável, e orientar sobre a importância do pré-natal

na gestação, pois ele ajuda bastante na descoberta de várias doenças e dentre umas delas a DMG 2, e assim poder reduzir esse quadra de diabetes da comunidade e poder proporcionar mais qualidade de vida por meio de uma segurança na saúde e alimentação coletiva.

Por fim, cabe salientar a necessidade de os sistemas de saúde aperfeiçoar a sensibilização das gestantes frente à necessidade e importância do acompanhamento para a detecção da doença, uma vez que os riscos são inerentes à mãe e ao feto. Exaltar essa premissa, pois ainda se nota certa precariedade no diagnóstico e acompanhamento em alguns casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA PT, TEIXEIRA Y, BARBOSA AKS, LIMA WL, FERNANDES VS, SOUSA JR FW, SILVA, RF, LIMA LR, PEREIRA TC, BARRETO JAPS, MENEZES RSM, GUEDES ICP, SILVA, CL, BEZERRA PS, SILVA IMF, BESERRA TL, SANTOS SMS, MARQUES RM, SILVA PN, ARAÚJO JA, SANTOS NETO HP, RUSSEL, ES & TRAJANO JA (2020). Assistência nutricional e diabetes mellitus gestacional: uma revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, 9(7):1-13. e640974592.

BEZERRA, C., ROMÃO, P., DOS SANTOS, M., LOURENÇO, N., GHELLER, A., COSTA, F. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNOSTICO NA REDUÇÃO DE RISCOS MATERNO-FETAL. **FACIDER - Revista Científica**, Local de publicação (editar no plugin de tradução o arquivo da citação ABNT), 0, abr. 2018. Disponível em: <<http://revista.sei-cesucol.edu.br/index.php/facider/article/view/168>>. Acesso em: 29 nov. 2022.

BRANDÃO, PZ; DA SILVA, TB; DE SIQUEIRA, EC. Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais. *Revista Pró-Univer SUS*. 2019 jul./dez.; 10 (2): 18-23.

CAMARGO, S.; DANTAS, K. Atenção ao comportamento de movimento no tratamento de pacientes com hiperglicemia na gestação. **RBPFEF - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 15, n. 97, p. 304-310, 6 ago. 2022. Disponível em: < <http://www.rbpfef.com.br/index.php/rbpfef/article/view/2433> >. Acesso em: 29 nov. 2022.

FERNANDES, CAMILA NUNES; BEZERRA, MARTHA MARIA MACEDO. O Diabetes Mellitus Gestacional: Causa e Tratamento. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, Fevereiro/2020, vol.14, n.49, p. 127-139. ISSN: 1981-1179.

FREITAS H. B. M. DE; LIMA R. F.; TARGINO M. V. P.; TARGINO A. L. V. P.; NASCIMENTO A. T. DO; VASCONCELOS L. P. F. DE; ARAÚJO D. G. DE S.; FORMIGA W. A. M.; SOARES J. G.; FERNANDES INGRID R. M. G.; CALISTO D. R. DE L.; VIANA T. A. A influência do estado nutricional durante o período gestacional e sua correlação no peso do recém-nascido. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 19, p. e206, 30 dez. 2018.

GISCHEWSKI OLIVEIRA, R. BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 3, n. 6, p. e361599, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i6.1599. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1599>. Acesso em: 30 nov. 2022.

GUIMARÃES, PF da S.; NOVAES, C. de O. Perfil epidemiológico de gestantes diabéticas. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, n. 10, pág. e224111032376, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32376. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32376>. Acesso em: 30 nov. 2022.

MORAIS, AMANDA MOREIRA DE ET AL. Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, maio 2019. ISSN 2238-3360. Disponível em: Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional | *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* (unisc.br). Acesso em: 30 nov. 2022. doi: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12082>

OLIVEIRA A. C. V.; SILVA O. B. R. G. DA; SOUZA L. B.; RAVAGNANI B. B.; GUIMARÃES L. C. R.; SOUZA I. B.; INÊS P. A. C. Diabetes Mellitus Gestacional: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 5, p. e7080, 10 maio 2021.

OLIVEIRA, C. C., SILVA, M. C., PAVÃO, C. M. G., SILVA, F. C. C., MOURA, A. M. M., & BARROS, T. H. B. (2022). A teoria da citação de dados: uma revisão da produção científica na América Latina. *Transinformação*, 34, 1–18. Recuperado de <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6487>

QUEIROZ, L.; MATTOS, S. M. SENTIMENTOS VIVENCIADOS POR GESTANTES COM DIAGNOSTICO DE DIABETES GESTACIONAL: REVISÃO DE ESCOPO: SCOPE REVIEW. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar* - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 2, n. 7, p. e27564, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i7.564. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/564>. Acesso em: 30 nov. 2022.

REIS, MARIANA GONÇALVES VIANA; VIVAN, ROSÁLIA HERNANDES FERNANDES; GUALTIERI, KARINA DE ALMEIDA. Diabetes mellitus gestacional: aspectos fisiopatológicos materno-fetais. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, [S.l.], v. 35, n. 69, p. 32-45, out. 2019. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/1167>. Acesso em: 30 nov. 2022.

SANTOS T. L. DOS; COSTA C. V.; AMORIM E. S.; GOMES E. B.; FONSECA H. T. A. DÁ; SOUZA L. C. A. DE; COSTA S. D. M.; VIEIRA S. R.; SOUSA S. M. DOS S.; CARDOSO A. V. DE O. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 16, p. e9537, 27 dez. 2021.

SILVA, M.; PRISCILA BUSCH FURLAN, C. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DAS GESTANTES DIABÉTICAS SOBRE O DIABETES GESTACIONAL. *Revista Ensaio Pioneiros*, v. 4, n. 2, p. 28-39, 18 ago. 2021.

SILVIA RAMOS, LETÍCIA FUGANTI CAMPOS, DEISE REGINA BAPTISTA MARISTELA STRUFALDI, DANIELA LOPES GOMES, DÉBORA BOHNEN GUIMARÃES, DÉBORA LOPES SOUTO, MARLICE MARQUES, SABRINA SOARES DE SANTANA SOUSA, MÁRCIO LAURIA, MARCELLO BERTOLUCI E TARCILA FERRAZ DE CAMPOS. *Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2*. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-25, ISBN: 978-65-5941-622-6.

SOUSA T. J. D.; LACERDA A. R.; SILVA C. P. S.; PINTO M. N. M.; MARTINS S. P. X. R.; DIAS T. G.; DANTAS K. L. S.; FREITAS M. S.; PEREIRA D. M. S.; FIGUEIREDO C. S. S. E S. Fitoterapia para o tratamento da diabetes: um estudo do

potencial hipoglicemiante de plantas. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 11, p. e8874, 12 nov. 2021.

Página de assinaturas



João Cardoso
023.487.022-23
Signatário



Washington Silva
043.327.723-85
Signatário



Cibelle Carvalho
053.575.163-08
Signatário



Sergivan Coimbra
064.122.882-10
Signatário

HISTÓRICO

- 27 nov 2023** 13:47:44  **Sergivan Cardoso Coimbra** criou este documento. (E-mail: sergivangamer@gmail.com)
- 27 nov 2023** 16:01:28  **Washington Moraes Silva** (E-mail: nutricao@fadesa.edu.br, CPF: 043.327.723-85) visualizou este documento por meio do IP 177.75.232.83 localizado em Parauapebas - Para - Brazil
- 27 nov 2023** 16:01:31  **Washington Moraes Silva** (E-mail: nutricao@fadesa.edu.br, CPF: 043.327.723-85) assinou este documento por meio do IP 177.75.232.83 localizado em Parauapebas - Para - Brazil
- 27 nov 2023** 13:56:17  **João Luiz Sousa Cardoso** (E-mail: agronomojoaocardoso@outlook.com, CPF: 023.487.022-23) visualizou este documento por meio do IP 170.231.134.198 localizado em Parauapebas - Para - Brazil
- 27 nov 2023** 13:56:24  **João Luiz Sousa Cardoso** (E-mail: agronomojoaocardoso@outlook.com, CPF: 023.487.022-23) assinou este documento por meio do IP 170.231.134.198 localizado em Parauapebas - Para - Brazil
- 27 nov 2023** 16:23:17  **Cibelle da Silva Carvalho** (E-mail: cibelle1977@hotmail.com, CPF: 053.575.163-08) visualizou este documento por meio do IP 181.213.8.128 localizado em Marabá - Para - Brazil
- 27 nov 2023** 16:23:22  **Cibelle da Silva Carvalho** (E-mail: cibelle1977@hotmail.com, CPF: 053.575.163-08) assinou este documento por meio do IP 181.213.8.128 localizado em Marabá - Para - Brazil
- 14 dez 2023** 13:16:32  **Sergivan Cardoso Coimbra** (E-mail: nutrisergivan@gmail.com, CPF: 064.122.882-10) visualizou este documento por meio do IP 186.232.206.75 localizado em Parauapebas - Para - Brazil



14 dez 2023
13:17:53



Sergivan Cardoso Coimbra (E-mail: nutrisergivan@gmail.com, CPF: 064.122.882-10) assinou este documento por meio do IP 186.232.206.75 localizado em Parauapebas - Para - Brazil



Página de assinaturas



Sergivan Coimbra

064.122.882-10

Signatário

HISTÓRICO

- 03 jan 2024**
11:17:29  **Sergivan Cardoso Coimbra** criou este documento. (E-mail: sergivangamer@gmail.com, CPF: 064.122.882-10)
- 03 jan 2024**
11:17:31  **Sergivan Cardoso Coimbra** (E-mail: sergivangamer@gmail.com, CPF: 064.122.882-10) visualizou este documento por meio do IP 186.232.206.75 localizado em Parauapebas - Para - Brazil
- 03 jan 2024**
11:17:34  **Sergivan Cardoso Coimbra** (E-mail: sergivangamer@gmail.com, CPF: 064.122.882-10) assinou este documento por meio do IP 186.232.206.75 localizado em Parauapebas - Para - Brazil

