



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM CAMPUS A.C. SIMÕES
CURSO DE BACHARELADO DE ENFERMAGEM**

MARIA DELMA CARNAÚBA PASSOS NETA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO COM
ÊNFASE EM DIABETES GESTACIONAL**

**MACEIÓ-AL
2024**

MARIA DELMA CARNAÚBA PASSOS NETA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO COM
ÊNFASE EM DIABETES GESTACIONAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Escola de Enfermagem da Universidade Federal
de Alagoas, do Campus A.C. Simões, como
requisito parcial á obtenção do título de
Bacharelado em Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Carla Andreia Alves de
Andrade

MACEIÓ-AL

2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Helena Cristina Pimentel do Vale CRB-4/661

- P289a Passos Neta, Maria Delma Carnaúba.
Assistência de enfermagem no pré-natal de alto risco com ênfase em diabetes gestacional / Maria Delma Carnaúba Passos Neta. – 2024.
30 f. : il.
- Orientadora: Carla Andreia Alves de Andrade.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem) – Universidade Federal de Alagoas, Escola de Enfermagem. Maceió, 2024.
- Bibliografia: f. 29-30.
1. Diabetes Mellitus gestacional. 2. Pré-natal de alto risco. 3. Assistência de enfermagem. I. Título.

CDU: 616-083:618.2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL CURSO DE GRADUAÇÃO
EM ENFERMAGEM

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA DELMA CARNAÚBA PASSOS NETA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PRÉ NATAL DE ALTO RISCO EM
ÊNFASE NA BIABETES GESTACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado a banca examinadora da Escola de
Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas,
Campo A.C.Simões como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 28 de novembro de 2024

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 CARLA ANDREIA ALVES DE ANDRADE
Data: 04/12/2024 19:38:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dra. Carla Andreia Alves de Andrade (UFAL)

Documento assinado digitalmente
 TAIWANA BATISTA BUARQUE LIRA
Data: 01/12/2024 21:52:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Msc. Taiwana Batista Buarque Lira (Uninassau)

Documento assinado digitalmente
 JANINE MARTINS DA SILVA
Data: 01/12/2024 19:46:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Esp. Janine Martins da Silva (Uncisal)

AGRADECIMENTOS

Deus meu alicerce de todos esses anos, a Ele toda honra e glória, agradeço a minha família que nunca mediu esforços para que esse sonho fosse concretizado, meus pais sempre confiaram e me regaram com coragem, meu marido que acreditou em mim, estudou comigo, me deu força e fé, minha avós que passaram sabedoria, meus sogros que me ajudaram quando solicitei, minha dupla e amiga de faculdade Emanuely que foi essencial na trajetória, aos professores que me deram apoio e, por fim, a minha filha que me deixou mais forte, me ensinou a amar e cuidar do próximo.

Dedico esse projeto a minha filha que sempre foi e sempre será minha maior fonte de inspiração, para ela todo amor, cuidado e proteção de sua mãe, este tcc e diploma é por você minha Serena.

RESUMO

Este estudo objetiva analisar a literatura disponível sobre a assistência de enfermagem no pré-natal de alto risco em ênfase na diabetes gestacional. Foi conduzida uma revisão de literatura utilizando o acrônimo PICO, que foram utilizados concomitantemente com palavras-chave e descritores. Atribuem P (população) pré-natal de alto risco, I (intervenção) atribuição da enfermagem e Co (contexto) diabetes gestacional. As bases de dados foram: LILACS, Scielo, Ministério da Saúde, Biblioteca de Enfermagem (BDENF) e Medline resultando em 2.135 estudos identificados. Após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, em seguida de uma análise detalhada, restaram 16 artigos. Os estudos destacaram a importância da enfermagem no pré-natal para diminuição dos casos de DMG evidenciando os exames periódicos, acolhimento e educação em saúde.

Palavras-chave: Diabetes mellitus gestacional; Pré-natal de alto risco; Enfermagem.

ABSTRACT

This study aims to analyze the available literature on nursing care in high-risk prenatal care with an emphasis on gestational diabetes. A literature review was conducted using the acronym PICO, which were used concomitantly with keywords and descriptors. They attribute P (population) high-risk prenatal care, I (intervention) nursing attribution and Co (context) gestational diabetes. The databases were: LILACS, Scielo, Ministry of Health, Nursing Library (BDENF) and Medline resulting in 2,133 studies identified. After applying the exclusion and inclusion criteria, following a detailed analysis, 14 articles remained. The studies highlighted the importance of prenatal nursing to reduce GDM cases, highlighting periodic exams, reception and health education.

Keywords: Gestational diabetes mellitus; High-risk prenatal care; Nursing.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 – Fluxograma do processo de inclusão e exclusão. Maceió, Brasil, 2024.....	22
Quadro 1 – Limites e diagnósticos de normalidade, pré diabetes e diabetes.....	13
Quadro 2 – Repercussões em curto, médio e longo prazo da hiperglicemia na gestação, na mãe e em seus filhos	14
Quadro 3 – Distribuição de artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título, métodos, conclusão e revista.....	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivo Geral	12
2.2	Objetivos Específicos	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1	Conceito de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)	13
3.2	Complicações da DMG no feto e neonatal	16
3.3	Necessidade do pré-natal na gestação de alto risco	16
3.4	Eventuais complicações maternas ou fetais	17
3.5	Atuação da enfermagem no cuidado do pré-natal de alto risco	18
4	METODOLOGIA	21
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A gestação pode ser uma fase incrível vivenciada pela gestante e sua família, todavia, existem algumas circunstâncias que são capazes de transformar esse processo em situações extremamente deletérias para a mãe e o feto, como por exemplo a Diabetes Mellitus gestacional onde existe uma intolerância a carboidratos, que promove o aumento da glicose no sangue durante o ciclo gravídico. Hiperglicemia persistente pode provocar a morbimortalidade materna e fetal. (Ministério da Saúde Manual de alto risco, 2022).

Dessa forma a diabetes gestacional pode ocasionar complicações para a mãe como: síndromes hipertensivas que são 25% dos casos, polidramnia em 25 a 30% dos casos, infecções urinárias e pielonefrite, candidíase, trabalho de parto prematuro, hipoglicemia, cetoacidose, necessidade de parto cirúrgico, risco de desenvolvimento de diabetes mellitus após a gestação, além de lesões vasculares nos rins e na retina. As alterações metabólicas associadas à hiperglicemia poderão acarretar maior risco de abortamento entre as gestantes (SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020 apud Messias 2021

Estima-se que 18% das mulheres gestantes que são acompanhadas no sistema único de saúde (SUS) apresentam os critérios para diabetes gestacional. Esse número pode ser mais expressivo, se considerado os pré-natais de rede privada e homens e pessoas com útero que gestam. (Brasil, 2022)

Diante do acolhimento inicial, é preciso que o enfermeiro compreenda com clareza as repercussões de curto, médio e longo prazo que a DMG pode provocar tanto na mãe: Aborto espontâneo, Hidrânio, infecção do trato urinário, hemorragia no pós-parto e outros, bem como fetal/neonatal: Crescimento fetal excessivo, insuficiência placentária, hipoglicemia, óbito neonatal e outros; as linhas possíveis de ação começam a ser traçadas, situação em que o enfermeiro se faz necessário, seja coordenando as ações, seja promovendo a educação em saúde, tanto da gestão quanto do núcleo familiar ao qual pertence.

É possível notar, conforme dados correlacionados, que no Brasil existem causas que se destacam com sua prevalência, como é o caso do objeto deste trabalho, Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). (Errico *et al*, 2017, p. 2).

A DMG está entre as comorbidades que podem gerar relevantes riscos e altos

danos, sendo fator alarmante na perspectiva mundial, por isso, é imprescindível a prevenção (profilaxia) como um dos principais métodos de ação (Fichman, 2023, p. 6). Reduzir o *absenteísmo* das *gestantes* às consultas de pré-natal; Ações educativas como rodas de gestantes, palestras, controle glicêmico, estímulo das práticas integrativas complementares, adequação nutricional, tratamento farmacológico, solicitações de exames conforme as diretrizes e avaliação do bem-estar fetal.

Uma séria de mudanças hormonais e fisiológicas estão relacionadas à patologia, esta por sua vez consiste na dificuldade de redução da glicemia por parte da insulina na primeira metade da gestação, considerando que os aumentos dos níveis de progesterona, cortisol, prolactina e hormônio lactogênio placentário, agem de forma contra-insulínica. (FICHMAN, 2023, p. 8).

Várias são as consequências possíveis para o neonato, conforme muito bem explicita FICHMAN, 2023:

Os riscos do DMG para o neonato incluem malformações, prematuridade, hipoglicemia, recém-nascidos grandes para a idade gestacional, sofrimento fetal, desequilíbrio no crescimento e outras complicações em longo prazo, incluindo obesidade e danos ao desenvolvimento neuropsicomotor, sendo que o aumento destes riscos estão associados à adoção da terapia insulínica. Os riscos materno-fetais são progressivos conforme se elevam os níveis de glicemia materna, e um dos principais riscos maternos, que varia entre 10 a 63%, é o desenvolvimento do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), no período de 5 a 16 anos após o parto (FICHMAN, 2023, p. 8).

[...] desenvolvimento neuropsicomotor, sendo que o aumento destes riscos estão associados à adoção da terapia insulínica. Os riscos materno-fetais são progressivos conforme se elevam os níveis de glicemia materna, e um dos principais riscos maternos, que varia entre 10 a 63%, é o desenvolvimento do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), no período de 5 a 16 anos após o parto (FICHMAN, 2023, p. 8).

Diante dessas complicações, muitos dos RNs necessitam de Unidade de Terapia Intensiva pelas repercussões sistêmicas causadas pela DMG, esses neonatos precisam de tratamento de alto custo, assistência especializada, podendo ter várias consequências a longo prazo que poderia ser evitado com um pré-natal de qualidade.

É notório que o desafio é sistêmico e vai além da atuação isolada da enfermagem em seu papel primordial em saúde da família, atenção básica, sendo necessária a intervenção de toda equipe interdisciplinar com finalidade de constatação

de casos, acolhimento e acompanhamento direcionado e humanizado.

Ademais, o mundo passou recentemente por uma pandemia provocada pelo SARS-COV-19 (Covid-19) que aumentou ainda mais os riscos em pessoas com comorbidades, durante o período 9,5% e 16,8% dos casos em estado grave eram da diabetes mellitus, sobretudo as gestantes, tendo surgido em 2020, em todos os aspectos foi exigido esforço incomparável das equipes de saúde, sobretudo sobre o papel da enfermagem, sendo indispensável o constante monitoramento (Vieira, 2023, p. 3)

Diante de todo processo, a saúde mental na época de pandemia foi extremamente afetada, constatando depressão e ansiedade principalmente em gestantes, onde essa condição afeta o bebê levando a um baixo peso ao nascer, restrição do crescimento intrauterino e maior reatividade do cortisol, estas crianças podem a longo prazo ter uma implicação no desenvolvimento neurológico. (Vieira, 2023)

Correlacionando o trabalho do enfermeiro à aplicação de boas práticas durante a gestação de alto risco provocada pela diabetes gestacional, notamos que a relevância da atuação profissional pode ser um fator divisor de águas nos impactos de controle, superação e prevenção dos eventos delineados, evidentemente dando destaque também a equipe interdisciplinar que irá acompanhar todo processo.

Existem inúmeras possibilidades que podem acarretar em uma gestação de alto risco, para tanto é fundamental um acolhimento efetivo, ato este que podemos encontrar definição na Política Nacional de Humanização, do Ministério da saúde, 2018:

Acolhimento traduz-se em recepção do usuário nos serviços de saúde, desde a sua chegada, responsabilizando-se integralmente por ele, ouvindo sua queixa, permitindo que ele expresse suas preocupações. Implica prestar um atendimento com resolutividade e corresponsabilização, orientando, conforme o caso, o usuário e a família, garantindo a articulação com os outros serviços de saúde para a continuidade da assistência quando necessário (Brasil. Ministério da Saúde, 2018).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos gerais

Analisar a literatura disponível sobre o trabalho da enfermagem na gestação de alto risco provocada pela diabetes mellitus gestacional (DMG).

2.2 Objetivos específicos

Caracterizar a literatura apontando a importância das práticas de enfermagem, da educação em saúde, profilaxia e demais componentes relevantes para os cuidados tanto da gestante quanto do nascituro, nas condições de risco especificadas e seus respectivos desfechos para mãe e bebê - chances aumentadas de pré-eclâmpsia, parto prematuro, diabetes no futuro macrossomia e risco de aborto.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Conceito de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

Inicialmente, é fundamental destacar que a diabetes gestacional está relacionada como um dos fatores de uma gestação de alto risco, posto que, pode provocar várias complicações tanto para a gestante quanto para o bebê. A DMG é uma insuficiência a insulina da mãe, juntamente com o intenso consumo de glicose do bebê e diante da produção de hormônios pela placenta como prolactina, cortisol e lactogênio, diminui a reprodução de insulina, gerando uma hiperglicemia ocasionando a DMG (Marques, et al, 2021). Dessa forma o organismo materno esta resistente a insulina, usando o estoque de gordura e aumentando ácidos graxos e glicose, aumentando também as células beta pancreáticas, se essas células não forem compensadas ocorre a DMG (Veggi, et al. 2023).

Segundo o Ministério da Saúde, podemos considerar os seguintes padrões para estabelecer limites e diagnósticos de normalidade, pré diabetes e diabetes (Quadro 1)

Quadro 1 - Limites e diagnósticos de normalidade, pré diabetes e diabetes

	Normoglicemia	Pré-diabetes	DM estabelecido
Glicose em jejum (mg/dL)	< 100	≥ 100 e < 126	≥ 126
Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose	< 140	≥ 140 e < 200	≥ 200
Glicose ao acaso (mg/dL)	-	-	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia
HbA1c (%)	< 5,7	≥ 5,7 e < 6,5	≥ 6,5
Observações		Qualquer parâmetro positivo confirma diagnóstico de pré-diabetes.	Qualquer parâmetro positivo confirma diagnóstico. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessária a repetição de testes.

Fonte: American Diabetes Association, 2019. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019

Considerando os efeitos que a DMG provoca na gestante, é preciso também destacar as suas complicações no recém-nascido, podendo estes sofrerem consequências perenes, conforme a intensidade da exposição na sua vida enquanto no útero materno. Das mais diversas complicações, podem ser citadas as malformações, hipóxia e acidose, que podem levar a poliglobulia com hiperviscosidade do sangue, polidrâmnio, macrosomia, além da natimortalidade, que pode ser secundária a isquemia e infarto de órgãos vitais a partir de trombose na veia renal (Nogueira, et al 2023).

Quadro 2 – Repercussões em curto, médio e longo prazo da hiperglicemia na gestação, na mãe e em seus filhos

REPERCUSSÕES EM CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO	
Na mãe	Nos filhos
Gravidez Inicial	Fetais
Aborto espontâneo	Crescimento fetal excessivo
Ao Longo da Gestação	Distocia de ombros
Pré-eclâmpsia	Lesão plexo braquial
Hipertensão gestacional	Hipoxia intrauterina
Hidrâmnio	Insuficiência placentária
Infecção do trato urinário	Óbito fetal
Parto	Neonatais
Trabalho de parto prematuro	Hipoglicemia
Tocotraumatismo	Hiperbilirrubinemia
Parto instrumental	Icterícia/kemicterus
Cesárea	Policitemia
Infecção pós-parto	Trombose
Puerpério	Prematuridade
Infecção pós-parto	Distúrbio respiratório
Hemorragia pós-parto	Obito neonatal
Tromboembolismo	Médio e Longo Prazo
Médio e Longo Prazo	Sobrepeso e obesidade
Dificuldade para perder peso	Alterações no metabolismo de:
DMG em futuras gestações	• Glicose (tolerância diminuída)
DM tipo 2	• Lipídios (dislipidemia)
Doença cardiovascular	• Ácidos graxos
-	DMG (filhas) e DM tipo 2
-	Doença cardiovascular

Fonte: Brasil, 2019.

Detectar a DMG é necessário na primeira consulta fazer a anamnese, conhecendo história familiar, se a gestante já é portadora e seguindo os exames do segundo trimestre, como glicemia em jejum, TOTG onde ingere 75g de glicose e Hemoglobina glicada que avalia a glicose nos últimos 3 a 4 meses. (Veggi, et al. 2023)

Ao analisarmos os dados das pesquisas referências para esta revisão de literatura, podemos verificar que os números são variáveis, mas há situações que se constata pelo menos 37,7% de algum tipo de hiperglicemia durante a gestação, nesses casos, porém, a prevalência de DMG é mais de 80% (Brasil, 2019). Os fatores de risco para uma DMG é a idade, sobrepeso e antecedentes familiares com DM, levando a um diagnóstico feito pelo teste oral de glicose.

Gestantes com sobrepeso tem um aumento a resistência hepática para a insulina, pois existe um aumento de lipídeos em tecido adiposo e em órgãos como o fígado, já a idade contribui para uma resistência a insulina, quanto mais velha diminui a produção de células beta pancreáticas. Além desses pontos a etnia de algumas mulheres como afro americanas, asiáticas podem também surgir a DMG, estas sofrem com diferenças genéticas e fatores socioeconômicos. (Veggi, et al. 2023)

No que diz respeito ao tratamento sugerido pela literatura, notamos que existem várias formas conjugadas à mudança alimentar atrelada e educação em saúde com foco nos possíveis efeitos prejudiciais em caso de aumento de ingestão de carboidratos, sendo recomendado o seguinte cálculo - de acordo com o peso da gestante de 30 kcal por kg com um total 3(3):48-52. de 340/450 kcal no terceiro trimestre de gestação, ou seja, a ingestão de carboidratos deve ser inferior a 42%, tendo como prioridades as proteínas e gorduras fundamentais para a manutenção da saúde corporal. (Souza e Ferreira, 2021 *apud* Junqueira, 2021).

O controle de ingestão de açúcares e a atividade física também auxiliam no controle da DMG. O controle medicamentoso e faz por meio de hipoglicemiantes via oral ou insulina a fim de controlar o açúcar do sangue mantendo-o sobre índices aceitáveis, devendo ser evitados os hiperglicemiantes orais durante a gestação (Junqueira, 2021).

Desta forma, de acordo com os estudos analisados é preciso uma atenção singular do(a) enfermeiro(a), desde a primeira consulta, haja vista os fatores extrínsecos e intrínsecos que a gestante apresenta e muitas vezes pode ocultar, cabendo um olhar mais aprofundado e uma anamnese criteriosa.

Em um contexto em que a enfermagem atua ativamente na equipe

interdisciplinar, onde muitas vezes é parte essencial no diagnóstico, educação em saúde e tratamento, seu papel não se limitaria meramente em auxiliar, mas protagonizar todo o pré-natal até as consultas no período puerpério e da puericultura, evitando a morbimortalidade materno-fetal.

3.2 Complicações da DMG no feto e neonatal

Os riscos que está sujeita a mãe, conseqüentemente estará sujeito o feto, entretanto, o quadro pode ser agravado pela vulnerabilidade inerente à vida uterina. Por isso, algumas conseqüências que afetam diretamente o feto são: rotura prematura de membranas, parto pré-termo, feto com apresentação pélvica e feto macrossômico. Há também risco elevado de pré-eclâmpsia nessas pacientes. Com relação ao feto, além da macrossomia, o risco para o desenvolvimento de síndrome de angústia respiratória, cardiomiopatia, icterícia, hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia e policitemia com hiperviscosidade sanguínea, encontra-se fortemente aumentado. (Junqueira, 2021).

No que diz respeito ao neonatal, as complicações podem ser toco-traumatismo, hipoglicemia e problemas respiratórios, desenvolvidos pelo crescimento fetal, a qual tem relação direta como aumento de glicose no sangue. A longo prazo esses neonatos podem ter problemas cardiovasculares, resistência a insulina e risco de obesidade. (Brasil, 2022)

3.3 Necessidade do pré-natal na gestação de alto risco

Deveras, podem ser vários os motivos que classificam uma gestação como sendo de alto risco, não necessariamente patológicos, como é o caso da gestação gemelar, bem como pode não ser pré-existente, como é o caso da DMG contraída durante a gestação, mas o que todas têm em comum é a necessidade do cuidado aproximado no pré-natal, adequado a cada especificidade.

Longe de ser um problema aniquilado, a mortalidade materna ainda preocupa o ser humano de forma global. Desta feita, ainda que haja um Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN), resta evidenciado que não há uma boa adequação ainda que o pré-natal seja um direito de todos. (Fontana, et al. 2023).

Com isso, podemos notar que apesar do acesso ser garantido, sua amplitude e eficácia pode ser comprometida por ocasião da necessidade de que os serviços sejam efetivamente adequados a cada localidade, povo, costume, etnia e muitas vezes a cada individualidade, mas o SUS oferece a rede cegonha que garante o planejamento reprodutivo, atenção segura na gravidez, parto e puerpério, além de consultas e acompanhamentos para os recém nascidos até os 24 meses. (Mortelaro, *et al.* 2024)

Alguns indicativos podem ser utilizados, para que possa ser tomada a base necessária de mapeamento de risco bem como as possíveis ações e intervenções estatais, um deles é a mortalidade perinatal, que consiste na mortalidade a partir da 22ª semana de gestação e o sexto dia completo de vida após o nascimento.(Caroline, *et al.*, 2022)

Considera-se que tais óbitos, em sua maioria são evitáveis, o que denota falha na assistência, ou como dito, na adequação da prestação do serviço. O que reafirma essa ponderação é o fato de que nos locais em que há mais acesso à saúde, a maior causa de mortalidade perinatal é a má formação genética, o que é causa imponderável.

3.4 Eventuais complicações maternas ou fetais

Conforme verificado na literatura e nas revisões apontadas neste projeto, restou evidenciado que são diversas possibilidades de complicações maternas e fetais, ganhando destaque e relação de causa e efeito com doença cardiovascular, como a hipertensão arterial, problemas visuais, morte do bebê, macrosomia, hipoglicemia neonatal (Batista *et. al.* 2021 apud junqueira *et al* 2021).

Nota-se que as complicações podem ser drasticamente severas, o que torna as práticas de enfermagem indispensáveis, não podendo, a partir do diagnóstico ou fatores de risco, ser olvidada a importância do acompanhamento aproximado.

As repercussões maternas são diversas como complicações de síndromes hipertensivas que são 25% dos casos, polidramnia em 25 a 30% dos casos, infecções urinárias e pielonefrinete, candidíase,

[...] trabalho de parto prematuro, hipoglicemia, cetoacidose, necessidade de parto cirúrgico, risco de desenvolvimento de diabetes mellitus após a gestação, além de lesões vasculares nos rins e na retina. As alterações metabólicas

associadas à hiperglicemia poderão acarretar maior risco de abortamento entre as gestantes (SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020 apud Messias *et al.* 2021).

Desta feita, considerando a gama de eventuais complicações possíveis, cabe também à gestante acolher às orientações transmitidas a esta, para que os riscos sejam minorados ou mesmo reduzidos a patamares insignificantes para a saúde da gestante e do feto.

Não obstante, os efeitos para o feto podem ser ainda mais perigosos para o bebê, haja vista a possibilidade de parto prematuro, macrosomia fetal, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, dificuldade de respiração e a morte fetal. Todos riscos que podem ser drasticamente reduzidos caso haja o acompanhamento adequado e cumprimento das orientações da equipe interdisciplinar. Nesse contexto, de possíveis causas que levem a gestação ao elevado risco, tem a finalidade de tornar esse risco cada vez menor e superável. (Brito, et al, 2023.)

A enfermagem que, na prática, pode colaborar com toda equipe interdisciplinar orientando na alimentação, cuidados, prática de atividades físicas quando com devido acompanhamento e até mesmo no uso de fitoterápicos, desde que não substituam os fármacos previamente prescritos e necessários ao pré-natal de alto risco.

3.5 Atuação da enfermagem no cuidado do pré-natal de alto risco

De forma geral, a gestação de alto risco demanda atenção redobrada de todas as camadas de atuação envolvidas, seja no âmbito familiar, seja na atenção promovida pelo estado e para monitorização das gestantes de alto risco existe o SisPreNatal, sistema que avalia as gestantes e recém nascidos envolvidos no programa de humanização do pré natal e nascimento (PHPN).

Um grande obstáculo que se incorpora nesse processo, além do fato gestacional de alto risco, é justamente onde o enfermeiro pode exercer um papel singular: adesão da educação em saúde, e regularidade de exames (Cai, 2024), além de acompanhar em todas as consultas o desenvolvimento da gestante e o do bebê diante o tratamento, realizando controle glicêmico, auxiliando a gestante minimizar os danos causados pela doença (Bomfim, et al. 2022).

Assim, por mais que o serviço esteja disponível para acesso da gestante, e no caso em tela, gestante de alto risco, os fatores extrínsecos à atuação da enfermagem,

se tornam um vetor de potencialização de complicações nesta gestação, uma vez que a educação em saúde não depende apenas do educador/enfermeiro, mas também do discente/paciente, colaborar e atender às orientações transmitidas.

No caso da DMG, nota-se conforme os estudos analisados, que ela representa uma grande parcela daquilo que pode ser enquadrado como alto risco, dentre as mais diversas possibilidades. Diante do citado supra, pode-se inferir que os estudos corroboram-se entre eles, uma vez que é interesse da medicina global nos casos de DMG, bem como esse enfoque sofre variações significativas de acordo com a população objeto de estudo.

De agora em diante surge a necessidade de observância à prática obstétrica na gestação que também pode ser realizada pelo(a) enfermeiro(a), o que consequentemente divide a sobrecarga com a gestante, tirando dela o papel exclusivamente protagonista na gestação, uma vez que são raras as gestações que não exijam intervenções (Caroline, et al, 2022)

Apesar de haver certo consenso na literatura no sentido de que as práticas obstétricas devem ser menos intervencionistas, surgem assim algumas vertentes de práticas recomendadas e não recomendadas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou recomendações que reforçam a importância dos cuidados, classificando-os como: recomendados e não recomendados, com o intuito de estimular o trabalho de parto com suporte em uma assistência menos intervencionista e mais respeitosa (OMS, 2018). São consideradas práticas obstétricas recomendadas: estímulo à deambulação e permanência em posição verticalizada durante o primeiro período de trabalho de parto, estímulo da ingestão de líquidos ou alimentos durante o trabalho de parto para mulheres com baixo risco de complicações, uso de técnicas manuais, como massagem, exercícios e água morna para alívio da dor e presença de uma pessoa de apoio durante o trabalho de parto (doula e/ou um acompanhante) (OMS, 2018). Em relação às práticas obstétricas não recomendadas, cita-se: realização da amniotomia precoce para acelerar o parto, cardiotocografia (CTG) de rotina em gestantes saudáveis, administração de enema, depilação perineal, uso de fluidos intravenosos para reduzir a duração do trabalho de parto, episiotomia e aplicação de pressão uterina manual (Kristeller) e de profilaxia antibiótica (OMS, 2018). (OMS, 2018. apud Andrezza 2022).

Obviamente o pré-natal, deve ser marcado não apenas pela orientação técnica, mas também pelo diagnóstico e acompanhamento humanizado da gestante até após

o parto, nesse sentido, nos disciplina o Ministério da Saúde sobre o conceito de tratamento humanizado:

Entende-se por humanização: a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde – usuários(as), trabalhadores(as) e gestores(as); fomento da autonomia e protagonismo desses sujeitos; a corresponsabilidade entre eles; o estabelecimento de vínculos solidários e de participação coletiva no processo de gestão; identificação das necessidades sociais de saúde; mudança nos modelos de atenção e gestão; compromisso com a ambiência, melhoria das condições de trabalho e de atendimento (Brasil, 2006, p. 9).

Diante do exposto a enfermagem deve estar preparada para realização de controle glicêmico, orientação nutricional, administração de insulina e educação em saúde, é importante reforçar que além dos pontos necessários da enfermagem, esta deve promover o suporte emocional, dando a oportunidade de expressar seus sentimentos e conduzir para uma gravidez tranquila (Cortez, *et al.* 2023). Aos níveis de glicemia deve se atentar ao padrão: Jejum < 95 mg/dl, uma hora pós pandrial <140 mg/dl, duas horas pós pandrial < 120 mg/dl (Brasil, 2022).

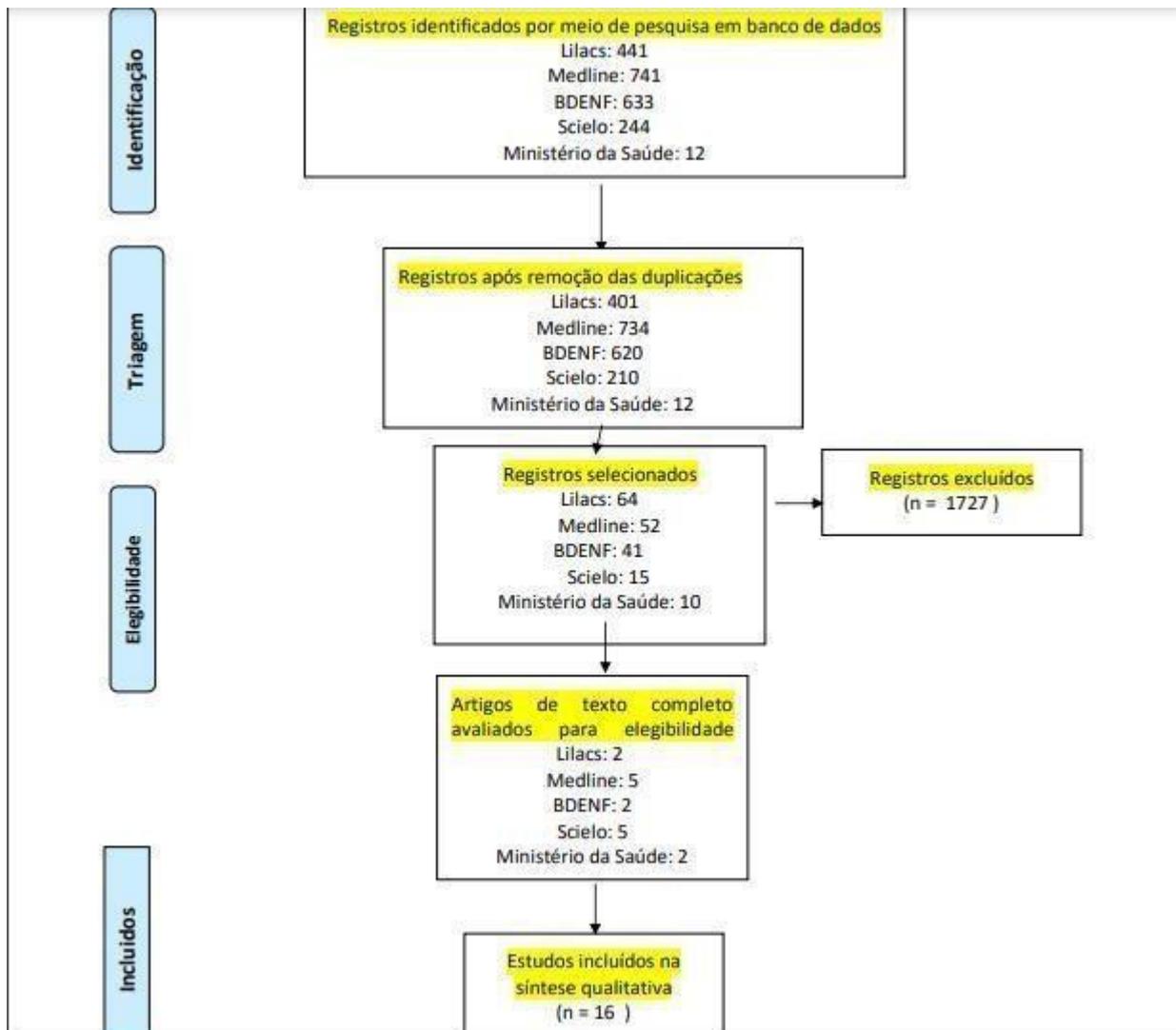
4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa. Tendo sido realizado entre os meses de setembro a outubro de 2024 através das bases de dados: LILACS, Scielo, Ministério da Saúde, Biblioteca de Enfermagem (BDENF) e Medline. Foram selecionados estudos em Português, utilizando descritores (DECS) como “diabetes gestacional”, “assistência de enfermagem” e “pré natal”, com recorte temporal entre os anos de 2017 a setembro de 2024.

O delineamento desta revisão segue os acrônimos da estratégia PICO, que foram utilizados concomitantemente com palavras-chave e descritores. Atribuem P (população) pré-natal de alto risco, I (intervenção) atribuição da enfermagem e Co(contexto) diabetes gestacional. Tendo como questão norteadora “Quais são as principais atribuições da enfermagem no pré natal de alto risco na diabetes gestacional?”

Foram analisados 2135 artigos publicados nos últimos 7 anos que abordavam o tema proposto. Após a análise dos artigos foram selecionados 16 artigos, considerados como critérios de inclusão: conteúdo sobre diabetes gestacional, em inglês, espanhol e português, disponibilização na íntegra e no espaço temporal definido de sua publicação. Os critérios de exclusão foram adotados: literatura cinzenta, livros, sites e artigos sem resumo. Conforme figura 1 a seguir mostra como foi feita a triagem dos estudos, a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão assim como quantos estudos foram selecionados para compor esta pesquisa.

Figura 1 – Fluxograma do processo de inclusão e exclusão. Maceió, Brasil, 2024.



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097 For more information, visit www.prisma-statement.org

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 2 - Distribuição de artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título, métodos, conclusão e revista

Autor(es),	Ano	Título	Método	Conclusão	Revista
CORTEZ, E. N. <i>et.al.</i>	2023	O papel da Enfermagem frente a diabetes gestacional na Atenção Primária: uma revisão de literatura	Revisão de literatura	Capacitação de enfermeiros para acompanhar ento das mulheres no pré natal com diabetes gestacional, visando uma detecção precoce e menor morbimortalid ade.	Research, Society and Development
JUNQUEIR A, J. M. O.	2021	Diabetes mellitus gestacional e suas complicações	Artigo de revisão	Importância dos exames, educação em saúde na diabetes gestacional, afim de evitar uma hiperglicemia.	Brazilian Journal of Development
MEDEIROS, F. F. <i>et.al.</i>	2023	Avaliação pré- natal da gestação de alto risco na atenção primária e ambulatorial especializada: estudo misto	Pesquisa	Estudo que constatou no municipio pesquisado uma lacuna no PNAR (pré natal de alto risco) com a não realização de cuidados preconizados pelo ministério.	Revista Brasileira de Enfermagem
PARENTE, R. C. M. <i>et.al</i>	2022	Manual de gestação de alto risco - Ministério da Saúde	Manual	Definir todas complicações que podem vir a surgir em um pré natal de alto risco	
VIEIRA, E. E. S. ; GARCEZ, L. S.	2023	Diabetes mellitus e saúde materna durante pandemia covid-19 no Brasil	Revisão narrativa	Suporte a saúde materna durante pandemia pois elevou para formas graves da diabetes gestacional.	Revista Baiana de Saúde Pública

MARQUES, B. L. <i>et.al.</i>	2021	Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde	Pesquisa	Lacunas dos profissionais frente as orientações durante o pré natal e uma boa adesão quando há compartilhamento entre a equipe profissional.	EAN
BOLOGNANI, C. V. <i>et.al.</i>	2011	Diabetes mellitus gestacional - enfoque nos novos critérios diagnósticos	Revisão	Novos protocolos para diagnóstico da diabetes mellitus gestacional	Com. Ciências Saúde
MARANO, D. <i>et.al.</i>	2024	Desfechos neonatais adversos e fatores associados entre	Estudo transversal	Descrever o processo dos neonatos de pacientes que foram diagnosticada	DEMETRA
		gestantes com diabetes mellitus gestacional e de risco habitual		s com diabetes gestacional	
BOMFIM, V. V. B. S. <i>et.al.</i>	2022	O papel do enfermeiro na assistência a gestante com diabetes mellitus gestacional	Revisão de literatura	Enfermagem atuando na diabetes gestacional para minimizar os efeitos causados pela doença	Research, Society and Development
SUN, S. <i>et.al.</i>	2024	Efeito da intervenção de enfermagem com objetivos diversificados no período perinatal de pacientes com diabetes mellitus gestacional	Pesquisa	Com a intervenção de enfermagem na diabetes gestacional pode reduzir complicações neonatais, perioperatórias e controlar a glicemia	Acta Paulista de Enfermagem

BATISTA, M. K. J. <i>et.al.</i>	2021	Diabetes gestacional: origem, prevenção e riscos	revisão de literatura	Acompanham ento rigoroso do profissional durante pré natal afim de evitar complicações na gestante e bebê, além de levar um estreitamento do paciente e profissional.	Brazilian Journal of Development
BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE	2018	Acolhimento e classificação de risco em serviços de obstetrícia	Manual	Apresentar protocolos e recomendações para serviço de obstetrícia	
ERRICO, L. S. P. <i>et.al.</i>	2017	O trabalho do enfermeiro no pré natal de alto risco sob a ótica das necessidades básicas humanas	Estudo transversal	Estudo que identifica a atuação do enfermeiro junto a equipe para melhor atendimento dos pacientes	Revista Brasileira de Enfermagem
BRITO, B. M. V. M. <i>et al.</i>	2023	Avaliação da qualidade do rastreamento de diabetes gestacional na assistência pré natal da atenção primária.	Estudo transversal	A importância do rastreamento do diabetes gestacional por prontuário eletrônico	Contemporânea – Revista de Ética e Filosofia Política
MORTELARO, P. K. <i>et al.</i>	2024	Da rede cegonha a Rami: tensões entre paradigmas de atenção ao ciclo gravídico puerperal	Pesquisa	Pesquisa da rami e rede cegonha, onde são indispensáveis no pré natal	Saúde em debate
VEGGI, B. G. <i>et al.</i>	2023	Diabetes mellitus gestacional: fisiopatologia, fatores de risco e manejo terapêutico	Revisão de literatura	Necessidade do profissional de saúde junto com a gestante fazer um pré natal adequado para diminuição da DMG	Brazilian Journal of Development

Fonte: elaborado pela própria autora, 2024.

A revisão destacou que o número de estudos onde o enfermeiro acompanha a paciente, levando educação em saúde e exames periódicos é maioria. Com a intervenção da enfermagem os índices de diabetes gestacional diminuiram, em contrapartida, locais onde não existe um segmento de cuidados preconizados pelo ministério tem de haver lacunas, pois profissionais devem por competência promover

educação em saúde, prevenção de doenças e tratamento de agravos ocorridos durante o período gestacional (Marques *et al.* 2021).

Os resultados mostram a enfermagem com papel principal no pré-natal de alto risco, os autores são unânimes em discutir que a redução de diabetes gestacional pode guardar grande relação com a excelência do pré-natal, dessa forma a junção de toda a equipe leva a uma qualidade indispensável, segundo Marques (2021), enfermeiro e médico adequou as orientações oferecendo completo atendimento a gestante.

Diante do exposto, o papel da enfermagem é essencial, mas o paciente deve contribuir com os profissionais para um desfecho sem complicações no que diz respeito a sua parcela de responsabilidade sobre a segurança da gestação (Brasil, Ministério da Saúde, 2018).

Da discussão e com base na análise dos artigos, é possível destacar principais achados como: acolhimento inicial, acompanhamento de periódicos de exames e educação em saúde. Baseando-se nesses estudos, destacamos:

a) Acolhimento inicial - Conforme orienta o Manual do acolhimento Ministério da Saúde (2018), o acolhimento é a recepção da paciente na atenção básica de saúde, dando a esta a oportunidade de fala, manifestação de suas queixas e preocupações. Desta forma disponibilizando o serviço de saúde em sua integralidade, levando o enfermeiro a elaborar um plano de ação oferecendo um ambiente agradável para expressar seus sentimentos (Errico *et al.* 2017), portanto o pré natal é extremamente importante, sobretudo em alto risco, diminuindo as mortalidades materno fetal (Marano *et al.* 2024)

b) Acompanhamento de exames periódicos - Verificou-se que as orientações mais recentes acerca do acompanhamento dos exames que podem diagnosticar o DMG pré-existente devem ser realizadas já na primeira consulta por meio de exame de glicemia capilar bem como seu monitoramento, e posteriormente, demais exames solicitados pela medicina (Junqueira, 2021).

c) Educação em saúde - Verificou-se que a educação em saúde voltada ao DMG tem crucial importância, e nesse sentido há convergência como é o caso de (Junqueira, 2021) e (Medeiros *et al.* 2023), sendo inquestionável que deve haver uma preparação da gestante de forma psicossocial, desenvolvendo a capacidade de autoconhecimento e aplicando as boas práticas de alimentação, atividades físicas e redução dos maus hábitos, para melhor controle e menos riscos da DMG. A

enfermagem é de extrema importância para levar conhecimento de controle de glicemia, administração de insulina, orientar sobre os sinais de alerta e quando procurar atendimento de urgência (Cortez *et al.* 2023). Dessa forma o profissional quando atua em equipe promove melhores resultados no acompanhamento do pré natal até o puerpério garantido segurança para mulher e bebê (Marques, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os artigos analisados chegou-se à conclusão de que a assistência da enfermagem ao pré-natal na diabetes mellitus gestacional tem por base o acolhimento inicial humanizado, o acompanhamento nos exames periódicos e, sobretudo, a educação em saúde, que deve visar não somente a gestante, mas o máximo de agentes que contribuem de alguma forma para sua gestação.

Além disso, é possível concluir ainda, que a DMG pode trazer consequências reversíveis e irreversíveis para mãe e o bebê, até mesmo a morte. Por esta razão é necessária a atuação proativa do enfermeiro, principalmente na educação em saúde, orientando alimentação, exercícios físicos e um rígido acompanhamento no pré-natal, bem como a necessidade do profissional de saúde manter-se atualizado diante das inovações científicas que contribuem para sua atuação.

REFERÊNCIAS

BOLOGNANI, C. V. *et al.* Diabetes mellitus gestacional - enfoque nos novos critérios diagnósticos. Com. **Ciências Saúde**, v. 1, n. 22 Sup. p. S31-S42, 2011.

BOMFIM, V. V. B. S. *et al.* O papel do enfermeiro na assistência a gestante com diabetes mellitus gestacional. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, 2022.

BRASIL. **Acolhimento e classificação de risco em serviços de obstetrícia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. **Manual de gestação de alto risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRITO, B. M. V. M. *et al.* Avaliação da qualidade do rastreamento de diabetes gestacional na assistência de pré natal na atenção primária. **Contemporânea**, 2023.

CAROLINE, S.C. *et al.* Fatores de risco para óbito perinatal em gestantes de alto risco de um hospital terciário de Curitiba- PR, Brasil: estudo caso controle. **Ciência e saúde coletiva**, 2022.

CORTEZ, E. N. *et al.* O papel da enfermagem frente a diabetes gestacional na atenção primária à saúde: uma revisão narrativa de literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, 2023.

ERRICO, L. S. P. *et al.* O trabalho do enfermeiro no pré-natal de alto risco sob a ótica das necessidades humanas básicas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2017.

JUNQUEIRA, J. M. O. *et al.* Diabetes mellitus gestacional e suas complicações – Artigo de revisão. **Brazilian Journal of Development**, 2021.

MARANO, D. *et al.* Desfechos neonatais adversos e fatores associados entre gestantes com diabetes mellitus gestacional e de risco habitual. **Demetra**, 2024.

MARQUES, B. L. *et al.* Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **EAN**, 2021.

MEDEIROS, F. F. *et al.* Avaliação pré-natal da gestação de alto risco na atenção primária e ambulatorial especializada: estudo misto. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2023.

MORTELARO, P. K. *et al.* Da rede cegonha á Rami: tensões entre paradigmas de atenção ao ciclo gravídico puerperal. **Saúde debate**, 2024.

SUN. S. *et al.* Efeito da intervenção da enfermagem com objetivos diversificados no período perinatal de pacientes mellitus gestacional. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2024.

VEGGI, B. G. *et al.* Diabetes mellitus gestacional: fisiopatologia, fatores de risco e manejo terapêutico. **Brazilian Journal of Development**, 2023.

VIEIRA, E. E. S.; GARCÊZ, L. S. Diabetes *mellitus* e saúde materna durante a pandemia do covid no Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 2023.