

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

VANESSA SILVA PEREIRA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO DE MÃE DIABÉTICA:**  
foco na prevenção e tratamento de complicações

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2025

VANESSA SILVA PEREIRA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO DE MÃE DIABÉTICA:**  
foco na prevenção e tratamento de complicações

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio em cumprimento às exigências para obtenção do grau de bacharelado.

**Orientador/a:** Prof. Esp. Allya Mabel Dias Viana

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2025

VANESSA SILVA PEREIRA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO DE MÃE DIABÉTICA:**  
foco na prevenção e tratamento de complicações

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio em cumprimento às exigências para obtenção do grau de bacharelado.

**Orientador/a:** Prof. Esp. Allya Mabel Dias Viana

Aprovada em: 21/11/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Esp. Allya Mabel Dias Viana**  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - Unileão  
*Orientadora*

---

**Prof. Esp. Nadja França Menezes da Costa**  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão  
*Examinador*

---

**Prof. Maria Jeanne de Alencar Tavares**  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão  
*Examinador*

*Dedico este trabalho a Deus, por ter me guiado até aqui. Também dedico ao meu esposo Gerardo Neto por ser meu alicerce incondicional e ao nosso filho Francisco Miguel por ser nossa maior motivação e alegria diária.*

## AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a **Deus** por ser o centro e o alicerce da minha vida. "Tu és o centro da minha vida", como canta Frei Gilson. É por meio da Sua graça e da Sua constante presença que fui capaz de superar os desafios e concluir esta etapa importante da minha vida.

Agradeço ao meu esposo, companheiro e melhor amigo, **Gerardo Neto**, por ser o meu maior incentivador, por lutar bravamente por nosso futuro, por fazer de tudo pelos meus sonhos e objetivos, por sempre me motivar a ir mais longe e sempre acreditar que sou capaz. Minha trajetória até aqui só foi possível pelo seu esforço.

Ao meu filho, meu pequenininho **Francisco Miguel**, por ser a maior realização da minha vida. Meu bebê, saiba que cada esforço e esta conquista são dedicados a você, mesmo tão pequeno me inspira e me ensina sobre o verdadeiro significado da vida. Quero ser motivo de orgulho para você. Você é a minha inspiração diária. A minha mãe **Claúdia**, meu pai **Adão** e minhas irmãs **Veronica** e **Fernanda**, por toda motivação e parceria.

À minha rede de apoio, minha mãe **Claúdia**, por ser a melhor mãe que eu poderia ter. Quero ser para o meu filho o que a senhora é para mim. Agradeço por ter feito de tudo para ficar com meu filho se dedicando ao máximo nos momentos em que mais precisei, cuidando do meu pequeno com amor e carinho assim como cuidou de mim e minhas irmãs.

De modo igual, expresso minha gratidão à minha sogra **Fátima**, que é como uma segunda mãe para mim. Agradeço por ter cuidado do meu filho com todo amor e zelo para que eu pudesse concluir meu sonho. Obrigada por sempre me motivar e me ajudar a conseguir meus sonhos. Estendo minha sincera gratidão à tia do meu esposo, **Graça**, que demonstrou um amor e dedicação com o meu filho.

Deixo aqui um agradecimento especial às minhas queridas amigas, **Elizete**, **Raiany** e **Shirley**. Vocês foram essenciais para dividir o peso e a intensidade desse processo árduo, tornando a caminhada mais leve e motivadora. Agradeço a cada uma pelo suporte, pelas risadas e pela amizade que me ajudou a cruzar a linha de chegada. Agradeço também por nunca ter existido rivalidade entre nós, eu torço muito pelo sucesso e felicidade de cada uma e sei que vocês fazem o mesmo por mim.

Agradeço também a amizade de algumas pessoas que, mesmo em momentos distintos, passaram por mim durante essa trajetória acadêmica e se fazem especiais. A vocês, **Any**, **Beatriz**, **Aryza**, **Hanna**, **Bárbara**, meu muito obrigada pelo companheirismo e por cada momento de apoio. A presença de vocês foi um sopro de leveza e motivação nos momentos em que mais precisei.

Um agradecimento especial à minha orientadora, a **Allya Mabel**. Por me acolher, me apoiar e me dar todo o suporte que precisei para a conclusão deste trabalho. Sua orientação técnica, paciência e dedicação foram cruciais para a qualidade final da pesquisa. Agradeço por ter compartilhado seu conhecimento, por ter acreditado em meu potencial e por me guiar com excelência nesta importante etapa da minha vida acadêmica.

À banca examinadora meu sincero reconhecimento: à professora **Nadja**, por ter aceitado o convite para compor a banca examinadora. Agradeço a disponibilidade e o olhar atento, que certamente contribuirão de forma significativa para o enriquecimento deste trabalho.

À professora **Jeanne**, dedico um agradecimento muito especial. Sua contribuição e apoio serão fundamentais para a execução deste projeto. Além do auxílio acadêmico, sou eternamente grata pelo enorme carinho e suporte humano prestados em um dos momentos mais importantes da minha vida, o nascimento do meu filho. A dívida de gratidão se estende para além do TCC.

## RESUMO

A gestação em mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) impõe riscos de complicações neonatais, sendo a hipoglicemia a mais crítica e frequente. Neste cenário, o enfermeiro possui um papel central na mitigação de riscos e na promoção da saúde do recém-nascido (RN). O objetivo geral deste estudo foi identificar as necessidades específicas de cuidado ao Recém-Nascido de Mãe Diabética (RNMD) e analisar as estratégias de prevenção e tratamento de suas complicações. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) de abordagem qualitativa, realizada por meio de busca nas bases de dados LILACS, MEDLINE e SCIELO. Foram incluídos artigos completos publicados entre 2020 e 2025, resultando em uma amostra final de 7 estudos. Os resultados confirmaram que a assistência de enfermagem eficaz é baseada em Protocolos Baseados em Evidências (PBE). O cuidado imediato do RNMD exige a implementação rigorosa de monitorização glicêmica seriada. Intervenções não farmacológicas essenciais incluem o contato pele a pele e o aleitamento materno precoce e exclusivo. Em casos de hipoglicemia assintomática, o uso do gel de dextrose oral demonstrou alta eficácia, reduzindo a necessidade de infusão intravenosa de glicose e admissões em UTIN. Além disso, o enfermeiro atua na prevenção de longo prazo, utilizando o suporte ao aleitamento materno como principal estratégia contra a programação cardiometabólica desfavorável na vida adulta do RNMD. Conclui-se que o enfermeiro é o principal agente na mitigação de riscos, garantindo uma transição neonatal segura e promovendo a saúde a longo prazo.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Recém-Nascido; Diabetes Gestacional.

## ABSTRACT

Pregnancy in women with Gestational Diabetes Mellitus (GDM) poses risks of neonatal complications, with hypoglycemia being the most critical and frequent. In this scenario, the nurse plays a central role in risk mitigation and health promotion for the newborn (NB). The general objective of this study was to identify the specific care needs of the Newborn of a Diabetic Mother (NBDM) and to analyze effective prevention and treatment strategies for its complications. This is an Integrative Literature Review (ILR) with a qualitative approach, conducted by searching the LILACS, MEDLINE, and SCIELO databases. Full articles published between 2020 and 2025 were included, resulting in a final sample of 7 studies. Results confirmed that effective nursing assistance is based on Evidence-Based Protocols (EBP). Immediate NBDM care requires the rigorous implementation of serial glycemic monitoring. Essential non-pharmacological interventions include skin-to-skin contact and early, exclusive breastfeeding. For asymptomatic hypoglycemia, the use of oral dextrose gel showed high efficacy, reducing the need for intravenous glucose infusion and NICU admissions. Furthermore, the nurse acts in long-term prevention, supporting breastfeeding as the main strategy against unfavorable cardiometabolic programming in the NBDM's adult life. In conclusion, the nurse is the primary agent in risk mitigation, ensuring a safe neonatal transition and promoting long-term health.

**Keywords:** Nursing Care; Newborn; Gestational Diabetes.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 01</b> - Definição da questão norteadora através do uso da estratégia PICo .....	14
<b>Quadro 02</b> - Quantitativo de artigos provenientes do cruzamento dos descritores (DeCS)....	14
<b>Quadro 03</b> - Sintetização dos estudos selecionados para a revisão integrativa.....	18

## LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Ateno Primária  Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CE	Ceará
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
DI	Dextrose Intravenosa
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
ESP	Especialista
GIG	Grande Para Idade Gestacional
HbA1c	Hemoglobina Glicada
IMC	ndice de Massa Corporal
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	National Library of Medicine and National Institutes of Health
NEC	Nível de Evidência Científica
PBE	Protocolos Baseados em Evidências
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
RN	Recém-Nascido
RNMD	Recém-Nascido de Mãe Diabética
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
SDR	Síndrome do Desconforto Respiratório
TIG	Taxa de Infusão de Glicose
TOTG	Teste Oral de Tolerância  Glicose
TTRN	Taquipneia Transitória do Recém-Nascido
UNILEÃO	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1 DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO.....	15
3.1.1 Conceito e classificação (DM1, DM2, DMG) .....	15
3.1.2 Fisiopatologia da Diabetes Mellitus Gestacional .....	15
3.1.3 Fatores de risco e diagnóstico .....	16
3.2 IMPACTOS DO DIABETES MATERNO NA GESTAÇÃO E NO PARTO.....	16
3.2.1 Complicações maternas e fetais associadas ao diabetes.....	16
3.2.2 No parto.....	17
3.3 RECÉM-NASCIDO DE MÃE DIABÉTICA (RNMD).....	17
3.4 PROTOCOLOS E DIRETRIZES DE ATENÇÃO AO RNMD .....	18
3.4.1 Protocolo de monitoramento glicêmico neonatal.....	18
3.4.2 Automonitorização do controle glicêmico durante a gestação.....	18
3.5 PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES .....	18
3.5.1 Papel do enfermeiro nas consultas de pré-natal .....	18
3.5.2 Papel do enfermeiro voltado ao recém-nascido.....	19
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	21
4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA .....	21
4.3 BASE DE DADOS PARA A BUSCA.....	22
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	23
4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	23
4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....	24
4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA.....	25
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	26
5.1. O PAPEL DA ENFERMAGEM NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLOS E PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PARA O RNMD .....	29
5.2. ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO RNMD .....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33

APÊNDICES .....	37
ANEXOS .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcante e de grande importância na vida da mulher, porém pode ser acompanhada por complicações e disfunções metabólicas que exigem atenção e cuidados específicos. Dentre as alterações metabólicas, se destaca a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), que é desenvolvido durante a gestação e é caracterizado como uma intolerância a carboidratos em diversos graus de gravidade (Zajdenverg *et al.*, 2024).

O aumento dos níveis de glicose no sangue durante a gravidez está associado a complicações maternas e fetais, contudo tais riscos podem ser reduzidos com um acompanhamento adequado e controle glicêmico ao longo de todo período gestacional. Dentre os riscos perinatais, destaca-se o polidrâmnio, infecções do trato genitourinário, macrosomia fetal, hipoglicemia neonatal, prematuridade, entre outros (Zajdenverg *et al.*, 2024).

Entre os desfechos negativos para o feto, destaca-se a hipoglicemia neonatal que é uma condição em que o recém-nascido possui baixos níveis de glicose no sangue devido ao aumento da liberação de insulina pelo pâncreas. Trata-se de uma complicação que, se não for diagnosticada e tratada precocemente pode estar associada a atrasos no desenvolvimento e problemas neurológicos do recém-nascido (Banerjee, I. *et al.*, 2022).

Considerando a complexidade da diabetes no período gestacional, se torna imprescindível ações voltadas para proteção do feto, nas quais se destacam o controle glicêmico materno, monitorização da vitalidade fetal, bem como o diagnóstico prévio da diabetes mellitus (DM), controle do índice de massa corporal (IMC) e estilo de vida saudável com prática de exercícios físicos regulares. Essas estratégias podem resultar em melhoria na resistência à insulina que o feto pode desenvolver e devem ser incentivadas durante as consultas, por meio de um bom acompanhamento pré-concepcional (Santos, *et al.*, 2019).

A equipe de enfermagem possui um papel de suma importância para a promoção, prevenção, tratamento e recuperação dos indivíduos, e tem como importante instrumento de trabalho a consulta de enfermagem. Essa abordagem é predominante na atenção básica e secundária e envolve diversas etapas do processo de enfermagem, como histórico de enfermagem (anamnese e exame físico), diagnóstico de enfermagem, prescrição e implementação de cuidados, além da evolução de enfermagem (Soares, Salomon, Cirilo, 2009).

Nesse sentido, a consulta de enfermagem voltada para pacientes com DMG, é essencial para uma assistência de qualidade às gestantes, uma vez que possibilita a orientação sobre os possíveis agravos e complicações relacionadas à doença, os riscos perinatais, o tratamento e orientações sobre a insulino terapia, evoluções do parto e puerpério. Além disso, essa

abordagem permite um atendimento mais humanizado, fortalecendo o vínculo da gestante com o profissional de saúde e incentivando a autonomia da mulher, bem como a adoção de práticas de autocuidado no seu dia a dia (Soares, Salomon, Cirilo, 2009).

Diante do exposto, fica evidente que medidas preventivas e tratamento precoce são enfoque principal para evitar desfechos negativos maternos e fetais, dessa forma surge o seguinte questionamento: Quais são as necessidades específicas de cuidado do recém-nascido filho de mãe diabética e como os enfermeiros podem atendê-las de forma eficaz para prevenir e tratar possíveis complicações?

A pesquisa justifica-se pela relevância dos cuidados especializados ao recém-nascido filho de mãe diabética, uma vez que essa condição está associada a um maior risco de complicações neonatais, como hipoglicemia, hipocalcemia, policitemia e outras alterações metabólicas. A detecção precoce e o manejo adequado dessas complicações são fundamentais para reduzir a morbimortalidade neonatal e garantir um desenvolvimento saudável. Além disso, a pesquisa visa fortalecer o papel da enfermagem na atenção neonatal, promovendo um cuidado qualificado que impacte positivamente tanto a saúde do recém-nascido quanto a qualidade de vida da família. Dessa forma, este estudo se torna essencial para aprimorar a assistência neonatal, minimizar riscos e reforçar a importância da atuação do enfermeiro na prevenção e manejo das complicações decorrentes da diabetes gestacional.

O presente estudo irá contribuir significativamente para revisar o que há de mais novo na literatura sobre os cuidados de enfermagem ao recém-nascido filho de mãe diabética, permitindo acesso a informações e protocolos atualizados sobre a temática. Além disso, irá contribuir na capacitação de profissionais de enfermagem para auxiliar no atendimento ao público-alvo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Identificar as necessidades específicas de cuidado ao recém-nascido filho de mãe diabética.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar os cuidados de enfermagem implementados com base em protocolos e práticas clínicas baseadas em evidências.
- Identificar estratégias eficazes para a prevenção e tratamento de complicações em recém-nascidos de risco filhos de mães diabéticas.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO**

##### **3.1.1 Conceito e classificação (DM1, DM2, DMG)**

Segundo o Ministério da Saúde (2006), o diabetes é conceituado como um conjunto de disfunções metabólicas que afetam os níveis de glicose no sangue, sendo caracterizado pela hiperglicemia persistente e por complicações em diversos órgãos e sistemas do corpo. Essa condição ocorre devido a defeitos na secreção ou na ação da insulina, hormônio produzido pelas células beta do pâncreas.

O diabetes mellitus é classificado, principalmente, em três tipos: tipo 1, tipo 2 e o diabetes gestacional. O tipo 1 ocorre quando há destruição das células beta pancreáticas, o que leva à deficiência na produção de insulina. Essa deficiência se dá por um processo autoimune. Seu desenvolvimento pode ocorrer de forma rápida e progressiva, afetando principalmente crianças e adolescentes, entre 10 e 14 anos. O tipo 2 é caracterizado por uma deficiência relativa de insulina. Em algumas pessoas, o defeito está na secreção do hormônio; em outras, na resistência à sua ação. Pode ser necessário o uso de hipoglicemiantes orais ou a administração de insulina para controle do quadro. Já o diabetes gestacional é definido pelo aumento dos níveis de glicose no sangue, diagnosticado durante a gestação. Geralmente, a condição se resolve no período pós-parto, mas pode retornar anos depois, evoluindo para diabetes tipo 2 (Brasil, 2006).

##### **3.1.2 Fisiopatologia da Diabetes Mellitus Gestacional**

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006), a fisiopatologia do diabetes gestacional envolve fatores genéticos e ambientais. O principal hormônio relacionado à resistência à insulina durante a gestação é o hormônio lactogênio placentário, produzido pela placenta. Além dele, outros hormônios como o cortisol, o estrogênio, a progesterona e a prolactina também contribuem para esse processo. Em mulheres geneticamente suscetíveis ou com fatores de risco preexistentes (como obesidade ou sedentarismo), o pâncreas materno falha em produzir insulina em quantidade suficiente para superar essa resistência hormonal placentária. Essa incapacidade de compensação resulta em hiperglicemia materna. Uma vez que a glicose atravessa livremente a placenta (por difusão facilitada), a hiperglicemia materna leva diretamente à hiperglicemia fetal. Em resposta a esse

excesso de glicose, as células beta do pâncreas fetal tornam-se hiperplásicas e secretam uma quantidade excessiva de insulina aumentando a glicemia fetal.

### **3.1.3 Fatores de risco e diagnóstico**

Os fatores de risco para o desenvolvimento do DMG podem ser classificados em maternos, antecedentes obstétricos e condições da gestação atual. Entre os fatores maternos, destacam-se a idade materna avançada, o sobrepeso ou obesidade, o antecedente familiar de primeiro grau com diabetes mellitus, além de alterações metabólicas como hemoglobina glicada (HbA1c)  $\geq 5,7\%$ , síndrome dos ovários policísticos, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial sistêmica, acantose nigricans, intolerância à glicose prévia, doença cardiovascular aterosclerótica e o uso de medicamentos hiperglicemiantes. Também é considerado fator de risco a presença de diabetes mellitus gestacional em gestação anterior. Quanto aos antecedentes obstétricos, incluem-se a ocorrência prévia de malformação fetal, morte fetal ou neonatal, abortamentos de repetição, aumento do volume de líquido amniótico, intolerância à glicose em gestações anteriores e história de macrosomia fetal. Na gestação atual, o ganho de peso excessivo, a altura uterina superior à esperada para a idade gestacional e o aumento do volume do líquido amniótico são alterações que também elevam o risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus gestacional (Campaner, 2019).

O diagnóstico do diabetes mellitus gestacional é realizado pela identificação da glicemia de jejum associada ao Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), utilizando 75 g de glicose. A confirmação do DMG ocorre quando pelo menos dois dos seguintes valores estão alterados: glicemia de jejum  $\geq 95$  mg/dL, glicemia após 1 hora  $\geq 180$  mg/dL e glicemia após 2 horas  $\geq 155$  mg/dL. Já o diagnóstico de diabetes mellitus prévio é estabelecido quando a glicemia de jejum é igual ou superior a 126 mg/dL, conforme estabelecido pelas diretrizes do Ministério da Saúde, em parceria com a OPAS, FEBRASGO e a Sociedade Brasileira de Diabetes (2017).

## **3.2 IMPACTOS DO DIABETES MATERNO NA GESTAÇÃO E NO PARTO**

### **3.2.1 Complicações maternas e fetais associadas ao diabetes**

As complicações maternas e fetais associadas ao diabetes mellitus gestacional incluem hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, necessidade de cesariana de emergência e aumento do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 no período pós-parto. No que se refere ao concepto, as complicações podem ser ainda mais graves, abrangendo hipoglicemia neonatal,

icterícia, síndrome do desconforto respiratório, macrosomia fetal, além de um risco elevado para o desenvolvimento futuro de obesidade e diabetes na vida adulta (Ribeiro, *et al.*, 2024).

### 3.2.2 No parto

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), quando não controlada de forma adequada, pode impactar diretamente na escolha da via de parto, elevando os índices de cesariana em decorrência da macrosomia fetal. Além disso, a DMG também está associada a um maior risco de hemorragias no período pós-parto (Cascabulho, *et al.*, 2024).

### 3.3 RECÉM-NASCIDO DE MÃE DIABÉTICA (RNMD)

O diabetes materno constitui a principal causa de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG). O aumento do peso fetal decorre dos elevados níveis de glicose no sangue materno e da consequente hiperinsulinemia fetal, uma resposta fisiológica à hiperglicemia materna. Quando o diabetes não é controlado durante a gestação, observa-se um significativo aumento no peso fetal, causando riscos de complicações perinatais. Recém-nascidos de mães diabéticas apresentam risco aumentado para diversas complicações, como hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, policitemia, hiperbilirrubinemia, síndrome do desconforto respiratório e anomalias congênitas (Balest, 2023).

A hipoglicemia neonatal, geralmente manifestada nas primeiras horas após o nascimento, resulta do aumento da produção de insulina fetal associado à interrupção abrupta da glicose materna após o clampeamento do cordão umbilical. O controle glicêmico adequado durante o pré-natal, bem como a amamentação precoce e frequente, são medidas eficazes para a prevenção desse distúrbio. A glicemia neonatal deve ser monitorada desde o nascimento até pelo menos as primeiras 24 horas de vida. Hipocalcemia e hipomagnesemia também podem ocorrer, geralmente de forma transitória e assintomática, sendo seu risco reduzido pelo controle adequado da glicemia materna durante a gestação. (Balest, 2023).

A policitemia, por sua vez, pode ser consequência da hiperinsulinemia fetal, que aumenta o metabolismo e o consumo de oxigênio. Quando a placenta não consegue suprir essa demanda, instala-se um quadro de hipoxemia fetal, estimulando a produção de eritropoietina e elevando os níveis de hematócrito. Em relação à hiperbilirrubinemia, esta pode se manifestar devido à alimentação oral insuficiente nos primeiros dias de vida (especialmente em prematuros), o que favorece o aumento da circulação entero-hepática da bilirrubina. A síndrome

do desconforto respiratório (SDR) está relacionada à diminuição da produção de surfactante, comprometendo a maturação pulmonar, em razão dos altos níveis de insulina fetal. Já a taquipneia transitória do recém-nascido (TTRN) ocorre devido ao atraso na reabsorção do líquido pulmonar fetal. Por fim, a hiperglicemia materna durante o período de organogênese pode ocasionar anomalias congênitas, como doenças cardíacas congênitas, síndrome de regressão caudal, espinha bífida e síndrome do microcólon esquerdo (Balest, 2023).

### 3.4 PROTOCOLOS E DIRETRIZES DE ATENÇÃO AO RNMD

#### 3.4.1 Protocolo de monitoramento glicêmico neonatal

Conforme apontado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2022), a glicemia fetal deve ser monitorada com frequência, a fim de possibilitar o ajuste adequado das taxas de infusão de glicose (TIG). Em casos de hiperinsulinismo neonatal, podem ser necessárias TIG superiores a 15 a 20 mg/kg/minuto, o que demanda a utilização de um acesso venoso central. Tal monitoramento é fundamental, uma vez que a hipoglicemia neonatal não tratada adequadamente pode resultar em comprometimento do desenvolvimento neurológico a longo prazo.

#### 3.4.2 Automonitorização do controle glicêmico durante a gestação

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2024), recomenda-se que todas as gestantes com diagnóstico de DMG realizem a automonitorização da glicemia capilar desde o momento do diagnóstico até o dia do parto. Para aquelas que não estão em tratamento farmacológico, é indicada a avaliação da glicemia em jejum, uma hora após o café da manhã, uma hora após o almoço e uma hora após o jantar. Por sua vez, as gestantes em uso de tratamento farmacológico devem monitorar a glicemia em seis momentos distintos: em jejum, uma hora após o café da manhã, antes do almoço, uma hora após o almoço, antes do jantar e uma hora após o jantar.

### 3.5 PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES

#### 3.5.1 Papel do enfermeiro nas consultas de pré-natal

O enfermeiro exerce um papel essencial na promoção da saúde e na prevenção de complicações materno-fetais relacionadas à DMG. Um pré-natal bem conduzido na Atenção Primária à Saúde (APS) permite identificar precocemente essa condição e traçar estratégias eficazes para o cuidado da gestante e do bebê. Através da solicitação de exames laboratoriais, do acompanhamento frequente dos níveis glicêmicos e da observação atenta de sinais e sintomas, é possível reduzir os riscos e promover uma gestação mais segura. A construção de um plano de cuidados individualizado para a gestante diagnosticada com DMG visa não apenas minimizar danos, mas também fortalecer o vínculo entre a mulher e a equipe de saúde (Mariano, *et al.*, 2021).

Entre as ações propostas destacam-se: oferecer orientações de saúde durante as consultas de pré-natal, estimulando a autonomia e o autocuidado; incentivar uma alimentação equilibrada e a prática de exercícios físicos; promover o trabalho conjunto com a equipe multiprofissional, composta por médicos, nutricionistas e educadores físicos; criar espaços de diálogo em grupos educativos; e contar com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na busca ativa dessas gestantes. Capacitar a equipe para a identificação precoce da DMG, acolher cada mulher de forma integral, garantir o encaminhamento oportuno para o pré-natal de alto risco, e acompanhar indicadores como a glicemia materna, a vitalidade fetal e a altura uterina são práticas que reafirmam o compromisso com a vida. Acima de tudo, é fundamental reconhecer a mulher como protagonista do seu processo gestacional e do nascimento do seu filho (Mariano, *et al.*, 2021).

### **3.5.2 Papel do enfermeiro voltado ao recém-nascido**

Segundo o Manual de Assistência ao Recém-Nascido do Ministério da Saúde (2020), a assistência de enfermagem ao recém-nascido de mãe diabética (RNMD) envolve o monitoramento glicêmico nas primeiras horas de vida, com ênfase na prevenção da hipoglicemia neonatal, além do incentivo ao aleitamento materno precoce e à observação de sinais de desconforto respiratório devido a diminuição da produção de surfactante. A sistematização desses cuidados visa a detecção precoce de complicações e a melhoria do prognóstico neonatal.

A principal complicação fetal associada ao diabetes materno é a hipoglicemia neonatal. Visando a prevenção desse agravo, o enfermeiro desempenha um papel essencial, orientando quanto à necessidade do aleitamento materno exclusivo, recomendado em intervalos regulares de três em três horas. Ademais, enfatiza-se a importância do contato pele a pele imediato entre

mãe e recém-nascido (RN) como estratégia para aquecimento e fortalecimento do vínculo afetivo. Com base em fundamentos científicos e práticas assistenciais, o enfermeiro é capacitado para prover cuidados imediatos, realizar a monitorização contínua dos parâmetros vitais e metabólicos do neonato e, quando necessário, intervir prontamente a fim de minimizar riscos e prevenir complicações decorrentes da hipoglicemia (Souza, Lima, 2022).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com abordagem qualitativa. Esse tipo de estudo foi escolhido com o objetivo de reunir, analisar e interpretar produções científicas relacionadas aos cuidados de enfermagem ao recém-nascido filho de mãe diabética com ênfase na prevenção e tratamento de complicações.

Esse tipo de estudo consiste na construção de uma análise da literatura científica. Ele contribui para a compreensão dos caminhos já trilhados pela ciência, além de promover reflexões sobre os métodos utilizados, os resultados obtidos e as possibilidades para pesquisas futuras. Seu principal objetivo é compreender fenômenos previamente investigados, reunindo e integrando achados de diferentes estudos (Mendes, Silveira, Galvão, 2019).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2019), para a construção de uma revisão integrativa da literatura, é necessário seguir 6 etapas, entre elas estão: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

### 4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

A construção da questão norteadora deste estudo foi realizada com base na estratégia PICo (P – População), (I – Interesse), e (Co – Contexto), essa estratégia é utilizada para construção de questões de pesquisa de diversas naturezas, abrangendo desde questões clínicas até temas relacionados à gestão de recursos humanos, materiais e à seleção de instrumentos para avaliação de sintomas, entre outros (Santos, Pimenta, Nobre, 2007).

A escolha da estratégia PICo justifica-se por contribuir significativamente para a formulação da pergunta de pesquisa e para a realização de uma busca bibliográfica mais direcionada. Essa ferramenta auxilia o pesquisador a localizar, de forma rápida e precisa, as evidências científicas mais relevantes para responder a uma dúvida prática (Santos, Pimenta, Nobre, 2007).

**Quadro 1.** Definição da questão norteadora através do uso da estratégia PICO. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

Elemento	Descrição
<i>P</i>	Recém-nascidos filhos de mães diabéticas.
<i>I</i>	Cuidados específicos de enfermagem voltados à prevenção e tratamento de complicações neonatais.
<i>Co</i>	Atuação da enfermagem na prevenção e manejo de complicações neonatais.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

A partir da aplicação dessa estratégia, definiu-se a seguinte questão norteadora: Quais são as necessidades específicas de cuidado do recém-nascido filho de mãe diabética e como os enfermeiros podem atendê-las de forma eficaz para prevenir e tratar possíveis complicações?

#### 4.3 BASE DE DADOS PARA A BUSCA

Para construção dessa pesquisa foi realizada uma busca nas bases de dados disponíveis: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando como Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Cuidados de Enfermagem”, “Recém-Nascido”, “Diabetes Gestacional” mediados pelo operador booleano “AND”, para busca cruzada entre os descritores.

**Quadro 2.** Quantitativo de artigos provenientes do cruzamento dos descritores (DeCS). Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2025.

CRUZAMENTOS E DESCRITORES UTILIZADOS	MEDLINE	LILACS	BDEF
(Cuidados de enfermagem) AND (Recém-nascido)	13657	2004	1873

(Cuidados de enfermagem) <i>AND</i> (Diabetes gestacional)	110	22	18
(Recém-nascido) <i>AND</i> (Diabetes gestacional)	6161	301	12
PARCIAL	19.928	2.327	1.903
TOTAL	24.158		

Fonte: Elaboração própria, 2025.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

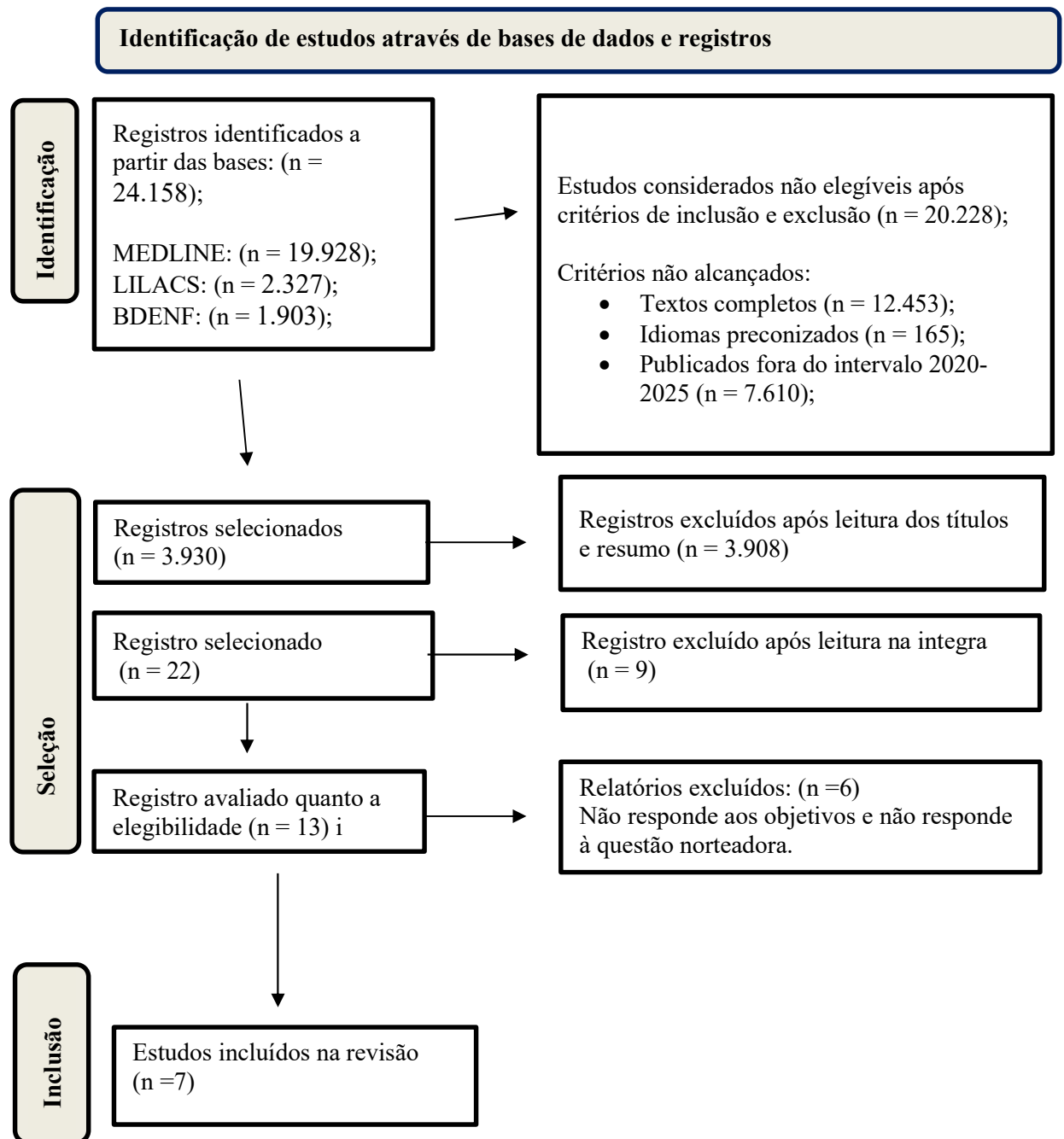
Como critérios de escolha para a inclusão dos artigos foram selecionados os que contemplam a temática, artigos disponíveis na íntegra, publicados entre 2020 a 2025, disponíveis em português, inglês e espanhol e que abordem especificamente a assistência de enfermagem ao RNMD e complicações associadas à Diabetes Mellitus Gestacional. Foram excluídos os estudos repetidos, pagos, estudos de revisão, editoriais, bem como, artigos incompletos e/ou que não estabelecem relação com a temática proposta pelo presente trabalho.

#### 4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir da leitura exploratória e seletiva dos títulos, resumos e textos completos dos materiais encontrados nas bases de dados. Foi utilizado um roteiro de coleta de dados que contemplará informações como: ano de publicação, objetivo do estudo, principais resultados e recomendações de cuidado ao RNMD (APÊNDICE A).

O instrumento que foi utilizado para organização e seleção dos estudos é o fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que orienta a identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos científicos (ANEXO A) empregado para uso durante a realização de revisões e desenvolvido por PAGE et al., (2021), conforme disponibilizado, abaixo, na figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, adaptado do Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.



Fonte: Page et al., 2021 (Adaptado).

#### 4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A análise dos estudos incluídos foi realizada de forma crítica e organizada, seguindo o modelo proposto por Souza, Silva e Carvalho (2010). Para classificar a qualidade das evidências, foi adotada uma hierarquia baseada no delineamento metodológico dos estudos, conforme orienta a prática baseada em evidências. A classificação seguiu os seguintes níveis:

**Nível 1:** Evidências provenientes de meta-análises de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados.

**Nível 2:** Evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental.

**Nível 3:** Evidências de estudos quase-experimentais.

**Nível 4:** Evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou de abordagens qualitativas.

**Nível 5:** Evidências oriundas de relatos de caso ou de experiência clínica.

**Nível 6:** Evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Após a classificação, foi realizada uma interpretação dos dados extraídos, considerando a força e a relevância das evidências em relação aos objetivos propostos. Os resultados foram organizados em quadros, facilitando a comparação dos principais achados e possibilitando uma síntese clara, objetiva e alinhada às necessidades da prática clínica no cuidado de enfermagem ao recém-nascido filho de mãe diabética, contemplando os seguintes aspectos: identificação do artigo, título, autor/ano, revista/ base de dados, objetivo, metodologia e resultados (APÊNDICE B).

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

O presente estudo respeitou os princípios éticos previstos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que orienta as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. A pesquisa utilizou dados secundários disponíveis em bases científicas, não houve contato direto com seres humanos. Mesmo assim, todos os cuidados éticos foram observados, garantindo a integridade, a confidencialidade e o respeito às informações utilizadas. O estudo também seguiu os princípios da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça (Brasil, 2012).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo, por meio de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), buscou analisar as necessidades específicas de cuidado ao recém-nascido filho de mãe diabética (RNMD) e o papel do enfermeiro na prevenção e tratamento das possíveis complicações. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final do estudo foi composta por 7 artigos, com base na análise completa dos trabalhos selecionados. Os resultados da análise dos artigos recentes (2020-2025) foram organizados e interpretados a seguir, com uma discussão aprofundada sobre as implicações para a prática de enfermagem.

Com o objetivo de sintetizar os achados das pesquisas, foi elaborado um quadro que apresenta as principais informações de cada estudo. Essa estratégia possibilita compreender a diversidade dos trabalhos analisados e evidencia a qualidade metodológica empregada em cada um deles.

**Quadro 3.** Sintetização dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2025.

ART.	TÍTULO	AUTOR/ANO	REVISTA/BASE DE DADOS	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS	NEC
A1	Analysis of risk factors of neonatal hypoglycemia and its correlation with blood glucose control of gestational diabetes mellitus	CAO, Y. et al. (2024),	Medicine	Investigar os fatores de risco associados à hipoglicemia neonatal e sua correlação com o controle glicêmico materno (DMG).	Estudo Retrospectivo/Observacional	O controle glicêmico materno ruim (HbA1c elevada) foi um fator de risco independente para hipoglicemia neonatal. O enfermeiro deve utilizar a HbA1c como preditor de risco.	IV
A2	Hipoglicemia neonatal en hijos de madres con diabetes mellitus	CIOCCALE, A. et al. (2022)	Archivos Argentinos de Pediatría	Avaliar a associação entre tratamento materno (dieta <i>versus</i> insulina) e o desenvolvim	Estudo Observacional, Analítico e Retrospectivo (Coorte Retrospectiva)	Recém-nascidos de mães tratadas com insulina apresentaram maior incidência de hipoglicemia neonatal em comparação com	IV

	gestacional. Comparación de la incidencia según el tratamiento materno			ento de hipoglicemia neonatal.		aquelas controladas por dieta. Demanda maior vigilância e monitoramento da enfermagem para este grupo.	
A3	Intrapartum maternal glycaemic control for the prevention of neonatal hypoglycaemia: a systematic review and meta-analysis	ULYATT, C. M. et al. (2024)	BMC Pregnancy and Childbirth	Avaliar o efeito do controle glicêmico materno intraparto na prevenção da hipoglicemia neonatal.	Revisão Sistemática e Meta-análise	Embora estudos de coorte sugiram benefício do controle intraparto mais rigoroso, a evidência baseada em RCTs ainda é de baixa certeza. Destaca a importância do julgamento clínico e do uso de protocolos de enfermagem bem definidos.	I
A4	Risk factors for neonatal hypoglycemia: a meta-analysis	WANG, D. et al. (2024)	BMC Endocrine Disorders	Investigar os fatores de risco para hipoglicemia em neonatos por meio de meta-análise.	Revisão Sistemática e Meta-análise	Fatores de risco significativos (além do DMG): Cesariana (OR=1,90), PIG/GIG e, notavelmente, Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) (OR=5,33). Justifica a avaliação respiratória rigorosa pela enfermagem no RNMD.	I
A5	Prevention of neonatal hypoglycaemia with oral dextrose gel among high-risk neonates born in tertiary	PANDURANGAN, U. et al. (2025)	International Journal of Contemporary Pediatrics	Avaliar a eficácia e segurança do gel de dextrose oral na prevenção da hipoglicemia em recém-nascidos de alto risco (incluindo RNMD).	Estudo Original de Pesquisa / Ensaio Clínico	O uso do gel de dextrose oral (40%) é eficaz e seguro na prevenção da hipoglicemia persistente, reduzindo a necessidade de infusão intravenosa e a admissão em UTIN. É uma	II

	care centre					prática clínica baseada em evidências para a enfermagem.	
A6	Programming of cardiometabolic health: the role of maternal and fetal hyperinsulinaemia	HUFNAGEL, A. et al. (2022)	Journal of Endocrinology	Revisar o papel da hiperinsulinemia materna e fetal na programação da saúde	Revisão Narrativa/Teórica	A hiperinsulinemia fetal causa programação cardiometabólica, elevando o risco do descendente do DMG desenvolver obesidade, dislipidemia e Diabetes Tipo 2 na vida adulta.	VII
A7	The Hidden Impact of Gestational Diabetes: Unveiling Offspring Complications and Long-Term Effects	ALBEKAI, E. et al. (2025)	Life	Revisar o impacto do DMG nas complicações e efeitos de longo prazo na prole.	Revisão Narrativa/Teórica	Reforça a importância do aleitamento materno exclusivo como um "reprogramar" metabólico pós-natal e a necessidade de orientação familiar pela enfermagem para mitigar riscos crônicos de saúde.	VII

Fonte: Dados provenientes dos artigos selecionados, 2025.

Os artigos selecionados, conforme sintetizados no quadro 3, demonstram uma base de evidências robusta e diversificada para o tema. A pesquisa incluiu desde Revisões Sistemáticas e Meta-análises (NEC I), que fornecem a mais alta força de evidências sobre a eficácia de intervenções (A3, A4), até Ensaios Clínicos (NEC II), que testam a segurança e aplicabilidade de novas práticas (A5 – gel de dextrose).

Além disso, a inclusão de Estudos Retrospectivos e de Coorte (NEC IV) (A1, A2) foi crucial para identificar os fatores de risco clínicos e maternos (como o nível de HbA1c materna, o tratamento com insulina e o momento do diagnóstico do DMG) que guiam o julgamento e a estratificação de risco da enfermagem. Por fim, as Revisões Narrativas (NEC VII) (A6, A7) foram importantes para contextualizar as implicações de longo prazo da hiperglicemia materna no RNMD.

Com base na análise e na consolidação das informações extraídas, que destacam tanto a necessidade de protocolos imediatos quanto a identificação de estratégias de prevenção

amplas, os resultados do presente estudo foram agrupados em duas categorias temáticas centrais, que se alinham diretamente com os objetivos específicos propostos no presente estudo:

*5.1 O Papel da Enfermagem na Implementação de Protocolos e Práticas Baseadas em Evidências para o RNMD e 5.2 Estratégias Específicas para Prevenção e Tratamento das Complicações do RNMD.*

Essas categorias serão detalhadas a seguir, correlacionando as evidências encontradas com a prática clínica e o papel do enfermeiro no cuidado integral ao recém-nascido filho de mãe diabética.

### 5.1. O PAPEL DA ENFERMAGEM NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLOS E PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PARA O RNMD

Esta categoria aborda o primeiro objetivo específico, focando na aplicação de intervenções de enfermagem estruturadas para o manejo neonatal imediato do RNMD. Os estudos revisados destacam a necessidade de um cuidado proativo, guiado por protocolos para garantir a estabilidade metabólica, com ênfase na prevenção e tratamento da hipoglicemia neonatal, a complicação mais frequente e crítica.

O RNMD é um neonato de alto risco devido à hiperinsulinemia fetal induzida pela hiperglicemia materna. Após o nascimento, a súbita interrupção do fornecimento contínuo de glicose materna, aliada à persistência da produção elevada de insulina pelo feto, resulta em uma rápida diminuição das reservas de glicose e na consequente hipoglicemia. O cuidado de enfermagem, neste contexto, é vital e deve ser rigorosamente protocolado. Cao *et al.* (2024) e Cioccale *et al.* (2022) reforçam que o rastreamento da glicemia capilar deve ser iniciado imediatamente em todo RNMD, classificando-o como um grupo populacional que requer vigilância metabólica intensificada nas primeiras 12 a 24 horas de vida.

A enfermagem é responsável por aderir ao protocolo de monitorização, que define a frequência ideal dos exames de glicemia, geralmente começando entre 30 e 60 minutos após o nascimento e repetindo antes das mamadas subsequentes. Este rastreio sistematizado não apenas detecta o evento hipoglicêmico, mas também orienta o momento exato para a intervenção, garantindo que a intervenção oportuna minimize o risco de lesão cerebral associada à diminuição de glicose no cérebro. A precisão técnica e a documentação correta desses procedimentos demonstram o domínio da equipe de enfermagem sobre as Protocolos Baseados em Evidências (PBE) (Cao, *et al.*, 2024).

Segundo Pandurangan *et al.* (2025), a primeira e mais acessível intervenção de enfermagem, baseada em evidências, é a promoção do contato pele a pele e do aleitamento materno exclusivo e precoce. O contato pele a pele é uma prática que estabiliza a temperatura corporal do recém-nascido, reduzindo o gasto energético e o estresse (que consumiria glicose), além de promover o vínculo. E a literatura mais ampla de PBE confirmam que o colostro e o leite materno são a fonte de glicose e energia ideal para o RNMD. A intervenção de enfermagem consiste em posicionar, auxiliar a pega e incentivar a mamada nas primeiras horas, muitas vezes sob a pressão do declínio glicêmico neonatal.

O enfermeiro atua como educador e facilitador, removendo barreiras à amamentação e garantindo que o RNMD, mesmo em risco, tenha acesso à alimentação. A falha nesta intervenção simples pode levar à necessidade de dextrose intravenosa, uma intervenção mais invasiva e com maior potencial para separar o binômio mãe-bebê, indo contra a filosofia do cuidado humanizado e baseado em evidências (Pandurangan, *et al.*, 2025).

A implementação do gel de dextrose oral representa um marco nos cuidados de enfermagem ao RNMD. Segundo Pandurangan *et al.* (2025), o uso do gel a 40% é uma PBE segura e eficaz para o tratamento da hipoglicemia assintomática. A atuação da enfermagem envolve a administração não invasiva do gel (geralmente por fricção na mucosa oral), que deve ser seguida de uma mamada para fornecer glicose sustentada e evitar um novo pico de insulina.

O enfermeiro, ao aplicar este protocolo, demonstra competência técnica e tomada de decisão clínica rápida. A evidência sugere que o uso do gel reduz drasticamente a necessidade de infusão de dextrose intravenosa (DI) e, por consequência, as taxas de admissão em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), conforme meta-análise de Wang *et al.* (2024), que aponta que a DMG é um fator de risco significativo para a hipoglicemia. Este cuidado de enfermagem direto e minimamente invasivo cumpre o objetivo de tratar a complicação de forma eficaz, mantendo o recém-nascido junto à mãe e promovendo uma transição neonatal mais fisiológica.

## 5.2. ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO RNMD

Esta categoria atende ao segundo objetivo específico, detalhando as estratégias de prevenção e tratamento de complicações diversas, indo além da hipoglicemia e considerando os riscos a curto e longo prazo. O foco está na visão integral da enfermagem, que utiliza a estratificação de risco para planejar o cuidado e garantir desfechos favoráveis.

O risco de complicações no RNMD está intrinsecamente ligado ao grau de controle glicêmico materno durante a gestação. A enfermagem utiliza dados maternos como ferramentas preditivas. Cioccale *et al.* (2022) observaram que recém-nascidos de mães tratadas com insulina no pré-natal apresentaram maior risco de hipoglicemia em comparação com as controladas apenas com dieta. Similarmente, Cao *et al.* (2024) correlacionaram o aumento da Hemoglobina Glicada (HbA1c) materna na semana pré-parto com o aumento do risco de hipoglicemia neonatal.

Esses achados direcionam a enfermagem no cuidado intra-hospitalar para a vigilância diferenciada, reconhecendo que não basta o diagnóstico de DMG, mas sim o manejo terapêutico materno e o nível de descontrole glicêmico. O enfermeiro na sala de parto, ao receber a informação de uma mãe em uso de insulina e/ou com HbA1c elevada, deve automaticamente elevar o nível de observação e iniciar o protocolo de monitorização glicêmica mais cedo e com maior frequência, caracterizando um cuidado proativo e preditivo (Cao, *et al.*, 2024).

A hiperinsulinemia fetal crônica é o motor da macrossomia (RN GIG, ou Grande para a Idade Gestacional), que, por sua vez, é um fator de risco para diversas outras morbidades neonatais. A macrossomia eleva a probabilidade de distocia de ombro e lesões de parto (fratura de clavícula, paralisia de plexo braquial) (Wang, *et al.*, 2024).

O enfermeiro da sala de parto ou centro obstétrico atua na prevenção indireta dessas complicações: Aconselhamento e Preparação: Embora a decisão da via de parto seja médica, o enfermeiro apoia a mãe (e a equipe) no manejo de um parto vaginal com feto macrossômico ou na assistência em uma cesariana eletiva. E na monitorização respiratória: O RNMD, especialmente o macrossômico, tem maior risco de Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) devido ao retardo na maturação pulmonar. O enfermeiro é o responsável pela avaliação contínua do padrão respiratório, uso de escore de Silverman, aspiração de vias aéreas (se necessário) e monitoramento de saturação de oxigênio, sendo o primeiro a identificar e notificar a equipe sobre a necessidade de suporte respiratório (Wang, *et al.*, 2024).

A estratégia de prevenção mais abrangente da enfermagem é a que visa o longo prazo. Hufnagel *et al.* (2022) e Al Bekai *et al.* (2025) destacam que o ambiente intrauterino hiperglicêmico e hiperinsulinêmico do RNMD leva à programação cardiometabólica, aumentando o risco de obesidade, hipertensão e diabetes tipo 2 na vida adulta. O enfermeiro, sendo o profissional mais próximo da família no pós-parto, implementa a estratégia de prevenção secundária por meio da educação em saúde e apoio ao aleitamento materno exclusivo. O leite materno não é apenas um tratamento metabólico imediato (como mencionado na Categoria 1), mas uma intervenção protetora de longo prazo contra a obesidade e o risco de

diabetes na prole. O cuidado de enfermagem, portanto, deve incluir o reforço contínuo dos benefícios metabólicos do aleitamento materno e as orientações familiares sobre a importância da dieta saudável e da atividade física para a criança, reconhecendo que o RNMD, por ter sido exposto ao ambiente diabético, é uma criança em risco de doença crônica futura. Ao integrar essa perspectiva de longo prazo, o enfermeiro cumpre o papel de agente transformador de saúde, indo além da crise imediata e atuando na promoção da saúde duradoura.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do estudo demonstrou que a assistência de enfermagem ao RNMD é um processo complexo, porém altamente protocolado e eficaz quando baseado em evidências. A hipoglicemia neonatal foi confirmada como a complicação imediata mais crítica, e a enfermagem desempenha papel central em sua prevenção e tratamento. A implementação rigorosa de protocolos de monitorização glicêmica seriada é a base do cuidado preditivo.

Os resultados destacam que o cuidado eficaz abrange intervenções não farmacológicas e farmacológicas. As intervenções não farmacológicas como, o contato pele a pele e o aleitamento materno precoce e exclusivo são essenciais para a estabilidade metabólica, representando o primeiro e mais importante cuidado de enfermagem. Já as intervenções farmacológicas baseadas em evidências como, o uso do gel de dextrose oral foi evidenciado como uma PBE de baixo custo e alta eficácia para reverter a hipoglicemia assintomática, reduzindo a necessidade de intervenções invasivas (DI) e admissões em UTIN.

Os objetivos foram plenamente alcançados, permitindo compreender e identificar as estratégias de prevenção e tratamento que extrapolam o período neonatal imediato. A enfermagem deve utilizar a estratificação de risco, baseada em fatores como o tratamento materno com insulina e os níveis de HbA1c pré-parto, para planejar um cuidado neonatal intensificado. A visão holística do enfermeiro se estende à prevenção da morbidade associada à macrosomia (SDR e lesões de parto) e, crucialmente, à prevenção de doenças crônicas na vida adulta do RNMD. O incentivo e o suporte ao aleitamento materno representam, portanto, a mais importante estratégia de prevenção de longo prazo contra a programação cardiometabólica desfavorável.

Como limitação do estudo, destaca-se que algumas evidências sobre o controle glicêmico intraparto mais rigoroso ainda são de baixa certeza (Ulyatt *et al.*, 2024), indicando a necessidade de mais ensaios clínicos randomizados nessa área.

Recomenda-se que as instituições de saúde invistam na capacitação contínua da equipe de enfermagem sobre os protocolos de manejo do gel de dextrose e na importância da adesão ao protocolo de aleitamento materno nas primeiras horas de vida.

Em suma, este trabalho reforça a essencialidade do papel do enfermeiro no cuidado ao RNMD, que, ao aplicar protocolos e PBE, atua como o principal agente na mitigação de riscos, garantindo uma transição neonatal segura e promovendo a saúde a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- AL BEKAI, E. *et al.* The Hidden Impact of Gestational Diabetes: Unveiling Offspring Complications and Long-Term Effects. **Life**, Basel, v. 15, n. 3, p. 440, 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-1729/15/3/440>. Acesso em: 22 set. 2025.
- BALEST, A. L. Recém-nascido grande para a idade gestacional (GIG). **MSD Manuals** – Versão para profissionais. Disponível em: [https://www.msmanuals.com/pt/profissional/pediatria/problemas-perinatais/rec%C3%A9m-nascido-grande-para-a-idade-gestacional-gig?query=rec%C3%A9m-nascidos%20grandes%20para%20a%20idade%20gestacional%20\(gig\)](https://www.msmanuals.com/pt/profissional/pediatria/problemas-perinatais/rec%C3%A9m-nascido-grande-para-a-idade-gestacional-gig?query=rec%C3%A9m-nascidos%20grandes%20para%20a%20idade%20gestacional%20(gig)). Acesso em: 26 abr. 2025.
- BANERJEE, I. *et al.* Hiperinsulinismo congênito na infância e na infância: desafios, necessidades não atendidas e a perspectiva de pacientes e familiares. **Orphanet J Rare Dis**, 17, 61 (2022). Disponível em: <https://ojrd.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13023-022-02214-y#citeas>. Acesso em: 24 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. (**Cadernos de Atenção Básica**, n. 16. Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes\\_mellitus\\_cab16.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf). Acesso em: 12 abr. 2025.
- CAMPANER, Adriana B. **Protocolos de emergência em ginecologia e obstetrícia**. Barueri: Manole, 2019. E-book. pág. 317. ISBN 9786555762082. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555762082/>. Acesso em: 26 abr. 2025.
- CAO, Y. *et al.* Analysis of risk factors of neonatal hypoglycemia and its correlation with blood glucose control of gestational diabetes mellitus: A retrospective study. **Medicine**, Baltimore, v. 103, n. 4, e37172, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10476708/>. Acesso em: 22 set. 2025.
- CASCABULHO, A. M. E. *et al.* Diabetes mellitus gestacional: fatores de risco, complicações e tratamento. **Revista ft. Ciências da Saúde**, Volume 28 – Edição 139/OUT 2024 / 02/10/2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/diabetes-mellitus-gestacional-fatores-de-risco-complicacoes-e-tratamento/>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- CIOCCALE, A. *et al.* Hipoglicemia neonatal en hijos de madres con diabetes mellitus gestacional. Comparación de la incidencia según el tratamiento materno. **Archivos Argentinos de Pediatría**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 120, n. 4, p. 232-239, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1371519>. Acesso em: 23 set. 2025.

HUFNAGEL, A. *et al.* Programming of cardiometabolic health: the role of maternal and fetal hyperinsulinaemia. **Journal of Endocrinology**, Bristol, v. 253, n. 2, p. R47-R63, 2022. Disponível em: <https://joe.bioscientifica.com/view/journals/joe/253/2/JOE-21-0332.xml>. Acesso em: 23 set. 2025.

MARIANO, T. F. *et al.* A atuação do enfermeiro no cuidado à gestante com diagnóstico de diabetes gestacional. **Glob Acad Nurs**. 2021; 2 (Spe.1):e97. Disponível em: <https://www.globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/177/199>. Acesso em: 27 abr. 2025.

MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto Enfermagem**, São Paulo, v. 28, p. 1-13. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?lang=pt>. Acesso em: 10 mai. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; MINISTÉRIO DA SAÚDE; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2017. 32 p. ISBN 978-85-7967-118-0. Disponível em: [https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE\\_pdfs/Rastreamento-Diabetes.pdf](https://www.febrasgo.org.br/images/pec/CNE_pdfs/Rastreamento-Diabetes.pdf). Acesso em: 26 abr. 2025.

PANDURANGAN, U.; BHOSGI, R. Prevention of neonatal hypoglycaemia with oral dextrose gel among high-risk neonates born in tertiary care centre. **International Journal of Contemporary Pediatrics**, Ahmedabad, v. 12, n. 3, p. 375-380, mar. 2025. Disponível em: <https://www.ijpediatrics.com/index.php/ijcp/article/view/6329/3973>. Acesso em: 24 set. 2025.

RIBEIRO, N. N. *et al.* Complicações materno-fetais em mulheres com diabetes gestacional: revisão. **Archives of Health**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 1–8, edição especial, 2024. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1856/1606>. Acesso em: 26 abr. 2025.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2463/2851>. Acesso em: 10 mai. 2025.

SANTOS, W. M. S. *et al.* Medidas para proteger o feto de mãe diabética: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**. Dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/RBPeCS/article/view/876>. Acesso em: 24 mar. 2025.

SOARES, S. M.; SALOMAN, I. M. M.; CIRILO, P. B. A consulta de enfermagem na assistência a mulheres com história de diabetes gestacional –uma proposta junto ao Programa de Humanização do Hospital das Clínicas da Universidade de Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**, v.19 n.4 p.1127 2009. Disponível em: [https://bvsmg.saude.gov.br/bvs/publicacoes/revista\\_medica\\_mg.pdf](https://bvsmg.saude.gov.br/bvs/publicacoes/revista_medica_mg.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Diabetes mellitus gestacional. In: Diretrizes em foco. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 54, n. 6, p. 471–486, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/NLm7zgDx85LgZhsLKywtgCB/>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 mai. 2025.

SOUZA, R. P.; LIMA, P. M. Hipoglicemia neonatal e a atuação do enfermeiro: uma revisão de literatura. **ResearchGate**. 10.56238/hedcmv1-001. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/363349224\\_Hipoglicemia\\_neonatal\\_e\\_a\\_atuacao\\_d\\_o\\_enfermeiro\\_uma\\_revisao\\_de\\_literatura](https://www.researchgate.net/publication/363349224_Hipoglicemia_neonatal_e_a_atuacao_d_o_enfermeiro_uma_revisao_de_literatura). Acesso em: 27 abr. 2025.

ULYATT, C. M. *et al.* Intrapartum maternal glycaemic control for the prevention of neonatal hypoglycaemia: a systematic review and meta-analysis. **BMC Pregnancy and Childbirth**, London, v. 24, n. 423, 2024. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06615-8>. Acesso em: 25 set. 2025.

WANG, D. *et al.* Risk factors for neonatal hypoglycemia: a meta-analysis. **BMC Endocrine Disorders**, London, v. 24, n. 166, 2024. Disponível em: <https://bmcendoerdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12902-024-01700-7>. Acesso em: 25 set. 2025.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Planejamento, metas e monitorização do diabetes durante a gestação. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023)**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/planejamento-metas-e-monitorizacao-do-tratamento-do-diabetes-durante-a-gestacao/#automonitorizacao-da-glicemia-capilar>. Acesso em: 28 abr. 2025.

ZAJDENVERG, L. *et al.* Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Mar. 2024. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/rastreamento-e-diagnostico-da-hiperglicemia-na-gestacao/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Instrumento de extração de dados**

CÓD.	TÍTULO	AUTORES, ANO E PAIS DE PUBLICAÇÃO	PERIÓDICO/BASE DE DADOS	ABORDAGEM DO ARTIGO	NEC*	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS

**Fonte:** Dados da pesquisa/Autoria própria

## APÊNDICE B - Síntese de informações de artigos selecionados

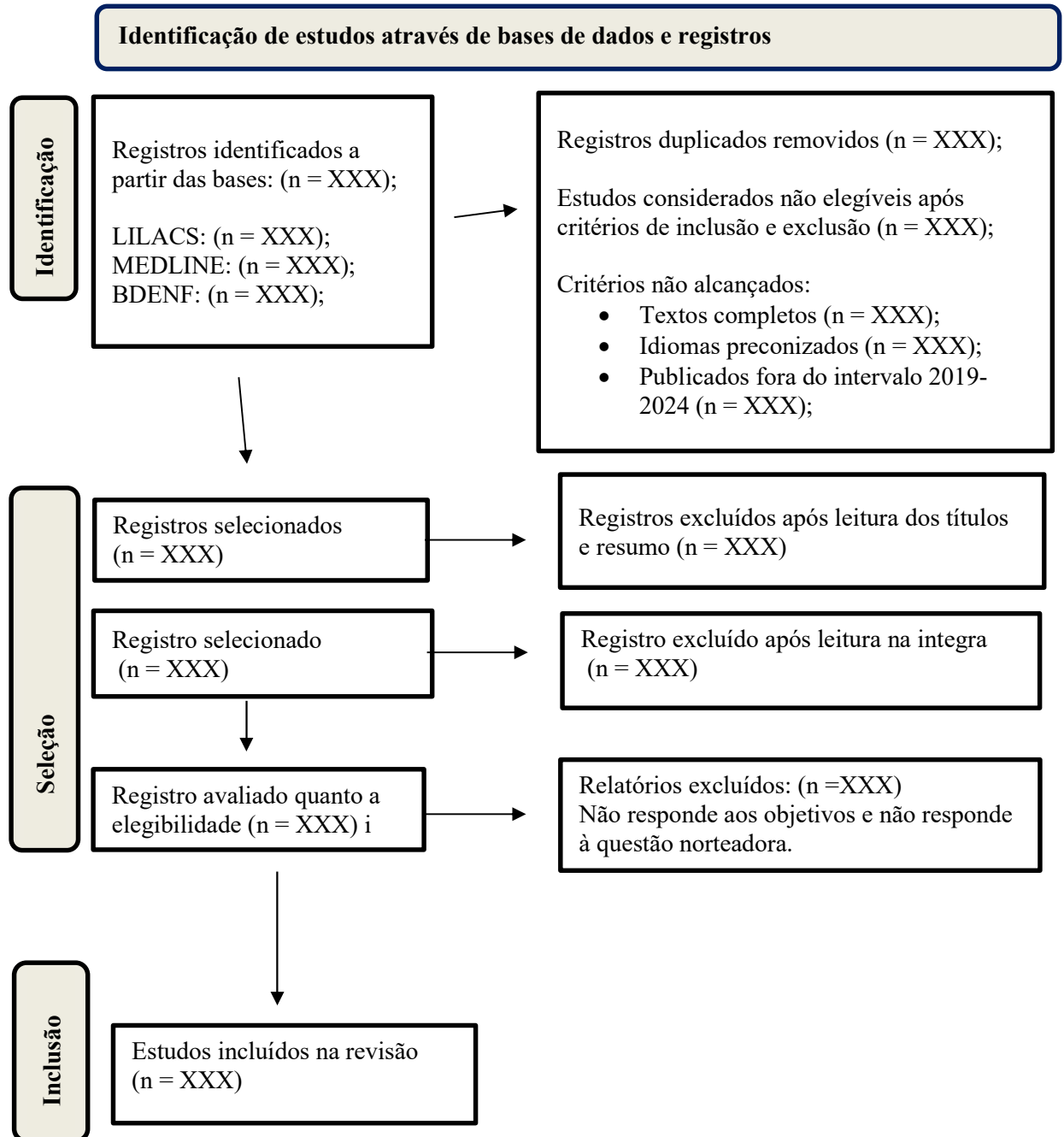
**Quadro:** . Sintetização dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2025.

AR T.	TÍTULO	AUTOR/ ANO	REVISTA/ BASE DE DADOS	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS	NE C

**Fonte:** Dados da pesquisa/Autoria própria

**ANEXOS**

## ANEXO A Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA).



Fonte: Baseada na busca de dados, adaptada do PRISMA, 2025.