OBESIDADE NA GESTAÇÃO: RISCOS MATERNOS E FETAIS E A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO OBSTETRA NO PRE-NATAL

Autores: Marie Annick Patricia Fournial, Rute dos Santos Costa, Katia Zeny Assumpção Pedroso, Nilson Thiago de Carvalho e Silva.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, marifournial@gmail.com, rutecosta.enf@hotmail.com, kzeny@univap.br, n.thiago.silva@outlook.com

Resumo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que tem como objetivo analisar a atuação do enfermeiro obstetra no acompanhamento de gestantes com obesidade durante o pré-natal, buscando identificar estratégias que contribuam para a redução dos riscos maternos. A obesidade na gestação está associada a importantes riscos maternos e fetais, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia e complicações no parto. Foram utilizadas bases de dados como SciELO, PubMed, LILACS e BDENF, documentos oficiais do IBGE e do Ministério da Saúde, com artigos publicados entre 2020 e 2026. Os resultados evidenciam a necessidade de um acompanhamento pré-natal qualificado e multiprofissional, com destaque para a atuação do enfermeiro obstetra na identificação precoce de riscos e promoção da saúde materno-fetal. Conclui-se que a enfermagem obstétrica desempenha papel fundamental na redução de complicações associadas à obesidade na gestação. Observa-se a importância de estratégias educativas voltadas à conscientização das gestantes sobre os riscos da obesidade. Reforça-se a necessidade de fortalecimento das políticas de saúde voltadas ao pré-natal de alto risco.

Palavras-chave: enfermeiros obstétricos; obesidade na gestação; gravidez de alto risco; cuidado pré-natal.

Área do Conhecimento: Ciência da Saúde – Enfermagem

Introdução

A gravidez é um dos eventos mais significativos e complexos na vida da mulher, representando a manifestação da vida em seu estado mais pleno. No entanto, diversos fatores podem transformar esse momento em uma experiência marcada por preocupações e complicações, podendo comprometer a saúde materna e fetal. Dentre esses fatores, destaca-se a obesidade segundo David et al. (2023).

Segundo Pastorello *et al*. (2025), a prevalência da obesidade na população brasileira atingiu 22,4%, enquanto o sobrepeso chegou a 58,8% em 2021, apresentando um crescimento anual de 2,7%. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), até 2019, entre mulheres com 20 anos ou mais, 63,3% apresentavam sobrepeso e 30,2% obesidade, condições frequentemente associadas ao sedentarismo e a hábitos alimentares inadequados.

Mauro (2026) aponta que a obesidade durante a gestação está relacionada a diversos riscos maternos e fetais. Entre as complicações, destacam-se o aumento da probabilidade de abortamento, tromboembolismo, diabetes gestacional, diabetes mellitus tipo 2, desordens hipertensivas e síndrome metabólica. Além disso, filhos de mães obesas apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares.

A escolha do tema justifica-se pela crescente prevalência da obesidade na população feminina, bem como pelos impactos negativos dessa condição na gestação, evidenciados pelo aumento de complicações maternas e fetais segundo Silva et al. 2024. Além disso, a vivência profissional na atenção básica e no ambiente hospitalar, onde se observa elevada frequência de gestantes com obesidade, reforça a relevância do estudo e a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a atuação do enfermeiro obstetra nesse contexto. Desta forma, os objetivos do estudo são: analisar a atuação do enfermeiro obstetra no acompanhamento de gestantes com obesidade durante o pré-natal trabalho de parto e parto com o intuito de identificar estratégias que contribuam para a redução dos

riscos maternos e fetais e a promoção de uma gestação saudável e a diminuição dos riscos durante o parto.

Metodologia

A revisão integrativa é um método que permite a inclusão de diferentes delineamentos de pesquisa, possibilitando uma compreensão ampla do fenômeno estudado, bem como a identificação de lacunas no conhecimento científico e contribuições para a prática em saúde.

A busca dos estudos foi realizada em ambiente virtual, nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, além da Base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Também foram utilizados dados de fontes oficiais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Ministério da Saúde e a Secretaria Estadual de Saúde.

A pesquisa foi orientada pela seguinte questão norteadora: qual é a atuação do enfermeiro obstetra no acompanhamento de gestantes com obesidade durante o pré-natal e o parto?

Foram utilizados os descritores: “obesidade na gestação”, “pré-natal”, “enfermeiro obstetra” e “riscos materno-fetais”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão estudos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis na íntegra, de acesso gratuito, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que abordassem diretamente a temática proposta. Excepcionalmente, foi incluído um estudo de 2009 devido à sua relevância teórica para o entendimento do tema. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos duplicados, estudos fora do recorte temporal estabelecido, publicações sem acesso completo e aquelas que não apresentavam relação com o objetivo da pesquisa.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e crítica, permitindo a organização, comparação e síntese das evidências encontradas. Esse processo possibilitou identificar convergências, divergências e lacunas na literatura, contribuindo para uma compreensão ampliada da atuação do enfermeiro obstetra no cuidado à gestante com obesidade.

Resultado

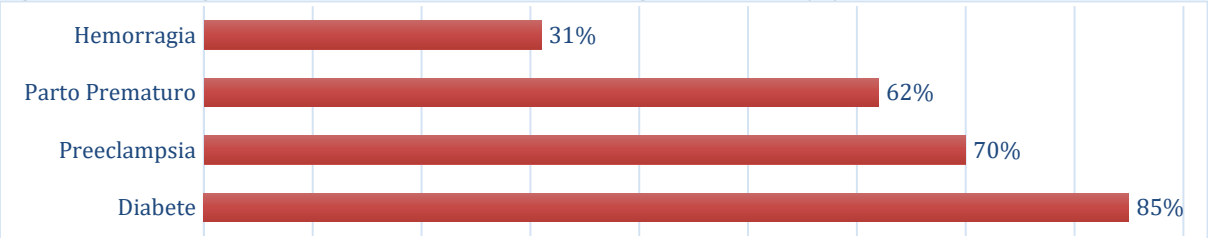
Das 60 publicações pré-selecionadas, 13 artigos foram incluídos, sendo a maioria dos últimos seis anos e um de 2019 por sua relevância científica.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos segundo base de dados, título dos artigos autores, ano de publicação e resultado da pesquisa.

Autores/Ano	Título	Resultados / Conclusão
Bittencourt et al. 2025	A conexão entre obesidade e pré-eclâmpsia: riscos associados e identificação de biomarcadores.	A obesidade está associada ao descontrole metabólico, inflamação crônica e alterações hormonais, aumentando o risco de pré-eclâmpsia.
Mariano et al. 2024	Atribuição do Enfermeiro no tratamento da obesidade.	A atuação do enfermeiro é fundamental no tratamento da obesidade gestacional, contribuindo para a promoção da saúde materno-fetal por meio de educação, orientação nutricional e acompanhamento contínuo. Essa abordagem ajuda a prevenir complicações como diabetes gestacional, hipertensão e parto prematuro, além de incentivar hábitos saudáveis, melhorando a qualidade de vida da mãe e do bebê.
Namen et al. 2024	Pré-eclâmpsia: a obesidade como indicador.	A obesidade é fator de risco importante para pré-eclâmpsia. O estudo reforça a necessidade de atenção ao diagnóstico precoce e acompanhamento especializado em gestantes obesas.
Perreira. 2024	Excesso de peso e obesidade na gravidez e trabalho de parto: intervenção das enfermeiras obstétricas. 2024.	A obesidade na gestação interfere no trabalho de parto e exige maior qualificação dos profissionais de saúde. O estudo reforça a importância da enfermagem obstétrica na condução de práticas seguras durante o parto.
Salles et al. 2024	Síndromes hipertensivas na gestação: relato de caso sobre pré-eclâmpsia sobreposta.	O estudo de caso evidenciou evolução de pré-eclâmpsia grave associada à obesidade. Ressalta a importância do diagnóstico precoce, monitoramento e intervenção adequada durante o pré-natal.
Silva et al. 2024	Principais complicações da obesidade na gestação e seus fatores de impacto:	A obesidade na gestação está associada a maior risco de complicações maternas e fetais. Destaca-se a importância do acompanhamento multiprofissional para redução de riscos e

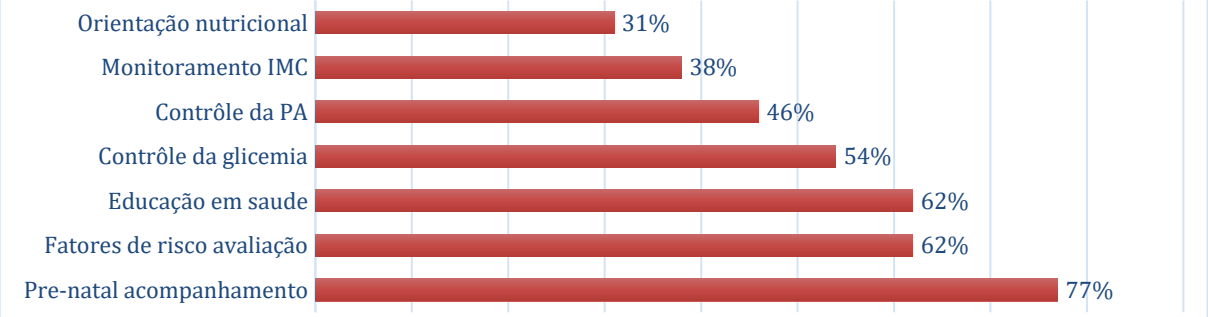
	revisão de literatura.	promoção da saúde materno-fetal.
Souza et al. 2024	A influência da obesidade como fator de predisposição para o desenvolvimento da síndrome da pré-eclâmpsia em gestantes.	Mulheres com IMC elevado apresentam maior risco de desenvolver pré-eclâmpsia. O estudo destaca a importância de medidas preventivas, acompanhamento adequado e educação em saúde durante o pré-natal.
David et al. 2023	Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/ obesidade em gestantes assistidas na Estratégia Saúde da Família.	A maioria das gestantes com obesidade apresentou idade inferior a 35 anos e presença de fatores de risco metabólicos. O estudo reforça a necessidade de rastreamento precoce e acompanhamento multiprofissional.
Silva et al. 2023	Atuação do enfermeiro na consulta de pré-natal à gestante com obesidade na estratégia de saúde da família.	A obesidade é uma condição multifatorial e difícil de controlar. O pré-natal é fundamental na assistência à gestante, sendo um conjunto de ações voltadas ao acompanhamento integral e humanizado da mãe, do bebê e da família. O estudo destaca que a obesidade na gestação está em crescimento e que muitas mulheres não buscam orientação durante o período gravídico-puerperal.
Costa et al. 2022	Consequências materno-fetais do aumento de peso inadequado e obesidade na gravidez: o que sabem as mulheres grávidas?	O estudo evidenciou prevalência de obesidade pré-gestacional de 15,4%. As gestantes apresentaram baixa percepção sobre o próprio peso e sobre as consequências da obesidade, indicando necessidade de maior conscientização e acompanhamento pré-natal adequado.
Rehder et al. 2021	Gestational diabetes mellitus and obesity are related to persistent hyperglycemia in the postpartum period.	A obesidade gestacional associada à hiperglicemia persistente no pós-parto reforça a necessidade de monitoramento e educação em saúde para prevenção de complicações.
Barros et al. 2020	Fatores de risco para variabilidade glicêmica constante em gestantes: estudo caso - controle.	Gestantes com diabetes, obesidade apresentam maior risco de alterações glicêmicas. A variabilidade glicêmica está associada a maior risco gestacional.
Fitzsimons et al. 2009	Obesity in pregnancy: risks and management.	O artigo revisa riscos da obesidade na gestação e recomenda estratégias de cuidado pré-natal e pós-parto, destacando a importância do acompanhamento multiprofissional.

Figura 1: Complicações materno-fetais identificadas nos artigos analisados (%).



Fonte: Autoria própria, 2026

Figura 2: Atuação do enfermeiro obstetra na prevenção de complicações materno-fetais, segundo os artigos analisados (%).



Fonte: Autoria própria, 2026

Discussão

A obesidade na gestação configura-se como um importante problema de saúde pública, devido à sua elevada prevalência e às repercussões maternas e fetais associadas. Os estudos analisados: Bittencourt et al. 2025, Namen et al. 2024, Salles et al. 2024, Silva et al. 2024, Souza et al. 2024 e Fitzsimons et al. 2009 evidenciam que o excesso de peso durante o período gestacional está diretamente relacionado ao aumento de complicações obstétricas, metabólicas e hipertensivas, destacando-se a pré-eclâmpsia, o diabetes mellitus gestacional, alterações glicêmicas persistentes e maiores riscos no trabalho de parto e puerpério. Além disso, observa-se que a obesidade interfere negativamente na qualidade de vida da gestante e aumenta a necessidade de acompanhamento contínuo e multiprofissional.

Os achados de NAMEN et al. (2024), SOUZA et al. (2024) e SALLES et al. (2024) reforçam que a obesidade é um importante fator predisponente para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia. Isso ocorre devido às alterações metabólicas, inflamatórias e vasculares provocadas pelo excesso de tecido adiposo, favorecendo disfunções endoteliais e aumento da resistência insulínica. Nesse contexto, mulheres com índice de massa corporal (IMC) elevado apresentam maior probabilidade de desenvolver síndromes hipertensivas gestacionais, sobretudo quando associadas a outros fatores de risco metabólicos. A pré-eclâmpsia, por sua vez, representa uma das principais causas de morbimortalidade materna e fetal, exigindo diagnóstico precoce e monitoramento rigoroso durante o pré-natal.

Além das complicações hipertensivas, os estudos de REHDER et al. (2021) e BARROS et al. (2020) demonstram que a obesidade gestacional também está fortemente associada ao diabetes mellitus gestacional e à persistência de hiperglicemia no pós-parto. A presença de alterações glicêmicas contínuas evidencia a necessidade de acompanhamento prolongado dessas mulheres, mesmo após o nascimento do bebê, considerando o risco aumentado para desenvolvimento futuro de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Dessa forma, o cuidado à gestante obesa não deve se restringir ao período gestacional, mas contemplar ações de promoção da saúde e prevenção de agravos também no puerpério.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se às consequências materno-fetais decorrentes do excesso de peso. COSTA et al. (2022) evidenciaram baixa percepção das gestantes acerca dos riscos relacionados à obesidade, indicando a necessidade de maior conscientização e educação em saúde. Já SILVA et al. (2024) destacam que a obesidade na gestação aumenta significativamente o risco de complicações como parto prematuro, macrossomia fetal, sofrimento fetal, maior incidência de cesarianas e complicações neonatais. Esses achados demonstram que o cuidado pré-natal deve incluir ações educativas contínuas, favorecendo maior adesão ao acompanhamento e mudanças no estilo de vida.

Nesse cenário, o papel da enfermeira obstetra torna-se fundamental na assistência integral à gestante com obesidade. Conforme discutido por SILVA et al. (2023) e MARIANO; SILVA; CRUZ (2024), a atuação da enfermagem obstétrica vai além da realização de procedimentos técnicos, abrangendo acolhimento, escuta qualificada, educação em saúde, acompanhamento contínuo e incentivo ao autocuidado. Durante as consultas de pré-natal, a enfermeira obstetra exerce função estratégica na identificação precoce de fatores de risco, monitoramento do ganho ponderal, avaliação da pressão arterial, rastreamento de alterações glicêmicas e orientação quanto à alimentação saudável e prática de atividades físicas seguras.

A enfermeira obstetra segundo Perreira (2024), também possui importante papel na construção do vínculo com a gestante e sua família, favorecendo maior adesão ao tratamento e ao acompanhamento pré-natal. Essa relação de confiança possibilita identificar vulnerabilidades sociais, emocionais e comportamentais que podem interferir na saúde materna. Além disso, a educação em saúde realizada durante as consultas contribui para ampliar o conhecimento das gestantes acerca das complicações da obesidade, estimulando hábitos de vida mais saudáveis e a participação ativa no cuidado.

No trabalho de parto e parto, a atuação da enfermeira obstetra também se mostra essencial. Conforme apontado por PEREIRA (2024), a obesidade interfere na evolução do trabalho de parto e exige assistência qualificada para prevenção de complicações. Nesse contexto, a enfermeira obstetra desempenha papel importante no monitoramento materno-fetal, identificação precoce de sinais de risco e adoção de práticas seguras e humanizadas. Além disso, sua atuação contribui para redução de intervenções desnecessárias e promoção de uma experiência de parto mais segura e acolhedora.

Outro ponto importante refere-se à necessidade de atuação multiprofissional. FITZSIMONS; MODDER; GREER (2009) e DAVID et al. (2023) ressaltam que o cuidado à gestante obesa deve envolver diferentes profissionais da saúde, como enfermeiros, médicos, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos, considerando que a obesidade possui caráter multifatorial. Nesse contexto, a enfermeira obstetra atua como articuladora do cuidado, promovendo integração entre os serviços e garantindo assistência contínua e humanizada.

Dessa forma, observa-se que a obesidade na gestação está diretamente relacionada ao aumento de complicações maternas e fetais, especialmente pré-eclâmpsia e diabetes gestacional, reforçando a importância do diagnóstico precoce, monitoramento contínuo e estratégias preventivas. A atuação da enfermeira obstetra destaca-se como elemento essencial na promoção da saúde materno-fetal, no desenvolvimento de ações educativas, no acompanhamento clínico e na humanização da assistência, contribuindo significativamente para redução de riscos e melhoria dos desfechos gestacionais.

Conclusão

A obesidade na gestação constitui um importante problema de saúde pública, estando associada ao aumento de complicações maternas e fetais, como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e alterações no trabalho de parto. Os estudos analisados demonstraram que o acompanhamento pré-natal qualificado é fundamental para a identificação precoce de riscos e prevenção de agravos, contribuindo para uma gestação mais segura.

Nesse contexto, destaca-se a atuação do enfermeiro obstetra como essencial no cuidado à gestante com obesidade, por meio do monitoramento clínico, educação em saúde, incentivo a hábitos saudáveis e acolhimento humanizado. Além disso, esse profissional exerce importante papel na promoção do autocuidado e no fortalecimento do vínculo com a gestante e sua família.

Conclui-se, portanto, que a assistência multiprofissional e o acompanhamento contínuo durante o pré-natal são fundamentais para reduzir os riscos relacionados à obesidade gestacional. A atuação do enfermeiro obstetra contribui significativamente para a promoção da saúde materno-fetal e para a melhoria da qualidade da assistência prestada às gestantes.

Referências

BARROS, G.M.; FIGUEIREDO, L.S.; SOUZA, A.P.; SOUZA, B.P.S.; FERREIRA, H.C.; CAVALCANTI, A.C.D. Fatores de risco para variabilidade glicêmica constante em gestantes: estudo caso - controle. ***Revista Brasileira de Enfermagem***, v. 73, supl. 5, e20180983, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0983. Acesso em: 19 mar. 2026.

BITTENCOURT, D.F.L.; MÜLLER, N.L.; CHAVES, V.F.R.; SANTOS, L.J.; LIMA, L.A.T.A.; PECORARO G.S.; LISBOA T.M.X.C.; RORIZ, R.G.P.; LEMOS, P.I.S.C.; ALMEIDA, J.B.; BARROS, B.C.; LOPES, L.A.; MACHADO, O.S.; SALLES, M.M.M. A conexão entre obesidade e pré-eclâmpsia: riscos associados e identificação de biomarcadores. ***Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences***, v. 7, n. 3, p. 2221–2233, 2025. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p2221-2233. Acesso em: 19 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa do IBGE mostra aumento da obesidade entre adultos. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/10/pesquisa-do-ibge-mostra-aumento-da-obesidade-entre-adultos. Acesso em: 04 mar. 2026.

COSTA, P.C.G.; COSTA, V.; LANZINHA, A.; VIEIRA, B.; VIEIRA, C.; Consequências materno-fetais do aumento de peso inadequado e obesidade na gravidez: o que sabem as mulheres grávidas? ***Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa***, v. 16, n. 3, 2022. Disponível em: https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302022000300201. Acesso em: 19 mar. 2026.

DAVID, L.S.; LIMA, C.A.; SANTOS, V.M.; PENA, G.G.; BRITO, M.F.S.F.; SILVA, R.R.V.; PINHO, L. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/ obesidade em gestantes assistidas na Estratégia Saúde da Família. ***Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil***, v. 23, e20220354, 2023. https://doi.org/10.1055/s-0040-1721356. Acesso em: 19 mar. 2026.

FITZSIMONS, K.J.; MODDER, J.; GREER, I.A. Obesity in pregnancy: risks and management. ***Obstetric Medicine***, v. 2, n. 2, p. 52–62, 2009. DOI: https://doi.org/10.1258/om.2009.090009. Acesso em: 19 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019. Acesso em: 04 mar. 2026.

MARIANO L.C.; SILVA, R.N.; CRUZ A.C.N. Atribuição do enfermeiro no tratamento da obesidade. ***Revista foco***, v. 17, n. 11, p. e6776, 2024. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n11-047. Acesso em: 04 mar. 2026.

MAURO F. Obesidade: um importante problema de saúde pública. ***Sociedade de Pediatria de São Paulo***. 5 de março de 2026. https://www.spsp.org.br/obesidade-um-importante-problema-de-saude-publica. Acesso em: 19 mar. 2026.

NAMEN, M.O.B.P. Pré-eclâmpsia: a obesidade como indicador. ***Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences***, v. 6, n. 9, p. 3700–3714, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p3700-3714. Acesso em: 19 mar. 2026.

PASTORELLO, C.C.G.; COSTA, C.S.; CLARO, R.M.; LOUZADA, M.L.C. Variações nas tendências de crescimento da obesidade em adultos brasileiros entre 2006 e 2021. ***Ciência & Saúde Coletiva***, v. 30, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232025307.19882023. Acesso em: 25 abr. 2026.

PEREIRA, J.F.G. Excesso de peso e obesidade na gravidez e trabalho de parto: intervenção das enfermeiras obstétricas. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Évora, Évora, 2024. Disponível em: http://hdl.handle.net/10174/36313. Acesso em: 19 mar. 2026.

REHDER, P.M.; PINHEIRO, A.B.; ARAÚJO, R.O.M.B.; DINIZ, J.A.P.M.; FERREIRA, N.L.C.; BRANCO, A.C.R.; DIAS A.F.; PEREIRA, B.G. Gestational diabetes mellitus and obesity are related to persistent hyperglycemia in the postpartum period. ***Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia***, v. 43, n. 2, p. 107–112, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33465794/. Acesso em: 19 mar. 2026.

SALLES, I.S.A.A.; FONSECA, A.L.C.P.; SCOPACASA, L.C.; ROTONDO, J.P.F. Síndromes hipertensivas na gestação: relato de caso sobre pré-eclâmpsia sobreposta. ***Congresso Médico Acadêmico UniFOA***, v. 10, 2024. DOI: https://doi.org/10.47385/cmedunifoa.1589.2024. Acesso em: 19 mar. 2026.

SILVA, J.A.; ROSA, V.H.J.; NUNES, M.; DANTAS, J.C.M.; LEAL, B.A.S.; NASCIMENTO, T.R.; SILVA, R.; TEIXEIRA, A.G.M.S; ARAUJO, J.P.; FERREIRA, J.P.M.; PEREIRA, J.; NUNES, M.F. Principais complicações da obesidade na gestação e seus fatores de impacto: revisão de literatura. ***Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences***, v. 6, n. 1, p. 2133–2144, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n1p2133-2144. Acesso em: 19 mar. 2026.

SILVA V.G.K.; LUZ C.M.J.; SANTIAGO T.S.E.; COSTA F.P.S.J.; SANTOS L.S.S.J.; CRUZ G.F.V.; NEVES B.C.G.; NETO D.A.P. A atuação do enfermeiro na consulta de pré-natal à gestante com obesidade na estratégia de saúde da família. ***Revista Científica Multidisciplinar***, 6218, v. 4, n. 2, p. e422715, 2023. DOI: https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2715. Acesso em: 19 mar. 2026.

SOUZA, L.M.; VALADARES, A.L.B.; NUNES, D.M.; SOUTO, G.G. A influência da obesidade como fator de predisposição para o desenvolvimento da síndrome da pré-eclâmpsia em gestantes. ***Cuadernos de Educación y Desarrollo***, v. 16, n. 12, e6518, 2024. DOI: https://doi.org/10.55905/cuadv16n12-053. Acesso em: 19 mar. 2026.