



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde

Departamento de Gestão do Cuidado Integral
Coordenação-Geral de Atenção à Saúde das Mulheres
Coordenação de Enfrentamento à Mortalidade Materna

Departamento de Prevenção e Promoção da Saúde
Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 251/2024-COEMM/CGESMU/DGCI/SAPS/MS E CGAN/DEPPROS/SAPS/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. Nota Técnica elaborada conjuntamente, pela Coordenação-Geral de Atenção à Saúde das Mulheres, do Departamento de Gestão do Cuidado Integral (CGESMU/DGCI/SAPS) e pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição, do Departamento de Prevenção e Promoção da Saúde (CGAN/DEPPROS/SAPS), da Secretaria de Atenção Primária à Saúde, com recomendações para a suplementação de cálcio durante a gestação, destinadas aos profissionais da Atenção Primária à Saúde, com vistas à prevenção de distúrbios hipertensivos na gestação e à comunicação de atualizações técnicas já previstas nas novas edições da Caderneta da Gestante, do CAB 32 (Pré-natal de Risco Habitual), do Manual de Gestação de Alto Risco e do Manual para manejo da pré-eclâmpsia: prevenção, diagnóstico e tratamento.

2. **ANÁLISE**

2.1. Os distúrbios hipertensivos são a principal causa de morbimortalidade materna e perinatal no Brasil. Dentre eles, a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia, consideradas evitáveis, têm o maior impacto na morbidade e na mortalidade.¹ Ressalta-se que, no Brasil, a maioria das mortes maternas por hipertensão como causa obstétrica direta é de mulheres negras (pretas e pardas), como mostram dados de 2023, com 58,5% das mortes de mulheres pardas e 10,57% de mulheres pretas.²

2.2. A Estratégia Antirracista para a Saúde no âmbito do Ministério da Saúde ([Portaria GM/MS nº 2.198, de 6 de dezembro de 2023](#)), tem como um dos princípios "promoção da equidade entre os mais diversos segmentos étnico-raciais da população e a eliminação do racismo como determinante de saúde" e para implementação da Estratégia Antirracista, uma das ações do plano de ação é "a promoção da saúde integral da mulher negra, incluídos os seus direitos sexuais e reprodutivos".

2.3. A Rede Alyne, instituída pela [Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024](#), estabelece o compromisso de reduzir a mortalidade materna global com enfoque em mulheres negras e indígenas, conforme seu artigo 3º: "reduzir a morbimortalidade materna e infantil, com ênfase no componente neonatal sobretudo da população negra e indígena".

2.4. O cálcio atua na regulação metabólica e na manutenção da pressão arterial normal. No período gestacional, não há o aumento espontâneo da ingestão do cálcio. Nesse sentido, considerando a demanda do nutriente especificamente relacionada à gestação, observa-se o aumento da absorção desse nutriente, o que pode contribuir para a disponibilidade de cálcio na quantidade necessária para desenvolvimento do feto.^{3,4}

2.5. Desde 2011, a OMS recomenda a suplementação de cálcio para gestantes com baixo consumo do micronutriente (<900mg cálcio/dia) e mulheres com alto risco para pré-eclâmpsia como medida profilática¹. Outros estudos evidenciam a importância da suplementação profilática de cálcio de 1000mg/dia na redução do risco de pré-eclâmpsia.^{5,6} Em consonância, os manuais técnicos do Ministério da Saúde também apontam a importância da suplementação de cálcio para gestantes com baixo consumo na alimentação e gestações de alto risco, recomendando o cálcio como um dos suplementos necessários para incidir sobre os distúrbios hipertensivos.^{7,8}

2.6. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017-2018), ao comparar a ingestão de cálcio da população brasileira com as recomendações diárias de 1.000mg a 1.300mg, observou-se um elevado percentual de inadequação, sendo 99,0% entre adolescentes e 96,1% entre mulheres adultas. O consumo médio diário de cálcio foi de 406,6 mg para adolescentes do sexo feminino (10 a 18 anos) e 399,7 mg para mulheres adultas (19 a 59 anos), destacando a insuficiência da ingestão desse nutriente na dieta dessas faixas etárias.⁹

2.7. A tecnologia indicada para a suplementação de cálcio em gestantes disponível no SUS, de acordo com a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), é o carbonato de cálcio, que integra o componente básico da assistência farmacêutica. O Carbonato de Cálcio está disponível na concentração 1.250 mg (500 mg de cálcio), na forma farmacêutica de comprimido.¹⁰

2.8. O Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), o qual prevê a suplementação de ferro e ácido fólico desde 2005,^{11,12} é fundamental para a saúde de gestantes, contribui para o desenvolvimento saudável do feto e previne complicações durante a gestação e o puerpério. A suplementação de cálcio, no contexto já exposto anteriormente, também se apresenta como fundamental. Entretanto, é importante que a suplementação de cálcio seja realizada em horários diferentes da suplementação de ferro, a fim de evitar interações que possam prejudicar a absorção dos micronutrientes. Essa abordagem garante que os efeitos positivos de ambos os suplementos sejam otimizados, promovendo uma nutrição adequada para gestantes e prevenindo a pré-eclâmpsia e suas consequências. Portanto, a coordenação na administração desses suplementos é crucial para assegurar o aporte necessário de ferro e cálcio durante a gravidez.

2.9. Logo, a suplementação universal de cálcio para as gestantes se justifica pelos dados de baixa ingestão de cálcio pelas mulheres brasileiras em associação às evidências de redução do risco de pré-eclâmpsia e da morbimortalidade dela decorrente com a suplementação desse micronutriente.^{1,9}

3. RECOMENDAÇÕES

3.1. No âmbito da Rede Alyné¹³, recomenda-se que o pré-natal nas Unidades Básicas de Saúde, com captação oportuna (até 12 semanas), seja o momento ideal para a oferta dos cuidados necessários, dentre eles, os cuidados com a Alimentação e Nutrição, incluindo a oferta do suplemento de cálcio (Carbonato de Cálcio) para pessoas gestantes.

3.2. Recomenda-se a suplementação de dois (2) comprimidos de carbonato de cálcio 1.250 mg (500 mg de cálcio) ao dia, equivalente a 1.000 mg de cálcio elementar, para todas as gestantes, com início na 12ª semana de gestação até o momento do parto.¹⁴

3.3. A prescrição pode ser feita por médicos(as), enfermeiros(as) e nutricionistas¹⁵ das equipes da Atenção Primária à Saúde (APS).

3.4. A administração concomitante dos suplementos de cálcio e do ferro deve ser evitada. Recomenda-se que a ingestão do suplemento de cálcio ocorra com intervalo mínimo de 2 horas do suplemento de ferro (sulfato ferroso) ou de polivitamínicos contendo ferro, pois a biodisponibilidade de cálcio varia de acordo com a ingestão com outros alimentos e nutrientes que podem reduzir a absorção ou excreção.^{3,16}

3.5. No que se refere ao consumo do suplemento em paralelo à alimentação, sugere-se que o cálcio não seja ingerido em jejum. Além disso, deve-se evitar a ingestão do suplemento em associação com alimentos ricos em fitatos, oxalatos ou ferro (por exemplo: feijão, fígado, espinafre, acelga, couve, beterraba, batata doce, sementes, castanhas ou cereais), bem como deve-se evitar a ingestão do suplemento com alta ingestão de cafeína e de alimentos ultraprocessados, pois podem afetar a absorção do cálcio.³ Uma opção é a ingestão no período da noite com um copo de leite ou suco de frutas, por exemplo.

3.6. Os profissionais da APS devem enfatizar, além da suplementação de micronutrientes para esse ciclo de vida, a promoção da alimentação adequada e saudável como essencial para a saúde da pessoa gestante e desenvolvimento fetal. Importante destacar as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, fundamental ao conhecimento de profissionais de saúde para qualificação das orientações sobre alimentação saudável durante a assistência pré-natal. Tais recomendações aconselham o consumo prioritário de alimentos *in natura* e minimamente processados, que favorece o bom desenvolvimento fetal e a saúde da gestante, além de prevenir o surgimento de agravos. Além disso, deve-se orientar sobre a importância de evitar alimentos ultraprocessados, que podem comprometer a saúde da pessoa gestante e do bebê.^{17,18} Dessa forma, a APS pode contribuir de maneira efetiva para garantir não apenas a suplementação necessária, mas também a adoção de práticas alimentares que favoreçam a saúde da pessoa gestante e desenvolvimento fetal em concomitância às outras ações da APS.

3.7. A compra do suplemento Carbonato de Cálcio destinado à suplementação de gestantes deve ser realizada como parte do planejamento do componente básico da assistência farmacêutica local. Dessa forma, os municípios, o Distrito Federal e os estados (onde couber) são responsáveis por seleção, programação, aquisição, armazenamento, controle de estoque e prazos de validade, distribuição e dispensação dos suplementos, visando garantir o aporte necessário de cálcio para prevenir a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia durante a gestação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1. Compreendendo que a suplementação de cálcio se configura como uma importante estratégia para redução da morbimortalidade materna, principalmente de mulheres negras e indígenas, o Ministério da Saúde orienta o uso universal do carbonato de cálcio para gestantes com início na 12ª semana de gestação até o momento do parto, com objetivo de prevenir pré-eclâmpsia. A adoção dessa prática no âmbito da APS, na rotina das Unidades Básicas de Saúde (UBS), possibilitará o cuidado integral às gestantes durante o pré-natal, com vistas ao alcance do cuidado em saúde com universalidade e equidade étnico-racial.

5. REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia**. World Health Organization, 2011. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44703/?sequence=1>
2. BRASIL. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. 2024. Disponível em:

<https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/>

3. SILVA, A. G. H. da; PIRES, L. V.; COZZOLINO, S. M. F. Cálcio. In: Biodisponibilidade de nutrientes. IN: COZZOLINO, Silvia Maria F. (org), 6. ed., atual. e ampl. Barueri-SP: Manole, 2020.
4. DIAS de BARBOZA, G. et al. Molecular aspects of intestinal calcium absorption. **World J. Gastroenterol.** 2015;21(23):714245.
5. POON, Liona C. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on preeclampsia (PE): a pragmatic guide for first trimester screening and prevention. **International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics**, v. 145, n. Suppl 1, p. 1, 2019.
6. WOO KINSHELLA, Mai-Lei et al. Calcium for pre-eclampsia prevention: a systematic review and network meta-analysis to guide personalised antenatal care. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 129, n. 11, p. 1833-1843, 2022.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** [recurso eletrônico]. 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 318 p. (Cadernos de Atenção Básica, nº 32). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_32.pdf
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestação de alto risco** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022c. 692 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf
9. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7222745/mod_resource/content/2/relatorio%20publicado%20IBGE_POF_2017_2018.pdf
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b. 181 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2022.pdf
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 24 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_suplementacao_ferro_condutas_gerais.pdf
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 44 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_programas_nacionais_suplementacao_micronutrientes.pdf
13. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede Alyné. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. 2024. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5350_13_09_2024.html
14. HOFMEYR, G. Justus et al. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 10, 2018.
15. CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Resolução CFN Nº 731, de 21 de agosto de 2022**. Altera as Resoluções CFN nº 656, de 15 de junho de 2020, que dispõe sobre a prescrição dietética, pelo nutricionista, de suplementos alimentares, e nº 680, de 19 de janeiro de 2021, que regulamenta a prática da fitoterapia pelo nutricionista. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/resolucoes_old/Res_656_2020.html
16. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: **Principais Questões sobre Evidências em Suplementação de Cálcio e Prevenção da Pré-eclâmpsia**. Rio de Janeiro, 11 jul. 2022. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-evidencias-sobre-suplementacao-de-calcio-e-prevencao-da-pre-eclampsia/>
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
18. BRASIL. Ministério da Saúde. **Fascículo 3 Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 15 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_guia_alimentar_fasciculo3.pdf



Documento assinado eletronicamente por **Renata de Souza Reis, Coordenador(a)-Geral de Atenção à Saúde das Mulheres**, em 31/12/2024, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Grace Fátima Souza Rosa, Diretor(a) do Departamento de Gestão do Cuidado Integral**, em 29/01/2025, às 09:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kelly Poliany de Souza Alves, Coordenador(a)-Geral de Alimentação e Nutrição**, em 03/02/2025, às 19:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilmara Lúcia dos Santos, Diretor(a) do Departamento de Prevenção e Promoção da Saúde**, em 04/02/2025, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Proença de Oliveira, Secretário(a) de Atenção Primária à Saúde**, em 14/02/2025, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0045292768** e o código CRC **35F0ACD1**.

Referência: Processo nº 25000.198364/2024-27

SEI nº 0045292768

Coordenação de Enfrentamento à Mortalidade Materna - COEMM
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900
Site - saude.gov.br