

## Trabalhos Científicos

**Título:** Obesidade E Disfunções Hormonais Como Fatores Associados À Puberdade Precoce: Uma Revisão Sistemática Sobre Os Desafios Metabólicos Na Infância

**Autores:** Introdução: A puberdade precoce, definida pelo aparecimento de caracteres sexuais antes dos oito anos em meninas e nove anos em meninos, traz repercussões físicas, emocionais e risco de doenças endócrinas e metabólicas. A obesidade infantil é um fator importante, pois o excesso de tecido adiposo altera o perfil hormonal, favorecendo leptina, estrogênio e resistência insulínica, mecanismos envolvidos na ativação precoce do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Objetivos: Esta revisão sistemática buscou relacionar obesidade e disfunções hormonais como fatores de predisposição à puberdade precoce, visando compreender os desafios metabólicos na infância. Metodologia: A revisão seguiu as diretrizes do PRISMA e a busca foi realizada na plataforma PubMed com os descritores: (Obesity OR Overweight OR Pediatric Obesity) AND (Endocrine System Diseases OR Metabolic Diseases) AND (Precocious Puberty). Foram incluídos ensaios clínicos, meta-análises e estudos randomizados publicados entre janeiro de 2020 e agosto de 2025. Foram excluídos artigos sem acesso ao texto completo ou que abordassem o tema de forma tangencial. Resultados: Os quatro estudos incluídos nesta revisão evidenciaram associações consistentes entre obesidade e puberdade precoce em diferentes dimensões. Em relação ao perfil lipídico e ao risco metabólico, uma coorte com mais de 1.800 meninas demonstrou que aquelas com puberdade precoce apresentaram elevação progressiva de triglicerídeos, colesterol total e LDL, indicando que alterações lipídicas já se manifestam precocemente e contribuem para o aumento do risco cardiovascular. Quanto às alterações hormonais, observou-se desequilíbrio no eixo hipotálamo-hipófise-gonadal: em um ensaio conduzido no Irã, meninas tratadas com triptorelina apresentaram redução da progressão puberal e dos níveis de LH, mas apenas aquelas que associaram exercício físico demonstraram queda significativa de FSH, da relação LH/FSH e do volume ovariano, evidenciando o efeito potencial de intervenções comportamentais. Além disso, estratégias metabólicas e não farmacológicas mostraram benefícios complementares: a suplementação com chá verde descafeinado reduziu gordura corporal, ácido úrico e volume ovariano, enquanto o uso de epigallocatequina-3-galato (EGCG) por 12 semanas em meninas obesas modulou mais de 380 metabólitos e vias endócrinas, sugerindo efeito protetor contra desfechos metabólicos adversos. Conclusão: As evidências apontam associação relevante entre obesidade e puberdade precoce, com alterações no perfil lipídico e em hormônios como estrogênio, LH e FSH desempenhando papel central. Estratégias não farmacológicas, como dieta equilibrada e atividade física, mostraram eficácia no manejo. Contudo, são necessários estudos multicêntricos, que considerem idade, região, condições socioeconômicas, psicoemocionais e culturais, fatores que impactam hábitos alimentares e saúde mental.

**Resumo:** GISELLE VASCONCELOS LIMA (FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE), NATÁLIA COSTA MEDEIROS DA SILVA (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS), BRENDA SILVESTRE NUNES (UNIVERSIDADE SANTO AMARO), MARIA CAROLINA MARTINS DA CONCEIÇÃO (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO), BRENO ALENCAR NOLETO (CENTRO UNIVERSITÁRIO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS), PAOLA POLIS VARGAS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE), PIETRA SCORTEGAGNA MARTINS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE), ANA LUIZA SILVA SANTOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE), ISABELLA ANTUNES BRAGANÇA DE SIQUEIRA (FACULDADE DE MINAS)