



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025**

### **Influência Genética no Desenvolvimento da Obesidade Infantil em Feira de Santana - BA**

**Davi de Souza Castro<sup>1</sup>; Larah Cerqueira Alves<sup>2</sup>; Mariana Barros Dantas<sup>3</sup>; Vitoria Marques da Fonseca Moraes<sup>4</sup>; Ramon Reis Silva<sup>5</sup>; Fernanda Prohmann Villas Boas<sup>6</sup>; Antonio Cesar de Oliveira<sup>7</sup>; Ana Mayra Andrade de Oliveira<sup>8</sup>**

1. Davi de Souza Castro, PVIC/UEFS, MEDICINA, e-mail: daviscastro2002@gmail.com
2. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: larah.cerqueiraa@gmail.com
3. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: dantasbmariana@gmail.com
- 4 Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: vitoriamarquesfmoraes@gmail.com
5. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: reisramonsilva@gmail.com
6. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: fernandaprohmann@gmail.com
7. Ana Mayra Andrade de Oliveira, DEPARTAMENTO DE SAÚDE, e-mail: aldeias@uol.com.br
8. Ana Mayra Andrade de Oliveira, DEPARTAMENTO DE SAÚDE, e-mail: amaoliveira@uefs.br

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Infantil; Genética.

## **INTRODUÇÃO**

A obesidade é um problema epidêmico e o Relatório Mundial da Obesidade de 2022 projetou que, até 2030, o Brasil terá 7,7 milhões de crianças obesas. A estimativa é que cerca de 23% das crianças entre 5 e 9 anos e 18% dos adolescentes de 10 a 19 anos serão afetados pela doença (Lobstein; Brinsden; Neveux, 2022). As consequências do sobrepeso/obesidade repercutem para além da infância, como risco de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos, e estudos revelam que cerca de 40 a 80% das crianças com excesso de peso se tornam adultos obesos (Oliveira *et al.*, 2007; Ribeiro *et al.*, 2013).

O desenvolvimento precoce da obesidade em crianças tem como fator preditor importante a obesidade familiar, sobretudo a dos pais, fato confirmado por um estudo realizado no Reino Unido com 7.078 crianças e adolescentes. Ou seja, filhos de pais com índice de massa corporal (IMC) elevado possuem um maior risco de serem obesos (Whitaker; Jarvis; Boniface, 2011). Pesquisa realizada em Curitiba-PR demonstra que o risco relativo de adolescentes com pai com sobrepeso/obesidade, de apresentar sobrepeso/obesidade, é 1,97 vezes maior e este valor sobe para 2,28 quando a mãe apresenta sobrepeso/obesidade, e para 2,65 quando ambos os pais têm sobrepeso/obesidade (Mascarenhas *et al.*, 2013).

As causas que levam ao excesso de peso são multifatoriais; no entanto, o desequilíbrio entre a energia ingerida e a utilizada caracteriza-se como a base do processo. Atualmente, os alimentos ultraprocessados representam 66,2% da ingestão calórica diária entre as crianças em idade escolar no Reino Unido (Chang *et al.*, 2021). O âmbito familiar é um importante fator na condição de obesidade nas crianças; a influência dos hábitos de

vida adotados pelos pais normalmente é replicada pelos filhos, repassando assim o fenótipo do sobrepeso (Oliveira *et al.*, 2007).

Portanto, a obesidade é uma doença crônica não transmissível, resultante da interação de diversos fatores, que eleva o risco de manifestação de doenças cardiovasculares e metabólicas durante a vida adulta. Este trabalho tem como finalidade avaliar a influência de fatores genéticos sobre o peso das crianças na amostra do ano de 2019.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, quantitativo e de base populacional, vinculado ao projeto maior “Obesidade Infantil: epidemiologia e morbidade em Feira de Santana – BA”.

A amostra analisada compreendeu crianças de ambos os sexos, com idades entre 5 e 9 anos, matriculadas em escolas públicas e privadas da zona urbana de Feira de Santana – BA, no ano letivo de 2019.

A análise inicial baseou-se em estatística descritiva das variáveis, utilizando o teste do Qui-quadrado. Todos os cálculos foram realizados com o auxílio do software SPSS (Statistical Packard for Social Sciences), versão 10.0.

O presente estudo foi realizado em conformidade com as instruções contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e na Declaração Ibero-latino-americana sobre Ética e Genética, e já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana (Parecer N° 3.034.255).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 491 escolares, com idade entre 5 e 9 anos. Do total, 347 (70,7%) eram de escolas particulares e 144 (29,3%) de escolas públicas. Quanto ao sexo, 251 (51,1%) eram do sexo feminino, 228 (46,4%) do sexo masculino e 12 (2,4%) não possuíam essa informação registrada.

Na análise da associação com fatores genéticos, observou-se que a obesidade materna apresentou a associação mais forte, com Razão de Prevalência (RP) de 3,34 ( $p < 0,001$ ), seguida pela obesidade paterna, com RP de 1,97 ( $p = 0,001$ ). A história familiar de dislipidemia também esteve associada à obesidade infantil RP de 1,70 ( $p = 0,008$ ). Por outro lado, história familiar de diabetes RP de 1,49 ( $p = 0,117$ ) e hipertensão RP de 1,09 ( $p = 0,114$ ) não apresentaram associação estatisticamente significativa (Tabela 1).

Tabela 1. Associação entre obesidade infantil e história familiar de dislipidemia, diabetes, hipertensão, e obesidade materna e paterna.

| Variável                          | Presença de Obesidade na Criança |     | p     |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----|-------|
|                                   | Não                              | Sim |       |
| História familiar de dislipidemia |                                  |     |       |
| Não                               | 207                              | 37  | 0,008 |
| Sim                               | 127                              | 44  |       |
| História familiar de Diabetes     |                                  |     |       |
| Não                               | 183                              | 34  | 0,117 |

|                          |     |    |       |
|--------------------------|-----|----|-------|
| Sim                      | 157 | 48 |       |
| História familiar de HAS |     |    |       |
| Não                      | 131 | 29 |       |
| Sim                      | 216 | 53 | 0,114 |
| Obesidade no pai         |     |    |       |
| Não                      | 262 | 49 |       |
| Sim                      | 62  | 28 | 0,001 |
| Obesidade na mãe         |     |    |       |
| Não                      | 237 | 28 |       |
| Sim                      | 101 | 55 | 0,000 |

Em relação aos hábitos de vida, 47,0% das crianças permaneciam mais de duas horas por dia em frente à televisão. Apenas 32,4% praticavam atividade física ao menos três vezes por semana. O consumo regular de verduras, três vezes ou mais por semana, foi relatado por 43,6%, e o de frutas por 49,3%. O consumo de doces em até duas vezes por semana foi observado em 53,0%, enquanto 78,4% relataram ingerir refrigerantes no máximo duas vezes por semana.

Os resultados mostram uma associação entre obesidade infantil e obesidade parental, com maior efeito materno ( $RP = 3,34$ ) em relação ao paterno ( $RP = 1,97$ ). Esse achado reforça o papel central dos fatores genéticos e do núcleo familiar na determinação do risco de obesidade na infância. Em consonância, evidências locais em Feira de Santana já haviam descrito a história familiar de obesidade como forte preditor, (Oliveira, 2007). Por outro lado, meta-análises recentes identificam efeitos semelhantes para mãe e pai, o que favorece a interpretação de que o ambiente compartilhado desempenha papel mais relevante do que fatores restritos ao período gestacional (Zhang, 2024; Lee, 2022).

No campo comportamental, observou-se que a elevada exposição a telas e a baixa prática de atividade física reproduzem padrões já descritos na literatura internacional, em que o sedentarismo, a presença de ambientes obesogênicos e a transição nutricional sustentam o avanço da epidemia (Lee; Yoon, 2018; Kansra, 2021). A introdução de alimentos ultraprocessados nesse contexto é esperada, além de consistente em estudos observacionais, uma vez que contribui para maior densidade energética e pior qualidade da dieta (Shim, 2025).

As associações não significativas entre obesidade infantil e história familiar de diabetes ou hipertensão ( $p > 0,10$ ) devem ser interpretadas como ausência de evidência robusta, isso pode ser atribuído ao número limitado da amostra e pelo fato de se tratar de marcadores distais. Contudo, não se descarta a relação entre obesidade infantil e risco cardiometabólico futuro. Estudos longitudinais confirmam que o sobrepeso/obesidade na juventude prediz eventos cardiovasculares na vida (Nuotio, 2024).

Os resultados mostram que a obesidade infantil está ligada tanto à herança familiar quanto aos hábitos de vida, o que reforça a importância de envolver toda a família nas estratégias de prevenção. A influência da obesidade parental, somada ao tempo de tela elevado e à baixa prática de atividade física, reflete mudanças no estilo de vida das crianças e alerta para a necessidade de ações que ultrapassem o ambiente escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, percebe-se o forte impacto do ambiente familiar e dos fatores genéticos na presença da obesidade infantil. Além disso, aspectos ligados ao estilo de

vida e ao contexto social também contribuem para esse cenário. Sendo assim, é fundamental que políticas públicas e estratégias de prevenção considerem não apenas a criança, mas todo o núcleo familiar, promovendo condições mais favoráveis para a saúde e o desenvolvimento infantil.

## REFERÊNCIAS

- CHANG, Kiara; KHANDPUR, Neha; NERI, Daniela; TOUVIER, Mathilde; HUYBRECHTS, Inge; MILLETT, Christopher; VAMOS, Eszter P. Association between childhood consumption of ultraprocessed food and adiposity trajectories in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children Birth Cohort. *JAMA Pediatrics*, 2021. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2021.1573.
- KANSRA, Alvina R.; LAKKUNARAJAH, Sinduja; JAY, M. Susan. Childhood and adolescent obesity: a review. *Frontiers in Pediatrics*, v. 8, n. 581461, 2021. DOI: 10.3389/fped.2020.581461.
- LEE, Eun Young; YOON, Kun-Ho. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. *Frontiers of Medicine*, v. 12, n. 6, p. 658-666, 2018. DOI: 10.1007/s11684-018-0640-1.
- LEE, Ju Suk; JIN, Mi Hyeon; LEE, Hae Jeong. Global relationship between parent and child obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clinical and Experimental Pediatrics*, v. 65, n. 1, p. 35-46, 2022. DOI: 10.3345/cep.2020.01620.
- MASCARENHAS, Luis Paulo Gomes *et al.* Influência do excesso de peso dos pais em relação ao sobrepeso e obesidade dos filhos. *Pensar a Prática*, v. 16, n. 2, 2013.
- NUOTIO, Joel; LAITINEN, Tomi T.; MAGNUSSEN, Costan G.; et al. Predictors in youth of adult cardiovascular events. *Pediatrics*, v. 154, n. 5, e2024066736, 2024. DOI: 10.1542/peds.2024-066736.
- OLIVEIRA, Ana M.; OLIVEIRA, Antônio C.; ALMEIDA, Marcele S.; OLIVEIRA, Nelson; ADAN, Luis. Influence of the family nucleus on obesity in children from northeastern Brazil: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, v. 7, n. 235, p. 1-5, 2007. DOI: 10.1186/1471-2458-7-235.
- RIBEIRO, Gabriel *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças da rede pública de ensino da cidade de Cruz das Almas, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 37, n. 1, p. 9-9, 2013.
- SHIM, Jee-Seon. Ultra-processed food consumption and obesity: a narrative review of their association and potential mechanisms. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, v. 34, p. 27-40, 2025. DOI: 10.7570/jomes24045.
- WHITAKER, K. L.; JARVIS, M. J.; BONIFACE, D.; WARDLE, J. The intergenerational transmission of thinness. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, Chicago, v. 165, n. 10, p. 900-905, 2011. DOI: 10.1001/archpediatrics.2011.147.