VII Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia
XXXII Seminário de Iniciação Científica
XVII Salão de Ensino e Extensão
VII Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
VI Seminário de Inovação Tecnológica

Título:	**ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO RS9939609 (GENE FTO) COM INDICADORES CARDIOMETABÓLICOS DA INFÂNCIA À VIDA ADULTA: COORTE MIRIA**		
Autores:	João Vitor Lapuente Butzke Manuelle Coradi dos Santos Tales Mateus Rachor Isabela Alles Nathália Quaiatto Félix Cézane Priscila Reuter		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [x] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [x] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo:

Introdução: A etiologia das doenças cardiometabólicas é complexa e multifatorial, envolvendo uma interação contínua de determinantes desde a infância, influenciadas por combinações entre fatores ambientais, comportamentais e genéticos. O polimorfismo rs9939609 do gene *FTO* destaca-se na literatura por sua associação com diversos indicadores de risco cardiometabólico. Contudo, os estudos que avaliam a trajetória desses fatores desde a infância para a vida adulta ainda são escassos e com resultados inconclusivos. **Objetivo:** Avaliar a associação longitudinal entre o polimorfismo rs9939609 do gene *FTO* com indicadores antropométricos e bioquímicos, comparando os dados obtidos na infância (*baseline*) e na vida adulta (*follow-up*) na Coorte MIRIA. **Método:** Estudo longitudinal com 89 participantes realizado com dados provenientes da Coorte MIRIA, que acompanha participantes desde a infância até a fase adulta. Investigou-se a associação do polimorfismo rs9939609 (gene *FTO*) com indicadores cardiometabólicos. Foram considerados como desfechos o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura, as pressões arteriais sistólica (PAS) e diastólica (PAD), a glicose, os triglicerídeos e o índice triglicerídeos-glicose (TyG). No baseline, os modelos foram ajustados por sexo e idade; no follow-up, por sexo, idade e valor do respectivo desfecho no baseline. As estimativas foram expressas pelo coeficiente β não padronizado e respectivo intervalo de confiança de 95%. Todas as análises foram conduzidas no software SPSS v. 23.0 (IBM, Armonk, EUA). **Resultado:** Foram avaliados 89 participantes, com predominância do sexo feminino (60,7%). A média de idade foi de 12,26 ± 3,09 anos no *baseline* e 23,42 ± 2,96 anos no *follow-up*. Quanto ao polimorfismo rs9939609, as frequências genotípicas foram de 38,2% (TT), 42,7% (TA) e 19,1% (AA), resultando em uma frequência alélica de 40,4% para o alelo A. A distribuição genotípica apresentou-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg (p=0,278). No *baseline*, não foram identificadas associações entre o número de alelos A e

os indicadores cardiometabólicos analisados. No *follow-up*, observou-se uma associação nominal positiva entre o alelo A e a pressão arterial diastólica (β=4,011; IC95%: 0,960–7,063; *p*=0,011), ajustada por sexo, idade e valores basais do respectivo desfecho. Contudo, essa associação não se manteve significativa após a correção para múltiplas comparações (*p*-ajustado=0,074). Não foram detectadas associações significativas com os demais indicadores cardiometabólicos avaliados. **Conclusão:** Não foram identificadas associações estatisticamente significantes entre o polimorfismo rs9939609 do gene *FTO* e os indicadores cardiometabólicos avaliados após a correção para múltiplas comparações. É fundamental destacar, contudo, que a ausência de significância estatística não deve ser interpretada como prova de ausência de efeito, especialmente considerando que o tamanho amostral (N=89) limita o poder estatístico para detectar variações de pequena magnitude. A associação nominal observada com a pressão arterial diastólica no *follow-up* justifica a continuidade da investigação, sugerindo que novos estudos com amostras maiores e abordagem longitudinal são necessários para elucidar com precisão o papel deste polimorfismo na trajetória do risco cardiometabólico.

Link do Vídeo:

https://drive.google.com/drive/folders/1DmmrEYWc0WdKd-79Ys2d5K8We_c0Kxei?usp=sharing