

# Avaliação da Influência dos Polimorfismos 5-HTTLPR e 5-HTTVNTR do Gene do Transportador de Serotonina (5-HTT) com Ingestão Alimentar e Parâmetros de Adiposidade em Crianças de 3 e 4 Anos

Raquel C. Krüger<sup>1</sup>, Ananda C.S. Galvão<sup>1,2</sup>, Vanessa S. Mattevi<sup>1,2</sup>, Paula D.B. Campagnolo<sup>2</sup>, Márcia R. Vitolo<sup>2</sup>, Silvana de Almeida<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia Molecular, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

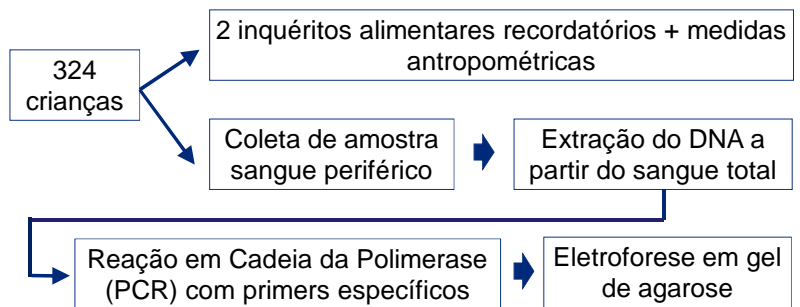
<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

raquelck@yahoo.com.br

## Introdução

- O sistema serotoninérgico desempenha papel relevante na regulação da ingestão alimentar.
- O gene do transportador de serotonina (SLC6A4), proteína que controla a disponibilidade deste neurotransmissor, possui um polimorfismo funcional na região promotora (5-HTTLPR) e um polimorfismo de número variável de repetições em tandem no segundo íntron (5-HTTVNTR), que alteram sua atividade e expressão.

## Materiais e Métodos



## Objetivos

- Investigar a associação dos polimorfismos 5-HTTLPR e 5-HTTVNTR com ingestão alimentar e parâmetros de adiposidade de crianças entre 3 e 4 anos de idade.

## Resultados e Discussão

### 5-HTTLPR

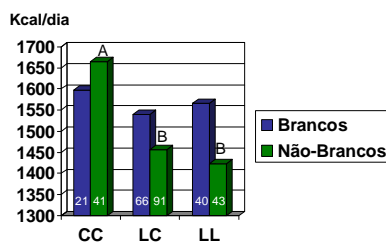


Gráfico 1: Ingestão energética total/dia para os diferentes genótipos do polimorfismo 5-HTTLPR. Comparação entre os genótipos em indivíduos brancos, p ANOVA = 0,854. Comparação entre os genótipos em indivíduos não-brancos, p ANOVA = 0,005; Post Hoc Tukey HSD, p=0,010.

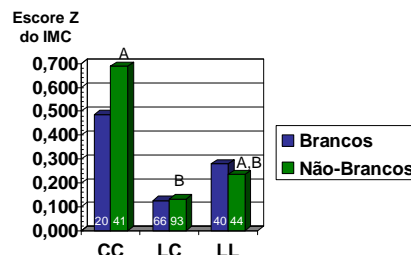


Gráfico 2: Escore Z do IMC para os diferentes genótipos do polimorfismo 5-HTTLPR. Comparação entre os genótipos em indivíduos brancos, p ANOVA = 0,295. Comparação entre os genótipos em indivíduos não-brancos, p ANOVA = 0,05; Post Hoc Tukey HSD, p=0,042.

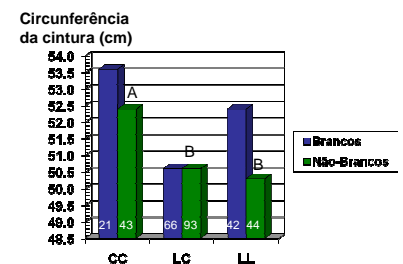


Gráfico 3: Circunferência da cintura para os diferentes genótipos do polimorfismo 5-HTTLPR. Comparação entre os genótipos em indivíduos brancos, p não-paramétrico (Kruskal-Wallis) = 0,318. Comparação entre os genótipos em indivíduos não-brancos, p ANOVA = 0,05; Post Hoc Tukey HSD, p=0,013.

### 5-HTTVNTR

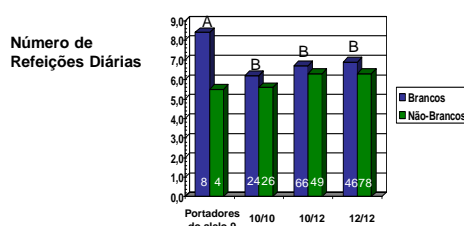
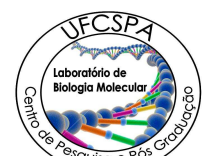


Gráfico 4: Número de refeições diárias para os diferentes genótipos do polimorfismo 5-HTTVNTR. Comparação entre os genótipos em indivíduos brancos, p ANOVA = 0,001; Post Hoc Tukey HSD 9x10/10 p= 0,001; 9x10/12 p= 0,006; 9x12/12 p= 0,028.

Comparação entre os genótipos em indivíduos não-brancos, p ANOVA = 0,139.

Estes achados indicam a associação dos polimorfismos 5-HTTLPR e 5-HTTVNTR no gene SLC6A4 com a regulação da ingestão alimentar e como fator de risco potencial para obesidade, de acordo com dados já publicados.



Apoio financeiro:

