



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS               |
| <b>Ano</b>        | 2019  |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | Metabolismo dos Hormônios Tireoideanos: Implicações na Função Cognitiva em Idosos |
| <b>Autor</b>      | GUILHERME MOREIRA HETZEL  |
| <b>Orientador</b> | JOSÉ MIGUEL SILVA DORA  |

## Metabolismo dos Hormônios Tireoideanos: Implicações na Função Cognitiva em Idosos

Guilherme Moreira Hetzel

Orientador: José Miguel Dora

Instituição de origem: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A perda de desempenho cognitivo é precursora de perda de autonomia e de independência em idosos. Os hormônios tireoideanos são essenciais para o desenvolvimento normal e manutenção da função cognitiva ao longo da vida e disfunções em seu metabolismo podem ter impacto sobre a cognição. A conversão do pró-hormônio T4 ao hormônio ativo T3 ocorre através da ação das enzimas desiodases. Estudos em crianças identificaram associação do polimorfismo Thr92Ala da desiodase tipo 2 (D2), que determina menor atividade enzimática e consequente menor ativação de T4 a T3 em tecidos como o sistema nervoso central, com menores escores de desempenho cognitivo. Entretanto, até o momento, não há estudos avaliando o potencial impacto do polimorfismo no desempenho cognitivo de idosos. Como alterações de função da tireoide e declínio cognitivo são frequentes, e com incidência que aumenta com o envelhecimento, é fundamental um entendimento da inter-relação entre esses dois fenômenos.

**Objetivo:** O presente estudo se propõe a avaliar papel do polimorfismo Thr92Ala da D2 no desempenho cognitivo em indivíduos idosos.

**Métodos:** Estudo transversal em idosos (>65 anos) sem doenças clínicas graves. Os participantes (n=98) serão genotipados para o polimorfismo Thr92Ala da D2, terão níveis de TSH e T4 livre séricos dosados, e terão o desempenho cognitivo avaliado através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), da Lista de Palavras, Evocação e Reconhecimento da Lista de Palavras (CERAD), do Teste do Relógio, da Fluência Verbal e do Teste das Figuras (BOSTON).

**Resultados Parciais:** Até o presente, foram recrutados 64 pacientes, 41 (64%) mulheres, com média de idade de  $73 \pm 6$  anos. Todos pacientes responderam questionário de pesquisa, realizaram os testes cognitivos e coleta de sangue. Extração e quantificação de DNA de 34 (53%) amostras. Dentre os resultados parciais, a pontuação nos testes cognitivos: MEEM  $23,8 \pm 3,9$ , primeira  $3,8 \pm 1,4$ , segunda  $5,7 \pm 1,8$  e terceira  $6,0 \pm 1,7$  tentativas da Lista de Palavras, Evocação  $4,0 \pm 1,9$ , Reconhecimento da Lista de Palavras  $7,8 \pm 2,2$ , Teste do Relógio  $7,5 \pm 2,7$ , Fluência Verbal  $13,7 \pm 3,3$ , percepção visual  $9,9 \pm 0,5$ , nomeação  $9,9 \pm 0,5$ , memória incidental  $6,6 \pm 1,3$ , memória imediata-I  $7,6 \pm 1,7$  e memória imediata-II  $8,1 \pm 1,7$  do Teste das Figuras.

**Conclusão:** Está prevista a finalização do recrutamento dos pacientes até ago/19. Extração e quantificação do DNA até dez/19 para genotipagem, análise dos resultados e envio para publicação.