## **RESUMO**

## VALIDADE DA FÓRMULA PREDITIVA DO CONSUMO DE OXIGÊNIO EM HOMENS JOVENS E IDOSOS SAUDÁVEIS E PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA.

Rafael Santiago Floriano

Orientador: Prof. Dr. Michel Silva Reis

Resumo da dissertação submetida ao Corpo Docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Cardiovasculares.

**Introdução:** O teste de exercício cardiopulmonar (TECP) é um método (padrão ouro) não invasivo de avaliação global da integridade dos ajustes fisiológicos no organismo humano durante a execução do exercício físico. Alternativamente, a avaliação da capacidade funcional tem sido executada por meio de fórmulas de predição com correção para as características antropométricas e carga de trabalho executada ao exercício. No entanto, não há consistência na literatura sobre a coerência das fórmulas de predição e dos valores obtidos da capacidade funcional, especialmente, na população de idosos saudáveis e pacientes com insuficiência cardíaca (IC) crônica. Objetivo: comparar os valores do consumo de oxigênio (VO2) estimado por meio de fórmula predição com os valores obtidos pelo TECP no limiar anaeróbio ventilatório (LAV) e no pico do exercício de homens jovens e idosos saudáveis e com IC crônica. Métodos: cinquenta e seis homens divididos em 3 grupos, sendo um grupo com 18 jovens (idade  $27\pm6,01$ ) saudáveis (GJ), no segundo grupo foram 14 idosos (idade  $61\pm6,3$ ) saudáveis (GI) e o terceiro grupo com 24 pacientes (idade 53±13,6) com IC crônica (GIC). Todos foram submetidos ao TECP em cicloergômetro para determinação doVO2 no LAV e no pico do exercício. Posteriormente, foi realizada a estimativa do VO2 na potência do LAVe no pico do exercício por meio de fórmula de predição (VO<sub>2</sub>mL/kg.min<sup>-1</sup>= (CARGA em watts \* 12) + 300/ massa corporal em kg). Os valores do VO<sub>2</sub> obtido e da carga estimada foram comparados. Resultados: Os valores do VO2 estimado foram significativamente maiores nos GI e GIC (16,9±1,8 vs. 13,1±2,1 mL/kg/min e 12±6,9 vs. 8,7±2,5 mL/kg/min, respectivamente). Por outro lado, os valores do VO<sub>2</sub> estimado e obtido não mostraram diferentes no GJ (22,6±5,5 vs. 23,1±8,7 mL/kg/min, respectivamente). Conclusão: A fórmula de predição superestimou os valores de VO<sub>2</sub> no LAV e pico do exercício físico dos idosos e pacientes com IC crônica. No entanto, mostrou-se semelhante para os jovens.

Palavras chave: Teste de exercício cardiopulmonar, capacidade funcional, insuficiência cardíaca crônica, fórmula preditiva, LA, VO<sub>2</sub>.