

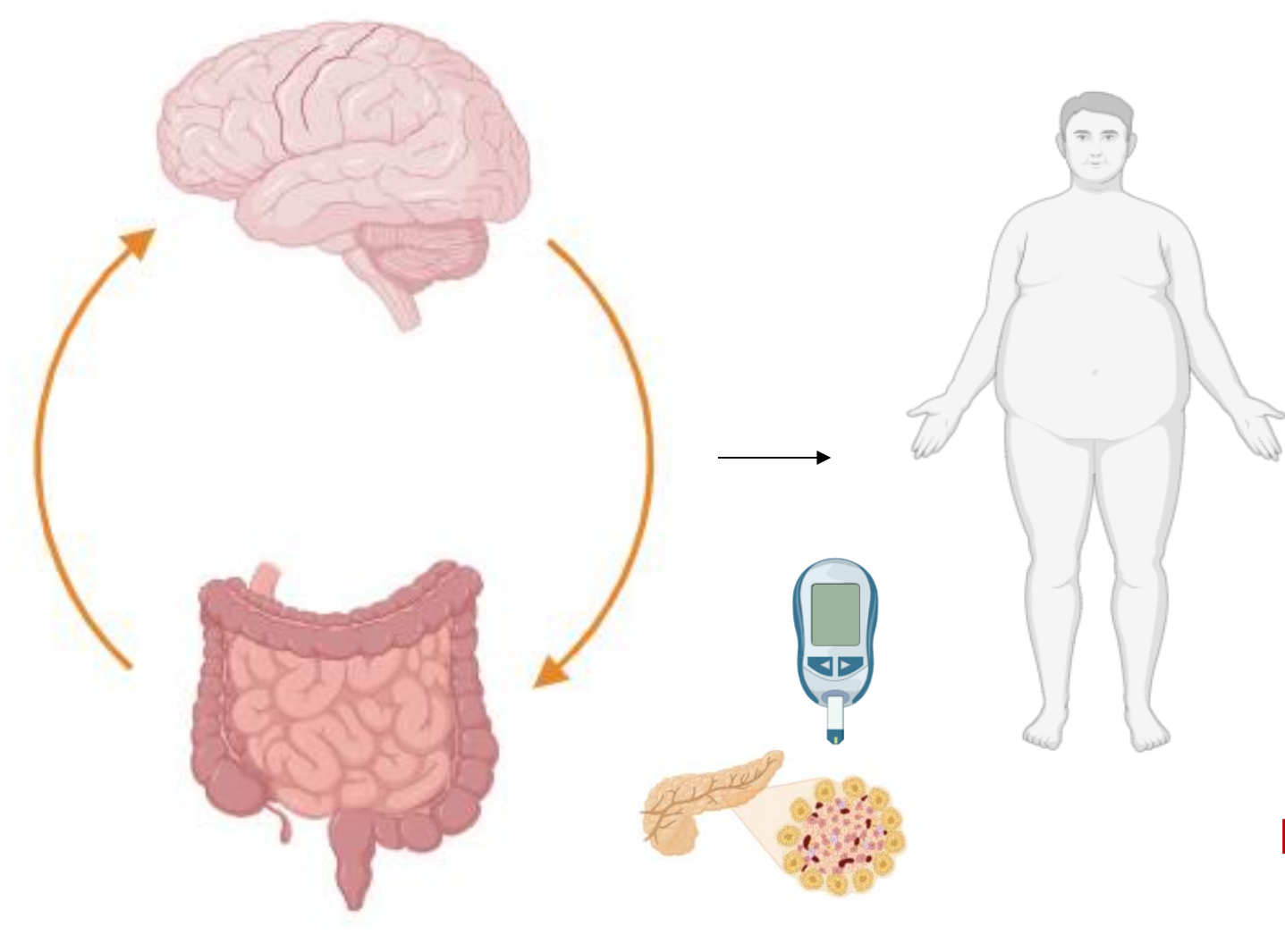
# EFEITOS DA VAGOTOMIA GÁSTRICA NA CAPACIDADE FÍSICA, PARÂMETROS METABÓLICOS, HEMODINÂMICOS E AUTÔNOMICOS EM CAMUNDONGOS C57BL/6. Ciências da Saúde.

Gabriela da Silva Santos; Nicolas da Costa Santos; Adriano dos Santos; Hunter Douglas de Souza Lima; Bruno Nascimento Carvalho; Nathalia Bernardes; Katia Bilhar Scapini; Iris Callado Sanches

Universidade São Judas Tadeu  
Fisioterapia, Mooca, <https://www.usjt.br>



## Introdução



- Manipulação vagal: tratamento para distúrbios metabólicos, inflamatórios e gastrointestinais similares e/ou ocasionados pela obesidade

Rearranjo vagal

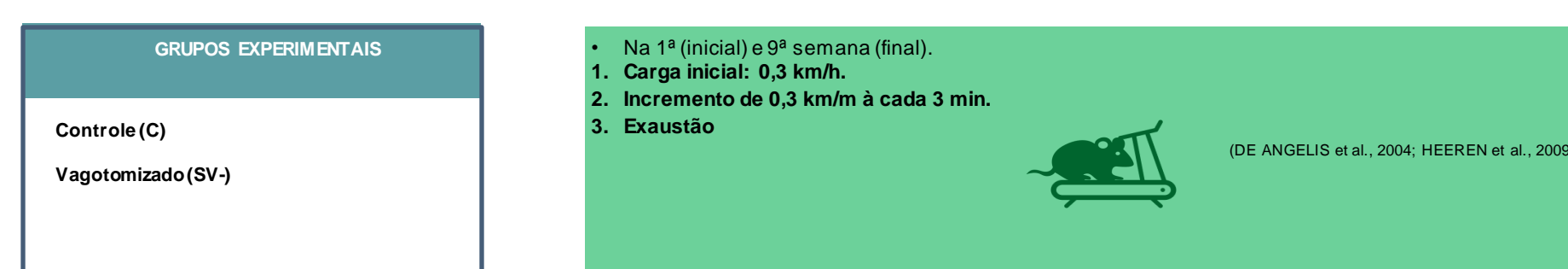
Denervação vagal após RYGB

Figura 1: O nervo vago desempenha um papel importante no estado nutricional, peso corporal e metabolismo da glicose. No entanto, as influências da manipulação vagal sobre os parâmetros cardiovasculares permanecem desconhecidas.

## Objetivo

Avaliar os efeitos da vagotomia anterior gástrica em parâmetros metabólicos, hemodinâmicos e autonômico cardiovascular em camundongos C57BL/6

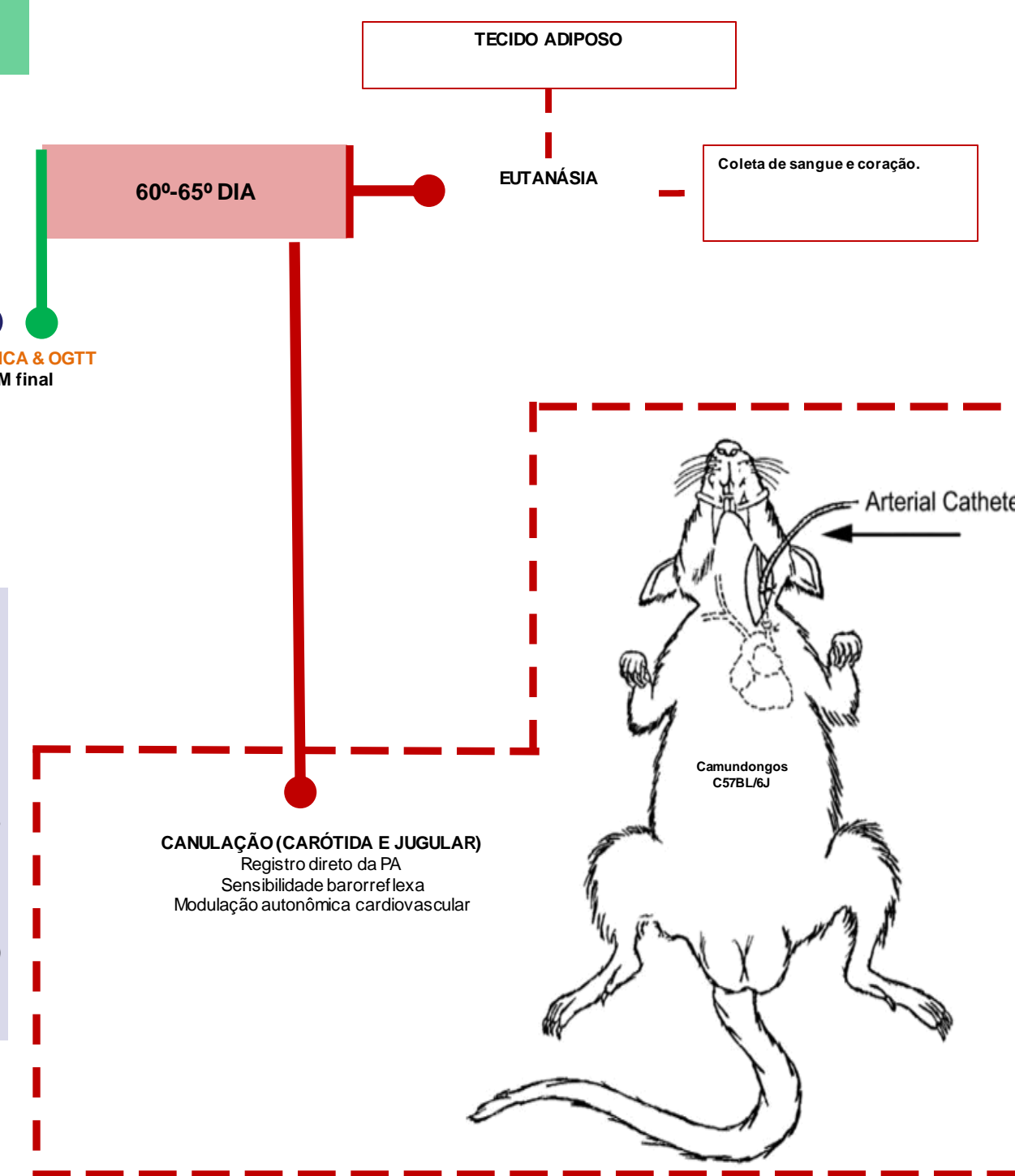
## Métodos



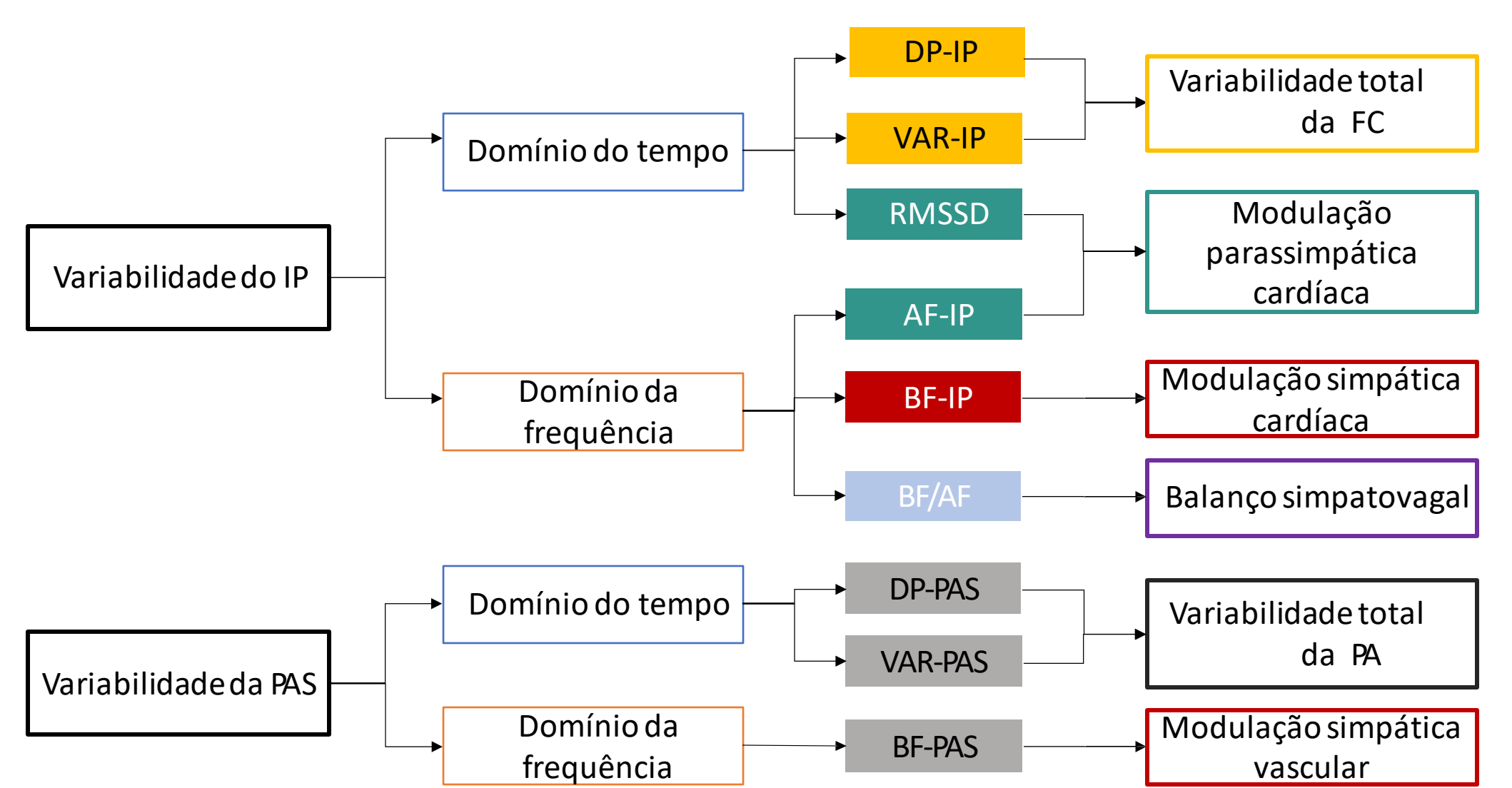
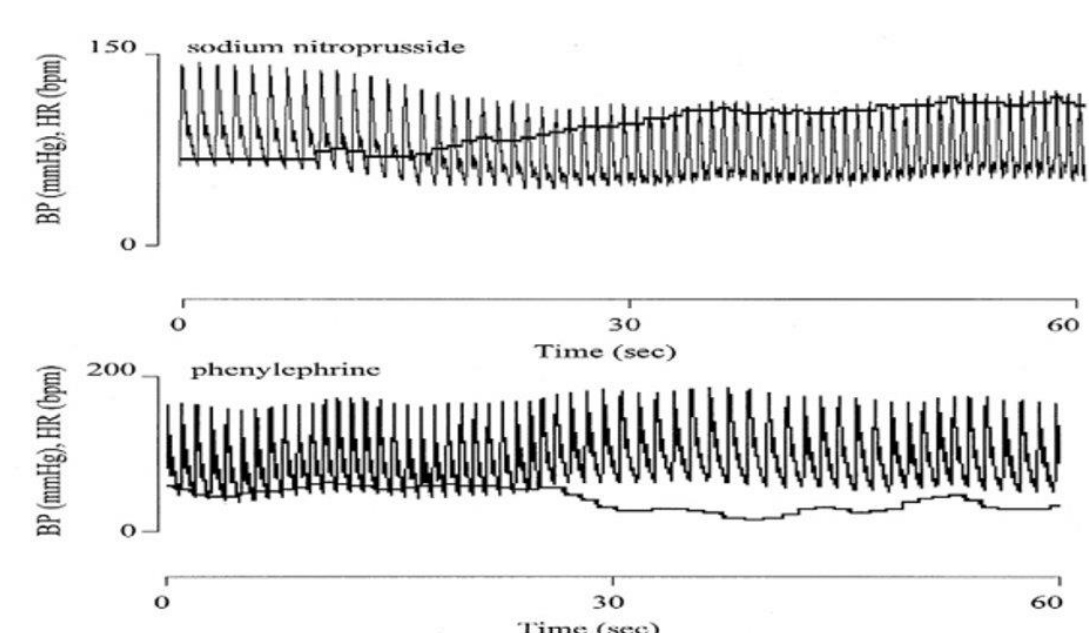
Ração AIN-93 Modificada  
60% das calorias: lipídios  
(Banha de porco/sacarose)

Ração AIN-93 Padrão  
10% das calorias:  
lipídios  
Óleo de soja

**Teste de tolerância oral a glicose (OGTT)**  
Final do protocolo (9ª semana).  
12h de jejum  
1. Dosagem da glicemia basal  
2. Gavagem de glicose (1,4g/kg)  
3. Dosagem da glicemia 15, 30, 60, 90, 120 minutos após a gavagem (Accutrend, GCT)  
4. Cálculo da área sob a curva da glicemia (ASC-glicemia)  
(PIMENTA et al., 2015)



- ✓ Cânula venosa
- ✓ Fenilefrina → vasoconstrição → ↑ PA → bradicardia reflexa
- ✓ Nitroprussiato de sódio → vasodilatação → ↓ PA → taquicardia reflexa
- ✓ Índice de sensibilidade barorreflexa =  $\frac{\Delta FC}{\Delta PA}$



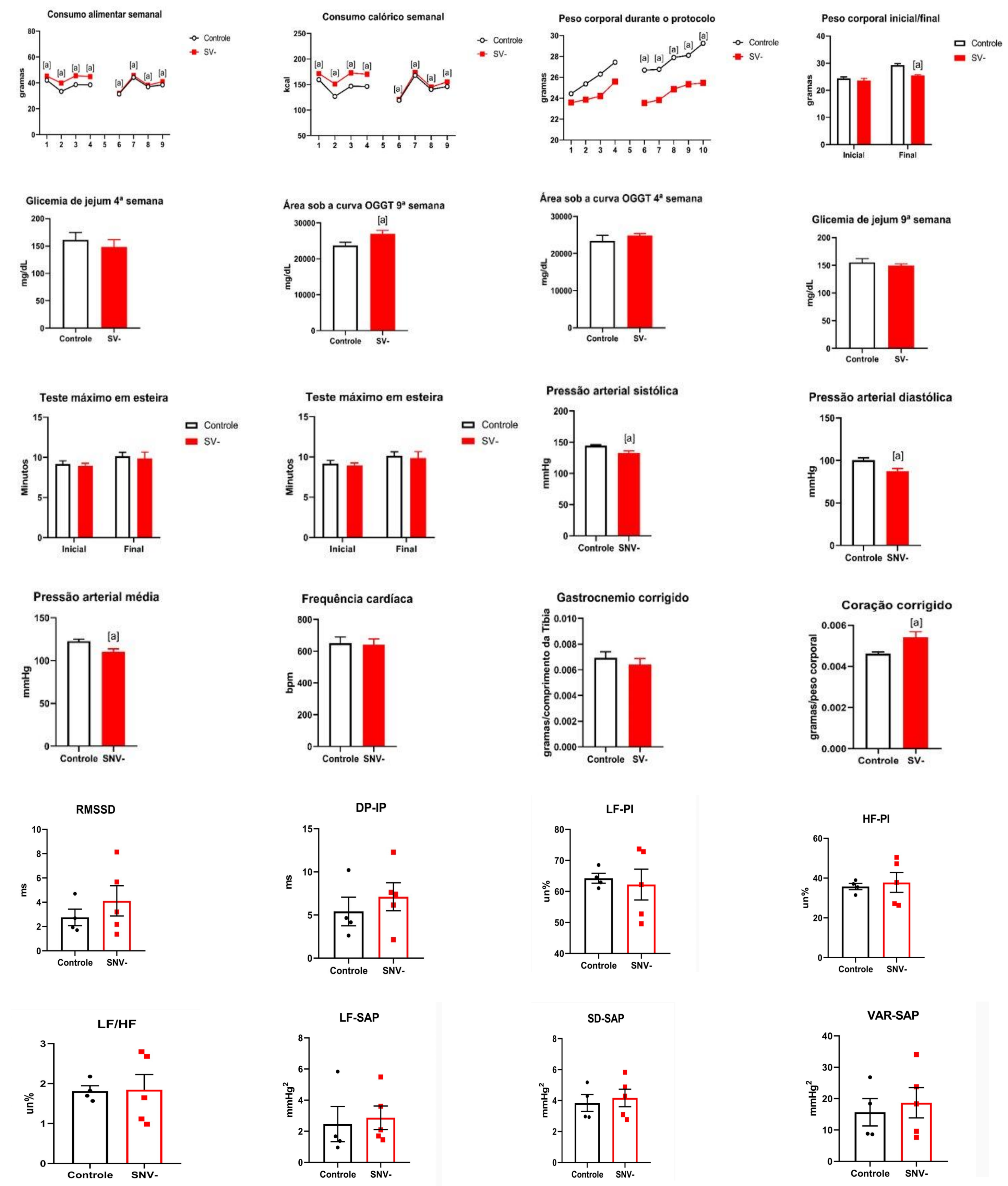
- A análise dos dados foi realizada através do software GraphPad Prism (versão 9.0). A média aritmética e o erro padrão da média (EPM) foram calculados para todas as variáveis estudadas.

- A normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. A comparação entre os grupos foi realizada através do teste de análise de variância (ANOVA) de dois fatores (two-way), seguido do post-hoc de Tukey.

- Foi utilizado o teste complementar de modelo linear global para avaliar a influência das variáveis qualitativas

- O nível de significância utilizado foi inferior a 5%, ou seja,  $\alpha < 0,05$ .

## Resultados



## Conclusão

A vagotomia anterior gástrica demonstrou ser efetiva em reduzir peso e porcentagem de gordura corporal, assim como a pressão arterial sistólica, diastólica e média sem modificar a modulação autonômica cardiovascular. Entretanto, foi observado prejuízo na metabolização da glicose e de peso do coração em relação ao peso corporal

## Bibliografia

DE LARTIGUE, G. Role of the vagus nerve in the development and treatment of diet-induced obesity. *Journal of Physiology*, v. 594, n. 20, p. 5791–5815, 2016.

Gautron, L., Zechner, J. F., & Aguirre, V. (2013). Vagal innervation patterns following Roux-en-Y gastric bypass in the mouse. *International Journal of Obesity*, 37(12), 1603–1607. <https://doi.org/10.1038/ijo.2013.48>

