

REGRAS DE SUBMISSÃO E FORMATAÇÃO DE RESUMO - FARMACOLOGIA
CARDIOVASCULAR E RENAL

**PARABIOSE HETEROCRÔNICA, É POSSÍVEL ATENUAR A DISFUNÇÃO
CARDIOVASCULAR DURANTE O ENVELHECIMENTO?**

Gabriel Souza De Jesus (gabrielsjesus@hotmail.com.br)

Ygor Schleier Francisco Das Chagas (yschleier@biof.ufrj.br)

Thais Da Silva Barenco Marins (thais.sbarenco@gmail.com)

Islaine Silva De Menezes (islainemenezes@biof.ufrj.br)

Ana Carolina Pereira Da Silva (anac@biof.ufrj.br)

Karine Tavares De Jesus (tavareskaj@biof.ufrj.br)

Marcelly Gonçalves Pereira (marcellygoncalves03@gmail.com)

Ainá Eiras Domingos (ainadomingos@biof.ufrj.br)

Antonio Carlos Campos De Carvalho (acarlos@biof.ufrj.br)

Fernando De Azevedo Cruz Seara (searafac@biof.ufrj.br)

O envelhecimento é um fenômeno natural que acomete quase todos os seres vivos. Evidências recentes, através do modelo de parabiose, demonstram a presença de fatores circulantes capazes de modular o envelhecimento, entretanto a repercussão

sobre a homeostase cardiovascular permanece elusiva. Sendo assim, o objetivo deste

trabalho é avaliar potenciais sinalizadores e mecanismos antienvelhecimento, além de

suas repercussões no sistema cardiovascular. Para isto, foram utilizados

camundongos machos C57/BL-6 adultos (A, 4 meses) e envelhecidos (E, 24 meses).

Os animais foram unidos dorsolateralmente gerando os pares isocrônico envelhecido

(E:E), isocrônico adulto (A:A) e heterocrônico (A:E). Após 6 semanas os animais foram

eutanasiados tendo seu coração coletado para análise histológica e proteômica,

enquanto a aorta destes animais foi acoplada ao miógrafo para avaliar seu

relaxamento. Os animais do grupo E:E apresentaram menor relaxamento vascular em

resposta à acetilcolina comparado ao grupo A:A ($p < 0,05$), sugerindo disfunção na

vasodilatação dependente do endotélio. Em contrapartida, os resultados do grupo A:E

demonstraram que a função endotelial nos animais E foi parcialmente recuperada

após o contato com fatores circulantes dos animais adultos ($p < 0,5$). Para compreender os mecanismos envolvidos, amostras biológicas de aorta e coração foram coletadas

para análises do perfil proteômico através de espectrometria de massas. Nestas

condições, de maneira preliminar, o animal E do grupo A:E demonstrou maior

proximidade dos animais A, se comparado aos demais E. Para observar o impacto

destas alterações no tecido cardiovascular, foram realizados cortes histológicos, os

quais sugerem alteração na deposição de matriz colagenosa dos parabiontes. Desta

forma é possível concluir que o compartilhamento dos fatores circulantes do animal A

através do E permitiu um retroceder do fenótipo envelhecido, assim como a premissa

inversa também se mostrou verdadeira. Sendo assim a identificação destes fatores

parece um ponto promisso no combate ao envelhecimento cardiovascular. Aprovado

pelo comitê de ética da UFRJ (CEUA – 096/24). Apoio financeiro: CAPES, FAPERJ,

CNPQ.

Palavras-chave: cardiovascular; envelhecimento; parabiose.