

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO RESISTIDO ASSOCIADO AO TRATAMENTO COM MIRTILO SOBRE A MORFOMETRIA PULMONAR EM RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA

Gabriela Barbosa Moura Silva^{1,2}, Antônio José Natali¹, Luiz Otávio Guimarães Ervilha³, Patrick Turck⁴, Matheus Soares Faria¹, Luciano Bernardes Leite¹

¹ Laboratório de Biologia do Exercício, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

² Escola Estadual Alice Loureiro, Viçosa-MG, Brasil.

³ Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

⁴ Laboratório de Fisiologia Cardiovascular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brasil.

Saúde e bem estar

Pesquisa

Introdução

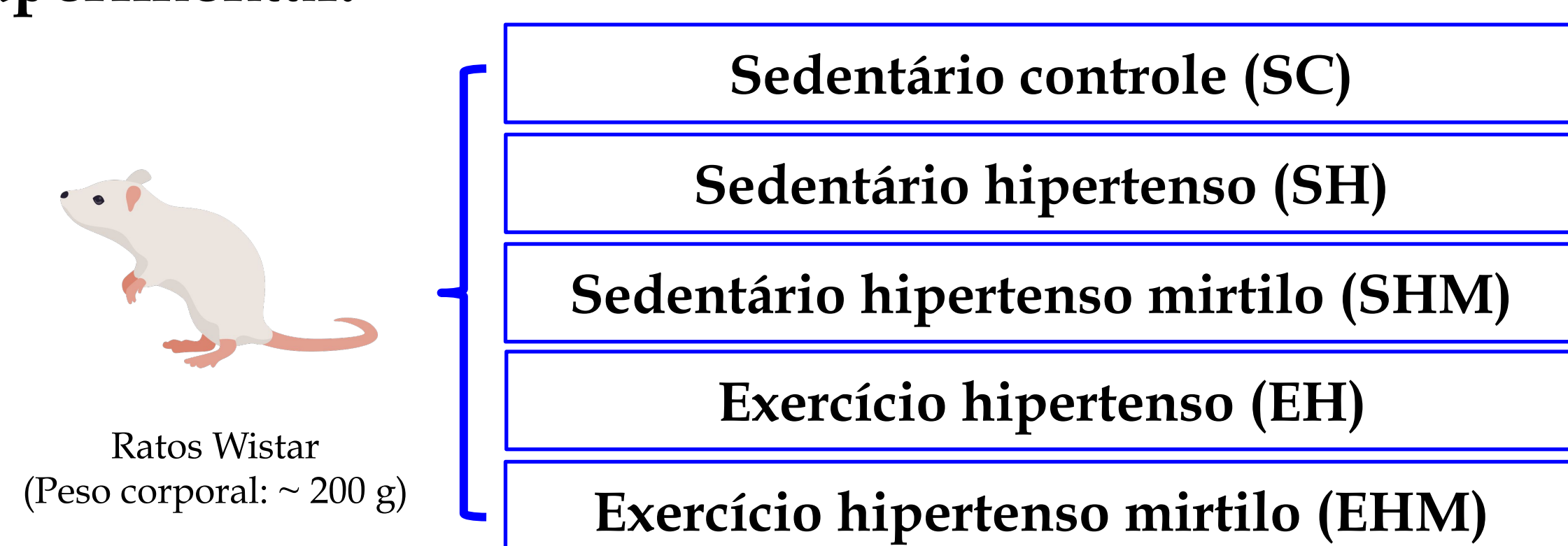
O desenvolvimento da hipertensão arterial pulmonar (HAP) está associado ao remodelamento pulmonar adverso, em função do estresse oxidativo. Nesse contexto, estratégias não farmacológicas, como o treinamento físico e a utilização de antioxidantes naturais, entre eles compostos bioativos presentes no mirtilo (*Vaccinium myrtillus*), têm se mostrado promissoras por atenuar o dano oxidativo e contribuir para a preservação da função cardiopulmonar em indivíduos com HAP.

Objetivo

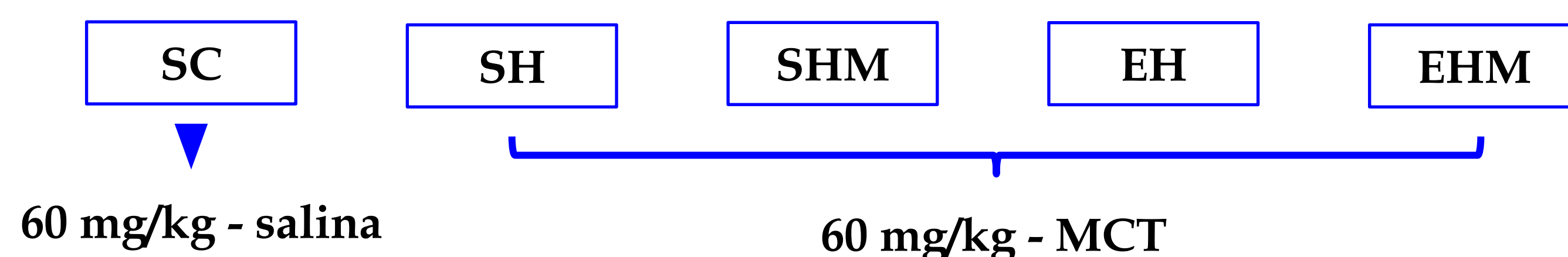
Investigar os efeitos do treinamento físico resistido associado ao tratamento com extrato de mirtilo, aplicados durante o desenvolvimento da HAP induzida por monocrotalina (MCT), sobre a morfometria pulmonar em ratos.

Metodologia

Desenho experimental:



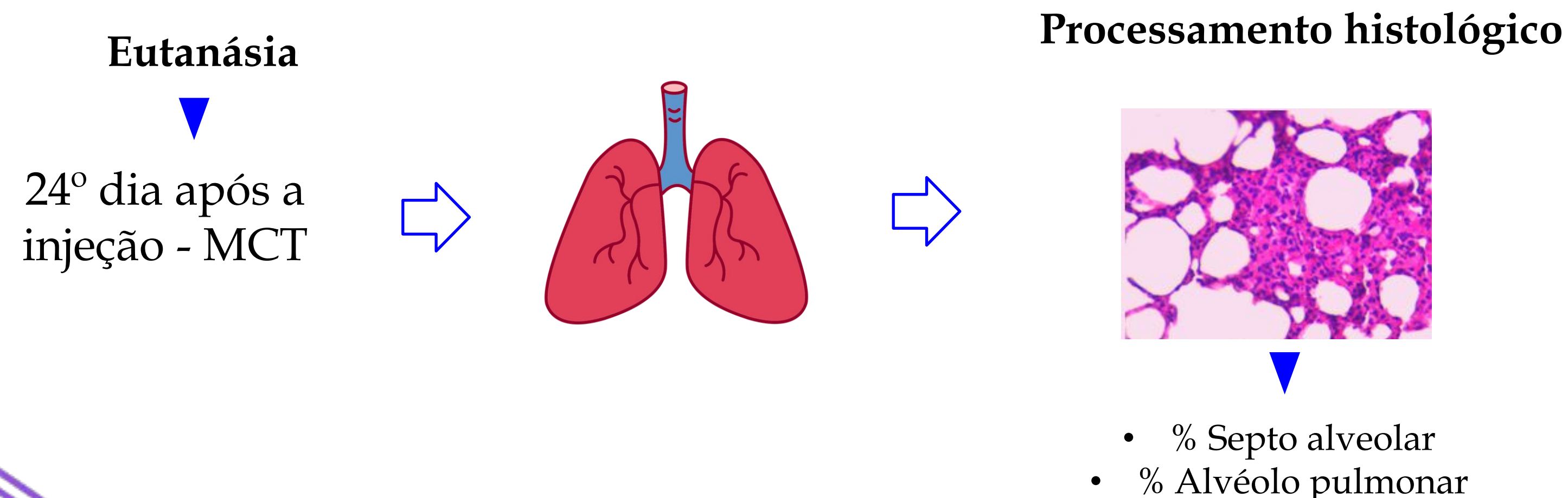
Indução da HAP:



Intervenção:



Análises:



Resultados

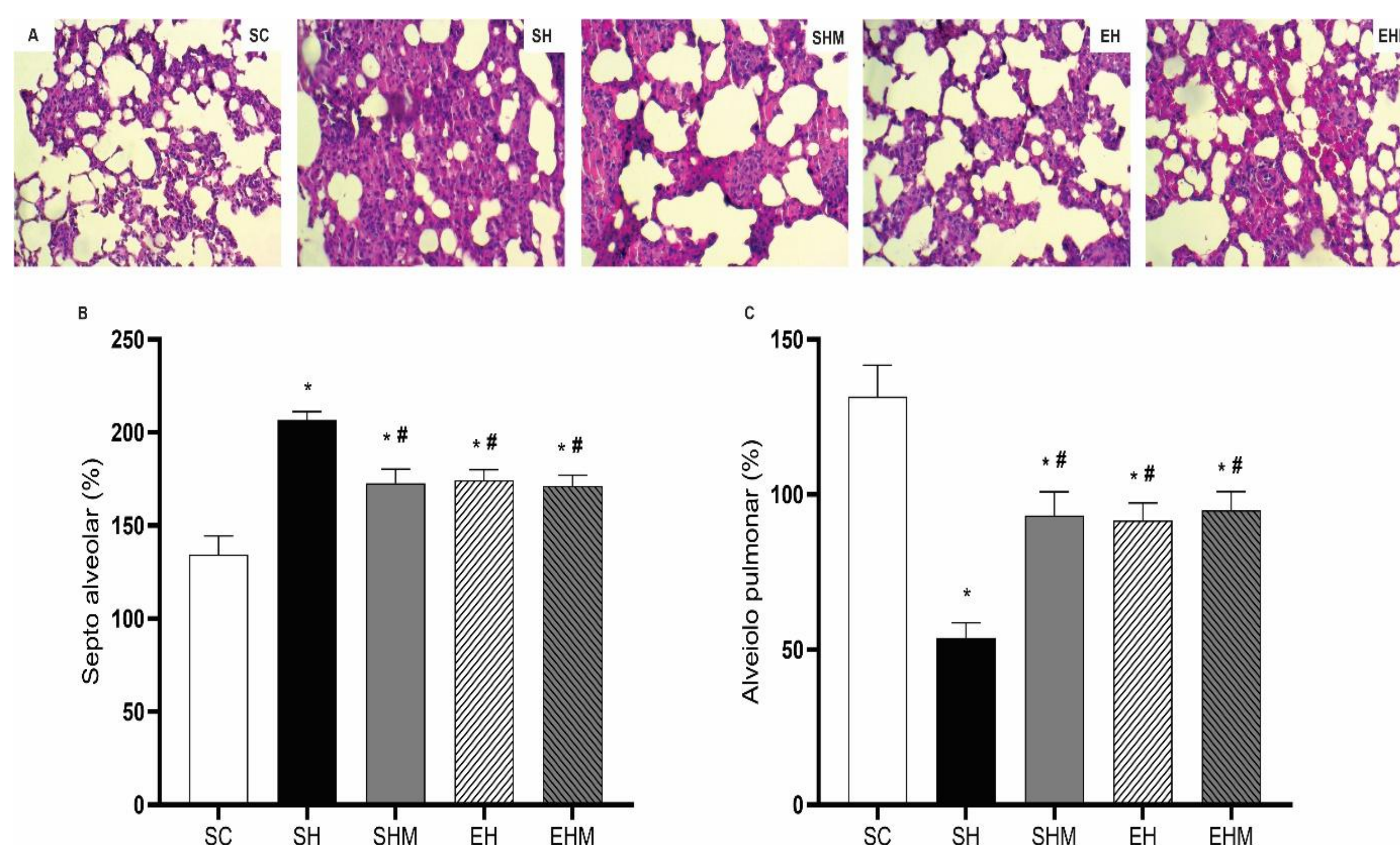


Figura 1. Histomorfometria do pulmão direito. (A) Fotomicrografias representativas do pulmão direito (Hematoxilina & Eosina, em corte transversal). (B) Proporção de septo alveolar entre os elementos teciduais do pulmão. (C) Proporção de alvéolos pulmonares entre os elementos teciduais do pulmão. Os dados são média \pm EPM de 10 imagens por animal em cada grupo (6 animais por grupo). SC, sedentário controle; SH sedentário hipertenso; SHM, sedentário hipertenso mirtilo; EH, exercício hipertenso; EHM, exercício hipertenso mirtilo. *P < 0.05 vs. SC; #P < 0.05 vs. SH. ANOVA *one-way* seguida do teste de Tukey.

Conclusão

Os tratamentos com treinamento resistido e extrato de mirtilo, aplicados durante o desenvolvimento da HAP, isolados ou combinados, são eficazes em prevenir o remodelamento pulmonar adverso neste modelo experimental.

Agradecimentos

