



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



COLORAÇÃO DO PERICARPO EM FRUTOS DE *Litchi chinensis* cv. ‘Bengal’ SOB ATMOSFERA MODIFICADA

André Dutra¹ (Graduando em Agronomia - andre.silveira@ufv.br); Wellington Souto Ribeiro² (prof^o do Departamento de Agronomia) Edgard A. Toledo Picoli (prof^o do Departamento de Biologia Vegetal - epicoli@ufv.br); Jackson Mirellys A. Souza (prof^o Departamento de Agronomia - jackson.m.souza@ufv.br); Liliane Marques de Sousa (Mestranda em Fitotecnia pelo Departamento de Agronomia - liliane.Sousa@ufv.br); Marcio A. Godoi Junior (Graduando em Agronomia - márcio.godoi@ufv.br)

Palavras chave: *Litchi chinensis* ‘Bengal’, atmosfera modificada, coloração

Introdução

Um dos parâmetros de qualidade para comercialização de lichias (*Litchi chinensis*) é a coloração avermelhada do pericarpo em frutos frescos. Assim, existe uma pressão externa para a necessidade de prolongar sua coloração ao longo da cadeia produtiva após a colheita. Todavia, há uma lacuna na bibliografia acerca do retardamento na perda de cor de frutos cultivados em condições tropicais sob atmosfera modificada na pós-colheita.

Objetivos

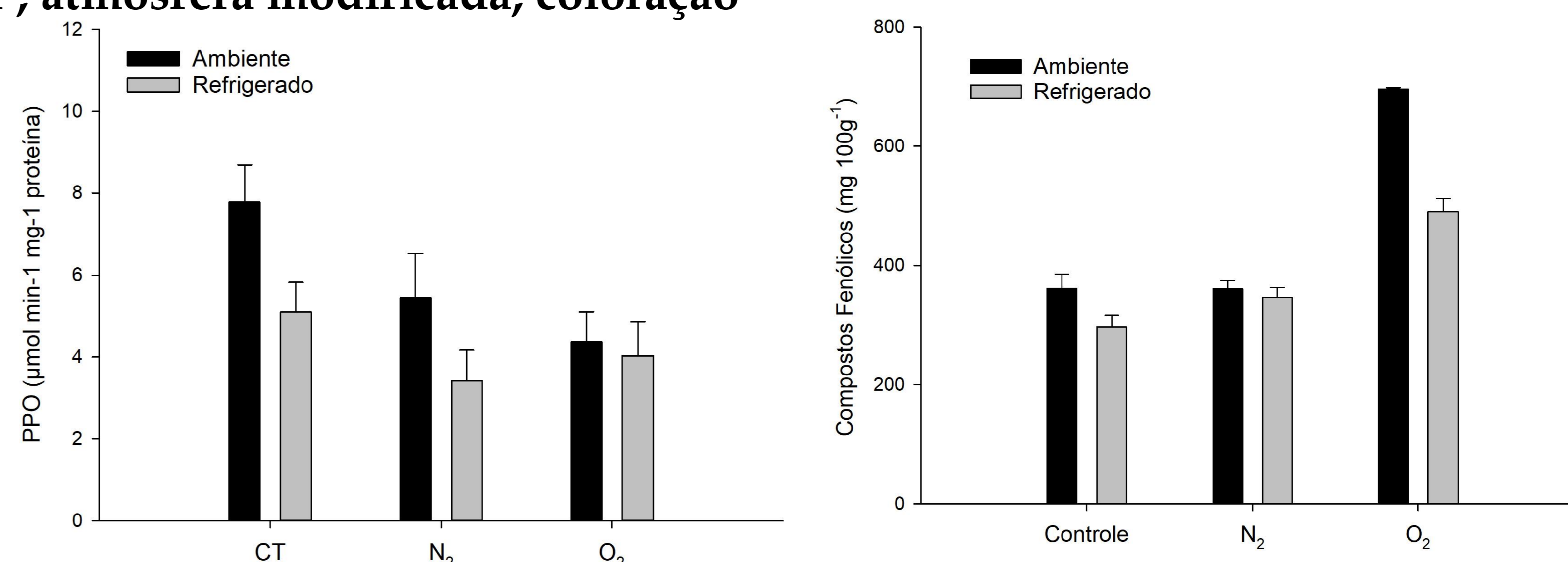
Avaliar a composição bioquímica e atividade enzimática do pericarpo de *Litchi chinensis* cv. ‘Bengal’ em função da coloração submetida a diferentes condições de armazenamento.

Material e Métodos

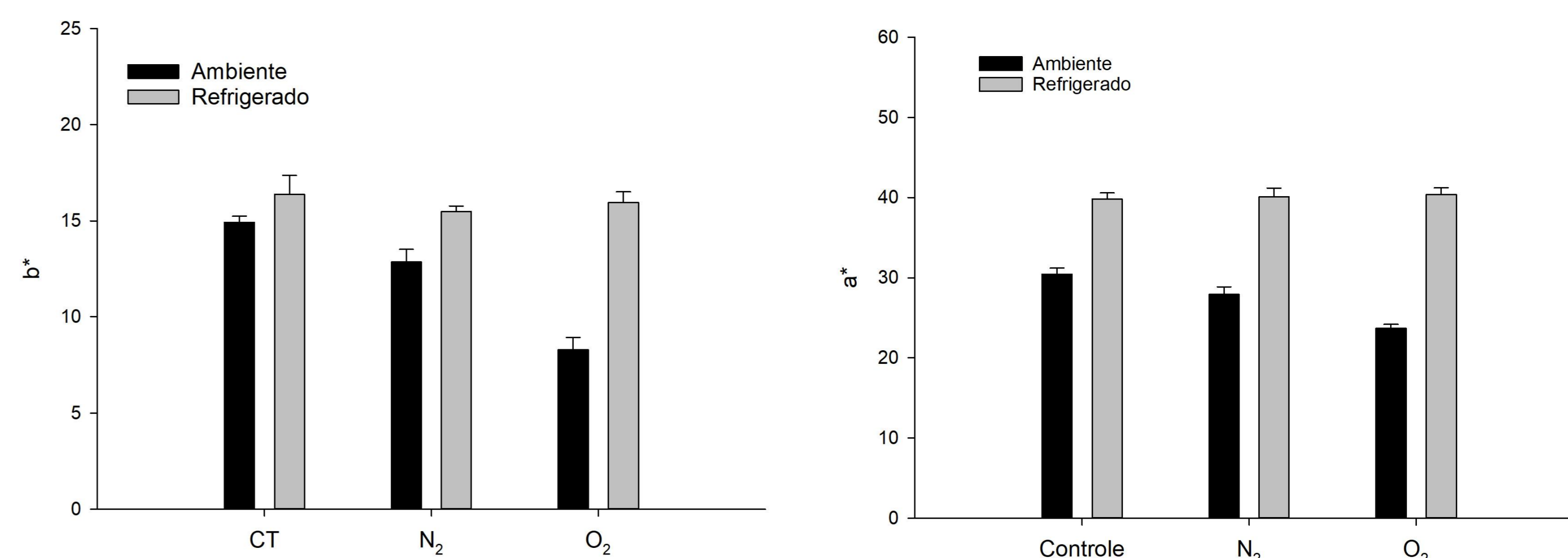
Os tratamentos foram ar enriquecido com nitrogênio (N₂), uso de absorvedores de oxigênio (O₂) e controle (CT), mantidos sob refrigeração ou temperatura ambiente para avaliação da colorimetria do pericarpo, conteúdo de compostos fenólicos (CFT) e atividade das enzimas polifenoloxidase (PPO), peroxidase (POD) e ascobato peroxidase (APX). A avaliação da Colorimetria foi dada com uso de colorímetro digital com sistema CIE L*a*b*. A quantificação de compostos fenólicos e a taxa de atividade enzimática foi dada por espectrofotometria.

Resultados e Discussão

Os teores de CFT foram menores sob refrigeração e maiores em temperatura ambiente com o uso de absorvedores de O₂. A atividade enzimática foi menor sob refrigeração e maior no controle em temperatura ambiente para PPO e APX. A atividade da enzima POD se mostrou maior no controle sob refrigeração e menor com o uso de absorvedor de oxigênio em temperatura ambiente. Os dados obtidos pelo colorímetro denotam que o pericarpo se manteve no espectro de coloração vermelha e amarela para os tratamentos refrigerados.



Atividade enzimática para PPO (à esquerda); Conteúdo de Compostos Fenólicos Totais (à direita)



Dados colorimetria para os fatores de luminescência a* e b*



Controle a 10 dias sob refrigeração

Conclusões

O uso de atmosfera modificada não foi relevante para alteração na coloração do pericarpo, assim como a atividade enzimática observada. Contudo, os tratamentos mantidos sob refrigeração demonstram menor acúmulo de compostos fenólicos e menor atividade de PPO e APX, o que se relaciona com a melhor desempenho em manter a coloração avermelhada do pericarpo por maiores períodos de tempo no armazenamento refrigerado, o que reforça o uso de cadeia de frio para comercialização.

Agradecimentos

