cbecimat26
26° Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais
22 a 26 de novembro de 2026
Costão do Santinho
Florianópolis-SC

Obtenção de filmes poliméricos de pululana e argila organofilizada para conservação pós-colheita de frutos

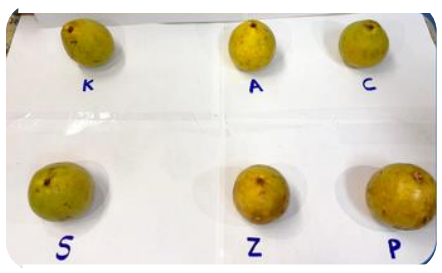
M. Ramos[1]*; V. R. L. Oliveira[2]; V. M. A. Calado[2]
[1] IFRJ, Campus Duque de Caxias. [2] Escola de Química, UFRJ.
*ramals2516@gmail.com

Introdução



Pululana

\+ Bentonita natural, Argila – Aditivo A/ Aditivo B ou Aditivo C

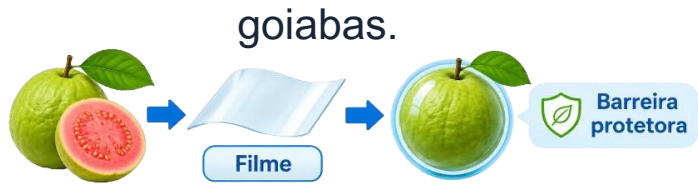


Frutos Revestidos

As soluções de aditivos foram incorporadas às formulações de pululana visando reduzir sua sensibilidade à água e melhorar as propriedades de barreira dos filmes.

Objetivos

Avaliar a influência da incorporação de bentonita natural, bentonita modificada com Aditivo A, B e C nas propriedades dos filmes de pululana e no seu desempenho na conservação pós-colheita de goiabas.



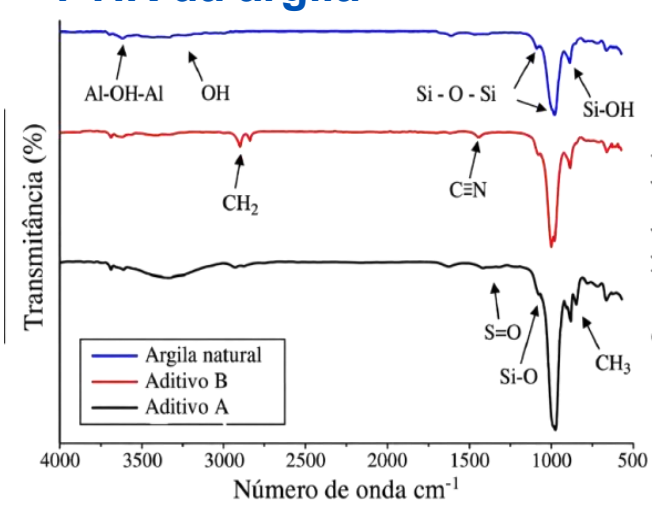
Metodologia



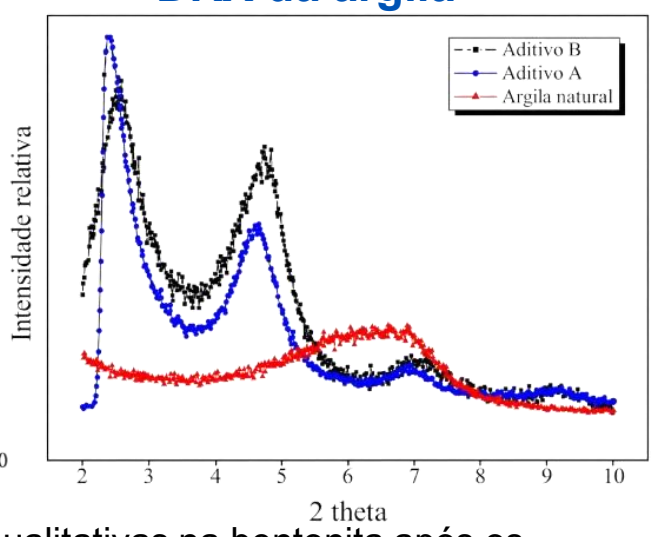
*Percentuais em relação à massa seca de pululana.

Resultados e Discussão

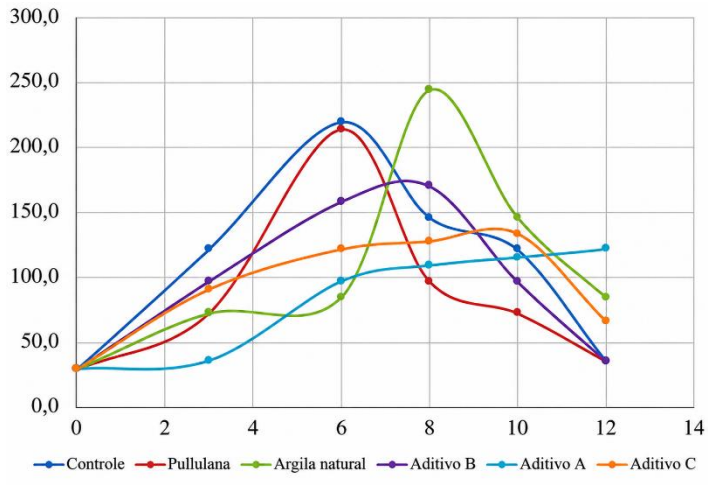
FTIR da argila



DRX da argila



FTIR e DRX indicam alterações qualitativas na bentonita após os tratamentos.

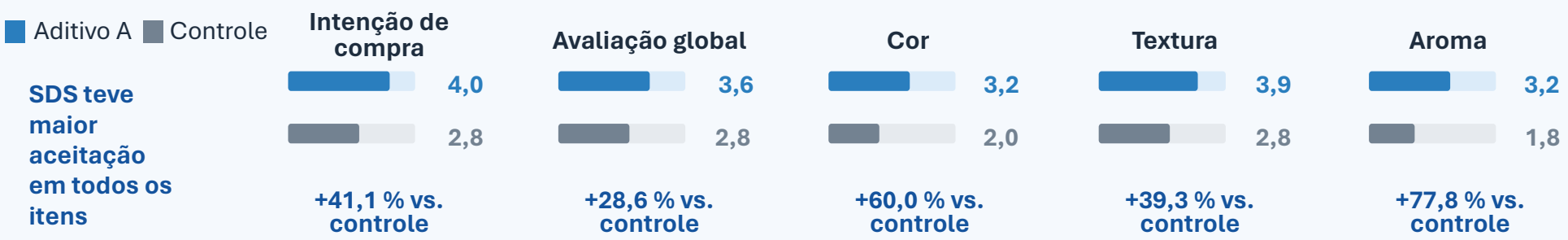


Taxa de respiração dos frutos (mgCO2/Kg.h) em função dos dias.

Z: Controle. P: Pululana. A: Argila natural. C: Argila organofilizada A. S: Argila organofilizada B. K: Aditivo C.

ACEITAÇÃO DOS FRUTOS | ANÁLISE SENSORIAL

20 avaliadores • escala de 1 a 5



Comparação Visual



Conclusões

Os revestimentos com Aditivo A ou C apresentaram os resultados mais favoráveis, com menor perda de massa e melhor manutenção da firmeza e da aparência dos frutos. Esses resultados indicam o potencial dos materiais desenvolvidos para auxiliar a conservação pós-colheita.

Referências e agradecimentos