



# XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



IV CONGRESSO DO INSTITUTO NACIONAL DE  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE FRUTOS TROPICAIS

25 a 29 de setembro de 2014 - Centro de Convenções - Aracaju - SE - [www.xxivcbcta.com.br](http://www.xxivcbcta.com.br)

## Estabilidade de antocianinas de milho de grãos pretos em diferentes pHs

Ediani Peruggia Ribeiro<sup>(1)</sup>, Maria Cristina Dias Paes<sup>(2)</sup>, Natália Alves Barbosa<sup>(3)</sup>, Flávia França Teixeira<sup>(2)</sup>

1 Universidade Federal de São João Del Rei

2 Embrapa Milho e Sorgo

3 Universidade Federal de Lavras

[cristina.paes@embrapa.br](mailto:cristina.paes@embrapa.br)

## Resumo

Antocianinas são pigmentos que conferem aparência colorida aos alimentos, podendo variar do vermelho ao azul. A relação entre a estabilidade dessas substâncias com o pH do meio vem sendo motivo de estudos recentes devido aos efeitos no poder antioxidante das antocianinas, refletindo em suas propriedades físicas e biológicas. Essas alterações são importantes para a aplicação das antocianinas obtidas de fontes como corante no segmento industrial, assim como no desenvolvimento de alimentos funcionais, recomendados na prevenção dos riscos de doenças crônicas não transmissíveis. Embora milhos de grãos pretos apresentem elevada concentração de compostos fenólicos, a estabilidade de antocianinas extraídas dessa fonte em diferentes condições de processamento permanece ainda pouco conhecida. O objetivo do presente estudo foi determinar a estabilidade de antocianinas extraídas de genótipo de milho de grãos pretos submetido a diferentes pHs. A extração de antocianinas foi realizada com metanol ultra puro P.A (Vetec), sendo determinado o pH do extrato controle (pH= 7,8 ) e daqueles ajustados para condição alcalina (pH =8,9) e ácida (pH =3,90) com soluções aquosas 1 mol. L<sup>-1</sup> de NaOH ou HCl. Análise de antocianinas totais nos extratos foi conduzida utilizando solução de Etanol-HCl 1,5N segundo metodologia proposta por Bailoni et al. (1998) com modificações. A estabilidade de antocianinas foi determinada em espectrofotômetro UV-VIS Varian, modelo Cary 50 em absorbância de 515 nm. O experimento foi delineado em DIC, com três repetições. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, seguido de Teste de LSD, ao nível de 5% de probabilidade utilizando o programa SISVAR. Diferença significativa (p<0,05) foi observada para a estabilidade de antocianinas entre os tratamentos estudados, sendo as médias gerais (0,96 mg/100g) para pH alcalino, (0,71 mg/100g) ácido e (0,57 mg/100g) controle. O extrato em meio alcalino apresentou maior instabilidade no tempo.

**Palavras-chave:** corantes naturais, atividade antioxidante, flavonoides, *Zea mays*