



# POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE SUCOS DE MARACUJÁ DE DIFERENTES ESPÉCIES

Laura de Souza Araújo<sup>\*1</sup>, Juliana de Oliveira Moraes<sup>\*2</sup>, Rafaela Cristina Martins<sup>\*3</sup>, Renata Rosane A. Bastos<sup>\*4</sup>, Vitória da Cunha P. Carneiro<sup>\*5</sup>, Vivian Vieira da S. Dutra<sup>\*6</sup>, Bruno M. Dala Paula<sup>\*7</sup>

\*Universidade Federal de Afenas/Faculdade de nutrição/corso de nutrição

<sup>1</sup>email: lauraaraujo18@hotmail.com

<sup>2</sup>email: julianamoraes09@hotmail.com

<sup>3</sup>email: rafaelacristinam262gmail.com

<sup>4</sup>email: renatabastos98@gmail.com

<sup>5</sup>email: vittoriacunha@gmail.com

<sup>6</sup>email: vivianvieiradutra@gmail.com

<sup>7</sup>email: bruno.paula@unifal-mg.edu.br

**Resumo:** Este trabalho apresenta a verificação do poder antioxidante em 3 amostras do suco de maracujá roxo, azedo e doce utilizando o método de descoloração do radical livre catiônico ABTS<sup>+</sup>, obtida pela sua neutralização com compostos antioxidantes presentes nas amostras, obtendo maior poder antioxidante no suco da polpa do maracujá-doce, seguido pelo maracujá-roxo e por último o maracujá-azedo.

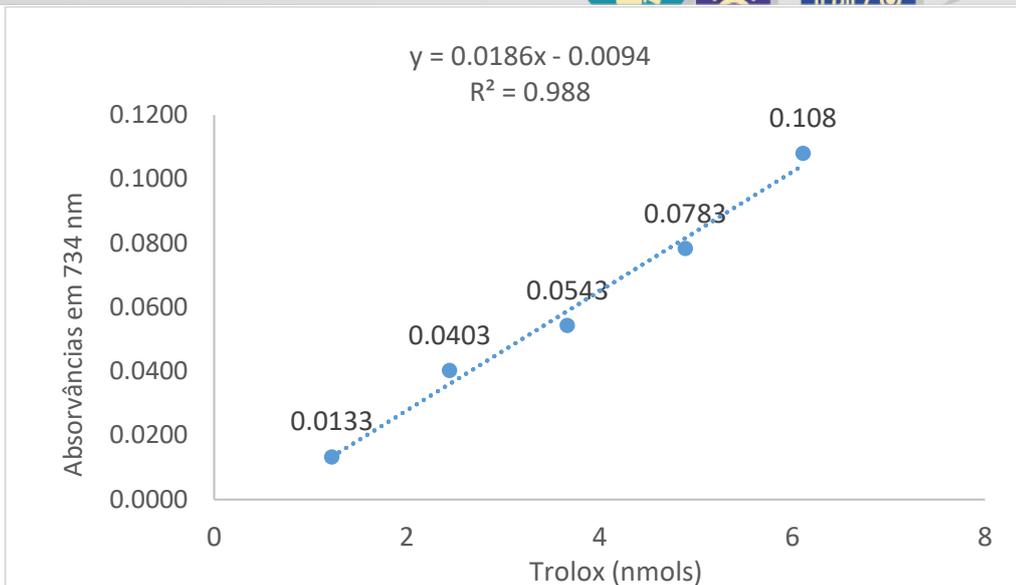
**Palavras-chave:** Antioxidante. Radicais livres. Maracujá. Passiflora.

## 1. Introdução

Maracujá é o nome popular dado a várias espécies do gênero *Passiflora* sendo que aproximadamente 90% das 400 espécies deste gênero têm origem nas regiões tropicais e subtropicais do globo, sendo a região Centro-Norte do Brasil seu maior produtor, onde encontram-se pelo menos 79 espécies. No Brasil, o maracujá tem grande importância econômica, sendo as espécies de maior interesse comercial no país *P. edulis fo. flavicarpa*, *P. alata Curtis*, e *P. edulis fo. edulis* (ZERAİK et al., 2010). O maracujá-azedo ou amarelo (*P. edulis fo. flavicarpa*) é o mais cultivado e comercializado no país devido à qualidade de seus frutos e utilizado principalmente na produção industrial de sucos (ZERAİK et al., 2010), além de representar 95% dos







**Figura 1.** Curva analítica construída a partir da leitura de cinco soluções padrão de trolox com concentrações de 1,2; 2,5; 3,6; 4,9; 6 nmols.

### 3. Resultados e Discussões

Os resultados da determinação da absorvância obtida a partir da leitura das amostras em espectrofotômetro com emissão de luz no comprimento de onda de 734 nm, está representada na Tabela 1.

O cálculo do potencial antioxidante das amostras analisadas expressos em equivalentes de trolox em nmol obtidos a partir da curva de quantificação pode ser verificado na Tabela 2.

O Trolox é um antioxidante utilizado como referência para comparar a atividade antioxidante da amostra, a fim de padronizar e proporcionar comparações entre o potencial antioxidante encontrado em diferentes amostras de alimentos.

**Tabela 1.** Absorbância de suco de diferentes espécies de maracujá obtidos em espectrofotômetro com emissão de luz a 734 nm.

Amostras de suco	Absorbância a 734 nm	100% (750 $\mu$ L ABTS +250 $\mu$ L água)	Diferença entre absorbância do 100% e da amostra
Maracujá Azedo	0,355		0,159
Maracujá Doce	0,239	0,514	0,275
Maracujá Roxo	0,244		0,270

**Tabela 2.** Potencial antioxidante em diferentes volumes das amostras de maracujá-azedo, doce e roxo expresso em equivalente de Trolox.

Amostras de suco	Potencial antioxidante expresso em equivalente de Trolox		
	30 $\mu$ L de amostra	1 mL de amostra	100 mL de amostra
Maracujá Azedo	9,1 nmol	0,316 $\mu$ mol	31,6 $\mu$ mol
Maracujá Doce	13,4 nmol	0,445 $\mu$ mol	44,5 $\mu$ mol
Maracujá Roxo	15,0 nmol	0,501 $\mu$	50,1 $\mu$ mol

Os resultados apresentados refletem o potencial antioxidante em 1 ml de suco de maracujá. Ou seja, em 1 ml de suco de maracujá azedo existe 316.66 nmols de TROLOX do maracujá azedo, que corresponde ao menor valor se comparado aos valores de 445 e 454 nmols de TROLOX dos maracujás doce e roxo, respectivamente.



#### 4. Considerações finais

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que, há diferença entre os potenciais antioxidantes dentre as diferentes espécies de maracujá (azedo, doce, roxo), obtendo maior poder antioxidante no suco da polpa do maracujá-doce, seguido pelo maracujá-roxo e por último o maracujá-azedo, a espécie tradicionalmente utilizada para o preparo de suco da fruta no Brasil.

#### Referências Bibliográficas

BERNACCI, L.C.; MELETTI, L.M.M.; SOARES-SCOTT, M.D. Maracujá-doce: o autor, a obra e a data da publicação de *Passiflora alata* (Passifloraceae). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 25, n. 2, p. 355-356, 2003.

BIANCHI, M.deL.P.; ANTUNES, L.M.G. Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. **Revista de Nutrição**, v. 12, n. 2, p. 123-30, 1999.

DE VASCONCELOS, T.B.; CARDOSO, A.R.N.R.; JOSINO, J.B.; MACENA, R.H.M.; BASTOS, V.P.D. Radicais Livres e Antioxidantes: Proteção ou Perigo? **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 3, p. 213-219, 2015.

ZERAIK, M.L.; PEREIRA, C.A.M.; ZUIN, V.G.; YARIWAKE, J.H. Maracujá: um alimento funcional? **Revista Brasileira de farmacognosia**, v. 20, n. 3, p. 459-471, 2010.