

Comparação dos compostos fenólicos presentes em grãos de café do Cerrado (*Coffea arabica*) sadio e defeituosos (PVA), em diferentes graus de torrefação.

Grasielle Silva de Oliveira (PG)*, Blyeny Hatalita Pereira Alves (FM), Evandro Afonso do Nascimento (PQ), Sérgio Antônio Lemos de Moraes (PQ) .

*grasielleso@yahoo.com.br

Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia..

Palavras Chave: café arábica, compostos fenólicos, pva

Introdução

A qualidade do café, está relacionada às características dos grãos e depende de vários fatores, entre eles a composição química do grão. Os compostos fenólicos estão presentes em todos os vegetais e compreendem um grupo heterogêneo de substâncias, que podem apresentar estruturas químicas relativamente simples e outras complexas, como taninos e ligninas. No café, esses compostos contribuem de maneira altamente significativa para o sabor e o aroma do produto final. Vários autores afirmam haver nos frutos de café alto teor desses componentes fenólicos, em particular de ácido clorogênico. Os compostos fenólicos são responsáveis pela adstringência dos frutos; no caso do café, interferem no seu sabor. Em trabalho realizado por Carvalho et al. (1989) foram encontrados teores médios de 8,37 e 9,66% para frutos colhidos no estádio cereja e mistura de frutos, respectivamente.

Um grande número de compostos fenólicos tem sido identificados em café torrado e alguns deles são originados dos ácidos clorogênicos

A presença de compostos fenólicos, principalmente os ácidos clorogênico e cafêico, no café em quantidades maiores que aquelas verificadas para determinada espécie estão associados à desvalorização da qualidade (Amorim, 1972).

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os valores obtidos na determinação dos compostos fenólicos, nas amostras de café do Cerrado. Os grão PVA possuem maiores teores de compostos fenólicos, a presença dessas substâncias no café é associada, à desvalorização da qualidade, pois são responsáveis pela adstringência e interfere no sabor.

O processo de torrefação reduz os teores desses compostos, pois são gradualmente decompostos, resultando na formação de voláteis do aroma, materiais poliméricos e liberação de CO₂.

Tabela 1. Valores obtidos de fenóis totais.

29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Amostr s	Grau de torrefação	mg em equivalente de ácido gálico/ g de café a.s.	% do extrato bruto
Café sadio	Torra americana	30,79	3,08
	Torra média	28,95	2,90
	Torra forte	27,35	2,74
Grãos PVA	Torra americana	33,31	3,30
	Torra média	32,88	3,29
	Torra forte	28,35	2,84

A Tabela 2 apresenta os valores obtidos de proantocianidinas, nas amostras de café do Cerrado. O teor de proantocianidinas, também responsável pela adstringência, aumentou com a elevação do grau de torrefação, este fato foi observado tanto para o café sadio quanto para os grão PVA. Nos grãos defeituosos esses teores são maiores.

Tabela 2. Valores obtidos de proantocianidinas.

Amostr s	Grau de torrefação	mg em equivalente de catequina/ g de café a.s.	% do extrato bruto
Café sadio	Torra americana	3,18	0,32
	Torra média	3,72	0,38
	Torra forte	4,21	0,42
Grãos PVA	Torra americana	3,26	0,33
	Torra média	4,31	0,44
	Torra forte	5,03	0,51

Conclusões

Bebidas preparadas a partir de grãos defeituosos, são mais adstringentes, pois apresentam maiores teores de compostos fenólicos totais e de proantocianidinas. A torrefação prolongada favorece a degradação dos compostos fenólicos, porém, favorece a formação de proantocianidinas.

Agradecimentos

¹ Singleton, V. I.; Rossi, J. A. *Am. J. Enol Vitic.* **1965**, 16, 144.

² Pimenta, C.J.; Vilela, E.R. <http://www.coffebreak.com.br/ocafezal.asp?SE=ID=172>.