Cadernos Macambira (ISSN 2525-6580)
*V. 4, N°2, 2019. Página **166** de **236***
Anais da 6ª Jornada de Agroecologia da Bahia.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/ E-mail: cadernosmacambira@gmail.com

TRABALHOS CIENTÍFICOS (RESUMOS EXPANDIDOS): EIXO 4: ECONOMIA, ETNODESENVOLVIMENTO E DEMOCRACIA

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL METABÓLICO DOS CAFÉS DA CHAPADA DIAMANTINA/BAHIA

HEMERSON DANTAS DOS SANTOS
Universidade Federal da Bahia (UFBA)/Instituto de Química, Rua Barão de Jeremoabo, 147 Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil.
E-mail: hemersonpataxo@gmail.com
ELISANGELA FABIANA BOFFO
Universidade Federal da Bahia (UFBA)/Instituto de Química, Rua Barão de Jeremoabo, 147 Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil.

A região da Chapada Diamantina faz parte do planalto baiano e possui condições climáticas favoráveis [elevadas altitudes de até 1 268 metros acima do nível do mar (SEI, 2015) e temperatura média anual de 20,5 °C (INPE, 2018)] ao cultivo de frutos de cafés arábica (MARTINS-NETO, 2009), que quando submetidos à critérios de produção e processamento adequados, do fruto até o produto final, apresentam alto grau de qualidade e excelência (CUP OF EXCELLENCE, 2018). Assim sendo, os estudos voltados para a compreensão do perfil metabólico destes cafés podem evidenciar importantes relações entre a sua composição química e as características de qualidade, bem como informações capaz de caracterizar a origem desses produtos, desta forma, contribuindo com metodologias antifraudes. O objetivo deste estudo foi conhecer a composição metabólica dos cafés produzidos na Chapada Diamantina/BA por meio da Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e discriminá-los de cafés de outras procedências geográficas. Foram analisados um total de 37 amostras de cafés comerciais de três classes de qualidade (tradicional, superior e gourmet). Os espectros de RMN de 1H foram adquiridos no espectrômetro Varian Inova 500 do Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear (LABAREMN) da UFBA. O tratamento quimiométrico dos dados espectrais da bebida do café permitiu realizar a análise de componentes principais (PCA), obtendo o gráfico de escores mostrado na Figura 1, após alinhamento, autoescalamento e normalização (l1) das variáveis espectrais. Um grupo formado exclusivamente por cafés da Chapada Diamantina apresentou um perfil químico característico, correspondendo ao considerável conteúdo de lipídios (sinais em 0,98, entre 1,22 e 1,71 e na região compreendida entre 5,20 e 5,38 ppm), distinguindo-o dos

demais grupo. Por outro lado, quatro cafés dessa região que apresentam maiores valores comerciais e classificados estritamente como de qualidade gourmet foram agrupados aos cafés colombianos e alguns nacionais com padrão de qualidade semelhante. Este grupo se caracteriza por conter maiores teores de trigonelina (9,12 ppm), cafeína (7,77 ppm), ácidos clorogênicos (6,75 – 7,05 ppm) e sinais de ácidos orgânicos (2,62 – 2,71 ppm), substâncias as quais contribuem com o aroma e sabor agradável desta bebida.

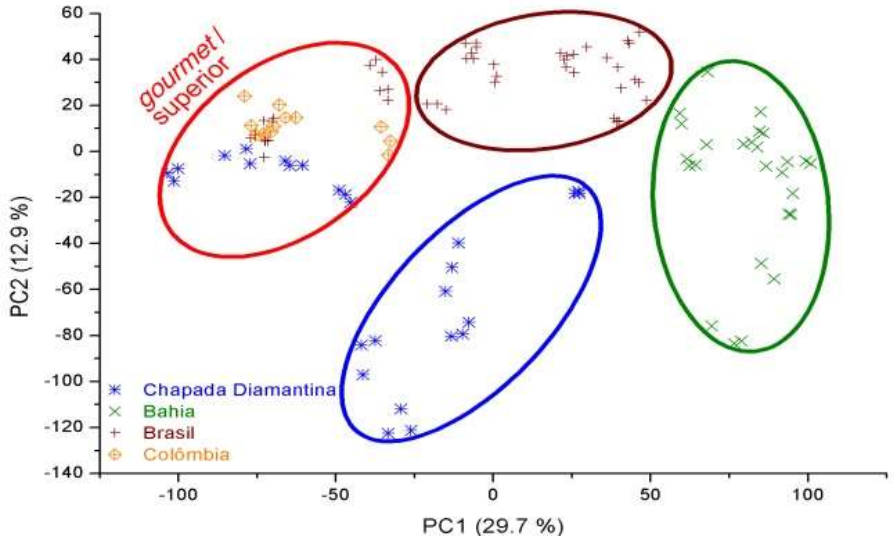

Figura 1. Gráfico de escores dos dados de RMN de 1H dos cafés (42,6% de variância)

No grupo composto por cafés de outras regiões da Bahia foi observado que as variáveis as quais tratam-se de produtos de degradação térmica intensificaram seu sinal, a exemplo do cátion N-metilpiridínio (8,77 ppm), descriminando estas as amostras pelo elevado grau de torra. Além do ácido fumárico (8,46 ppm), reportado como metabólito característico de espécies resistente a parasitas (MACHADO et al, 2012). As amostras dos demais estados brasileiros agruparam-se por apresentarem maiores teores de quinidas comparados aos da Bahia e menores teores de ácidos clorogênicos comparados aos da Chapada Diamantina. Este trabalho mostrou que os extratos aquosos dos cafés comerciais provenientes da região da Chapada Diamantina possuem uma composição química rica em lipídios, ácidos orgânicos e ácidos clorogênicos, como consequência estes cafés apresentaram características únicas de forma a discrimina-los das demais amostras.

Palavras-chave: Café. Chapada Diamantina/Bahia. RMN. Quimiometria.
Agradecimentos: FAPESB, CNPq, FINEP e UFBA.

REFERÊNCIAS

CUP OF EXCELLENCE. Brazil Pulped Naturals. Disponível em: https://www.allianceforcoffeeexcellence.org>. Acesso em: 11/1/2019.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. INPE. Disponível em: http://sinda.crn.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/index.php. Acessado em 18 de abr de 2019.

MACHADO, A. R. T. et al. Metabolic profiling in the roots of coffee plants exposed to the coffee root-knot nematode, Meloidogyne exigua. European Journal of Plant Pathology, v. 134, p. 431–441, out. 2012.

MARTINS-NETO, F. L. Caracterização e avaliação da sustentabilidade da cafeicultura na Chapada Diamantina - BA. 2009. 189 f. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, 2009.

SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. SEI, p. 1,. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/site/geoambientais/mapas/pdf/municipal/mapa_descritivo_2924306_1.pdf. Acessado em 30 mar de 2019.