





Capítulo 20

Padrão de Bebida para o Café Conilon

Marcos Moulin Teixeira, José Guilherme Cortez,
José Luiz Barbosa de Toledo e Frederico de Almeida Daher



1. INTRODUÇÃO

A produção de café conilon no Espírito Santo é um fator econômico e social de grande importância para a economia do Estado, o que sugere a promoção contínua de atividades que levem a menores custos de produção e à maior agregação de valor ao produto, gerando maior renda ao cafeicultor.

Desde a sua implantação, o café conilon tem sido submetido a várias restrições quanto à sua comercialização e remuneração. Uma das demandas tecnológicas da espécie é a falta de definição de um padrão de bebida, o que tem levado a inverdades sobre o uso do café conilon, como a de que “o conilon tem pior qualidade que o café arábica”, que “o conilon só serve para café solúvel” ou que “a mistura de café conilon com o café arábica sempre piora a qualidade do produto final”.

Diversos trabalhos têm sido realizados demonstrando que essas informações não são condizentes com a realidade. Atualmente, sabe-se que os tratamentos pós-colheita (tanto para o arábica quanto para o conilon) exercem uma influência significativa sobre a qualidade da bebida. As duas espécies de café têm diferenças na composição química dos grãos (Tabela 1), o que leva a resultados distintos durante o processamento industrial. Em certos casos, a aceitação por parte de consumidores de misturas dos cafés pode ser maior que a preferência por lotes isolados de café arábica.

Tabela 1. Composição química de grãos crus de cafés arábica e robusta (%)

| Componente | Café Arábica | Café Robusta |
|---------------------|--------------|--------------|
| Minerais | 3,0 – 4,2 | 4,0 – 4,5 |
| Caféina | 0,9 – 1,2 | 1,6 – 2,4 |
| Lipídios | 12,0 – 18,0 | 9,0 – 13,0 |
| Ácidos clorogênicos | 5,5 – 8,0 | 7,0 – 10,0 |
| Oligossacarídeos | 6,0 – 8,0 | 5,0 – 7,0 |
| Polissacarídeos | 50,0 – 55,0 | 37,0 – 47,0 |
| Aminoácidos | 2,0 | 2,0 |

Fonte: Smith (1985).

2. PADRONIZAÇÃO DA BEBIDA DO CAFÉ CONILON

Os trabalhos com a classificação sensorial do café conilon iniciaram-se em 1998, pelo classificador José Luiz Barbosa de Toledo (CORTEZ, 2004). Em razão de sua grande experiência e sensibilidade, ele observou que as características sensoriais do café conilon não tinham qualquer semelhança com aquelas do café arábica, o que demonstrava que a classificação adotada desde 1949 para o café arábica não poderia ser utilizada para o café conilon. Observando também as práticas de classificação de cafés robustas em outros países (BALTES, 1979), Cortez (2004) propôs um padrão para a classificação das bebidas de café conilon (Tabela 2).

Tabela 2. Padrão para classificação de bebidas de café conilon

| Bebida | Características |
|------------------|---|
| Suave | • Gosto característico de café conilon com intensidade suave |
| Média | • Gosto característico de café conilon com intensidade média |
| Intensa | • Gosto característico de café conilon com intensidade marcante |
| Gostos estranhos | • Outros gostos de origem diversa e predominando sobre o gosto característico do café conilon |

3. BEBIDAS DE CAFÉ CONILON

Utilizando a nova classificação da bebida do café conilon, Cortez (1998) avaliou a ocorrência de variabilidade sensorial de cafés conilon nos diversos estados produtores no Brasil. Foi observado que a qualidade da bebida do café conilon pode ser semelhante em qualquer estado produtor, dependendo do tipo de processamento pós-colheita utilizado. O uso de colheita racional, a seleção de grãos com maturação completa, a separação dos grãos defeituosos ou infestados pela broca-do-café e as melhores condições de secagem e armazenamento produziam grãos com excelente qualidade de bebida, nos Estados do Espírito Santo, Bahia, Mato Grosso, Rondônia, Acre e Minas Gerais. A utilização de práticas inadequadas de pós-colheita, como a permanência de cafés colhidos na lavoura, a disposição dos cafés em camadas espessas no terreiro, o uso de secadores de fogo direto com aspiração de fumaça e os altos teores de umidade durante o armazenamento, levava, invariavelmente, à percepção de gostos “estranhos” (fermentado, fumaça, mofo).

4. INFLUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS DE PÓS-COLHEITA SOBRE A BEBIDA DO CAFÉ CONILON

Em um trabalho coordenado pelo Centro de Desenvolvimento Tecnológico de Café (CETCAF, 2004), foram coletadas 103 amostras de café conilon nas regiões produtoras brasileiras, trabalho este patrocinado pelo Sebrae-ES e apoiado pelo Incaper-ES, Embrapa-AC, Empaer-MT, Coobriel (noroeste do ES e sul da BA), Cafeicruz (norte do ES), Cafesul (sul do ES), Coocafé-MG (Vale do Rio Doce), Cafeeira Jacaré-RO, Miranda Café (norte do ES), Dadalto Café (sul do ES) e Cafénorte-BA. As amostras foram obtidas de cafeicultores, cooperativas e corretoras dos estados produtores e correspondiam à proporção de café produzido em cada estado, sendo variáveis as condições de preparo pós-colheita, tais como: processamento por via seca e via cereja descascado; uso de terreiros pavimentados; terreiros não-pavimentados; terreiros suspensos; e secagem realizada exclusivamente em terreiro, com o término da secagem utilizando secadores mecânicos com aspiração de fumaça e com o uso de fornalhas (os termos comumente usados são “secadores de fogo direto” e “secadores de fogo indireto”, respectivamente). Os resultados das provas sensoriais, levando-se em consideração os tipos de processamento, encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3. Tratamentos pós-colheita e o número de amostras para os diferentes tipos de bebidas, segundo a proposta de classificação de bebida para o café conilon

| Tratamento | Amostras | | | | Total |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|------------|
| | Suave | Médio | Intenso | Gosto estranho | |
| Cereja descascado | 3 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| Terreiro de chão | 11 | 8 | 11 | 20 | 50 |
| Terreiro suspenso | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| Fogo indireto | 6 | 3 | 1 | 3 | 13 |
| Fogo direto | 9 | 7 | 4 | 10 | 30 |
| Total | 32 | 22 | 16 | 33 | 103 |

Os resultados das análises físicas e sensoriais, mostraram que:

1. o uso de práticas mais cuidadosas de pós-colheita, como a separação dos frutos em estágio de maturação completa (preparo via cereja descascado), secagem em terreiros pavimentados ou suspensos e complemento da etapa de secagem em secadores mecânicos levaram à ocorrência de grãos de coloração esverdeada, aspecto bom, tipo mais baixo (menor número de defeitos) e bebidas com baixa e média intensidades do gosto característico do café robusta;
2. nas amostras de grãos que permaneceram por mais tempo na lavoura (demora no transporte do café colhido para o terreiro) ou as correspondentes aos frutos que sofreram o processo de secagem em terreiros de chão batido ou o uso de secadores de fogo direto, foram encontradas as presenças mais freqüentes de descrições na bebida de “presença de gostos estranhos”, como gostos fermentados, sujos e de terra;
3. mesmo os usos de terreiros de chão batido ou de secadores de fogo direto podem levar à ocorrência de bebidas com baixa e média intensidades do gosto característico de café conilon, desde que (segundo o depoimento dos produtores) sejam tomados cuidados com o revolvimento constante do café no terreiro e o uso de lenha seca e especialmente selecionada nos secadores;
4. pouco se pode dizer, ainda, sobre os fatores que levam à produção da intensidade do gosto característico do café conilon; percebe-se uma tendência de produzir cafés com bebida de intensidade suave ou média quando se adotam tecnologias mais aprimoradas de preparo (como o sistema cereja-descascado), mas não se tem uma informação conclusiva em que ponto ou em que forma pode ocorrer a mudança de intensidade do gosto característico do café conilon;
5. as intensidades do gosto característico do café conilon, no entanto, podem direcionar o produto para algum mercado específico e de melhor remuneração, ou mesmo determinar em qual proporção o café conilon poderá ser misturado em ligas com o café arábica.

5. PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DO CAFÉ CONILON

Uma vez constatadas as diferenças entre as bebidas do café conilon e do café arábica, Mendes (1999, 2005) procurou determinar os pontos ótimos de torração para ambos os cafés e os melhores *blends* nas formas de consumo via coador de pano ou papel e para o café espresso.

A partir da definição do ponto ótimo de torração (especialmente para o café conilon =

luminosidade próxima a 37 e perda de peso próxima de 15%) utilizando-se as misturas de 0 a 50% de café conilon com o café arábica, obtiveram-se os seguintes resultados:

- Os testes com consumidores mostraram que não houve diferença na apreciação entre as misturas tanto no sistema de preparo via coador como no preparo via espresso. Este resultado mostrou a viabilidade do uso do café conilon em ambas as formas de preparo, em oposição ao conceito de que não se pode aliar o café conilon a uma bebida de qualidade.
- A formulação ou não de *blends* e quantidade a ser adicionada de café conilon, deve ser definida em função do público-alvo, ou seja, de acordo com o que o consumidor espera do produto em questão.
- Além das características sensoriais, outros fatores devem ser levados em consideração para formular *blends*, tais como a aceitação por parte dos consumidores e o preço final do produto. Como o café conilon de qualidade tem um custo mais baixo que o café arábica equivalente, os *blends* tornam-se uma opção bastante interessante para a redução do custo de matéria-prima e do preço ao consumidor final.
- Resultados expressivos são conseguidos quando se utiliza uma matéria-prima de qualidade. Como já explicitado, isto é obtido com o uso de boas práticas de colheita e preparo do café, definição do ponto ótimo de torração (especialmente para o café conilon) e, em última análise, definição de um padrão de bebida para o café conilon.

6. BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

BALTES, W. Rösteffekte auf die Kaffeezusammensetzung. In: COLLOQUES CIENTIFIQUE INTERNATIONALE SUR LE CAFÉ, 8. Abdijan, 1977. *Resumos...* Paris: ASIC, 1979. p. 85-96.

CETCAF. Disponível em: <<http://www.cetcaf.com.br>>. Acesso em: jul. 2006.

CETCAF. *Padrões de bebida do café conilon*. Disponível em: <<http://www.cetcaf.com.br>>. Acesso em: jul. 2006.

CLIFFORD, M. N. Chemical and physical aspects of green coffee and coffee products. In: CLIFFORD, M. N.; WILLSON, K.C. (Ed.). *Coffee: botany, biochemistry and production of beans and beverage*. Beckenham: Croom Helm, 1985. cap. 14, p. 305-374.

CORTEZ, J. G. *Melhoramento da qualidade do café brasileiro: influência de sistemas de produção e processamento sobre algumas características da bebida*. Campinas, 1996. 48f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

CORTEZ, J. G. A bebida do café conilon. In: SIMPÓSIO ESTADUAL DO CAFÉ, 3, 1998, Vitória, ES. *Anais...* Vitória: Cetcaf 1998, p. 160-175.

CORTEZ, J. G. *Efeito de espécies e cultivares e do processamento agrícola e industrial nas características da bebida do café*. Piracicaba, 2001. 71 f. Tese (Doutorado) Universidade de São Paulo. Piracicaba, 2001.

CORTEZ, J. G. Padrões de bebida para o café conilon. In: SIMPÓSIO ESTADUAL DE CAFÉ, 6., 2004, Vitória, ES. *Anais...* Vitória, ES: 2004.

- DART, S. K.; NURSTEN, H. E. Volatile Components. In: CLARKE, R.J.; MACRAE, R. (Ed.). *Coffee*. Volume 1: Chemistry. Barking: Elsevier Applied Science Publishers, 1985. cap. 7, p. 223-265.
- GRAAF, J. *The economics of coffee*. Wageningen: Pudoc, 1986. 294p.
- MENDES, L. C. *Otimização do processo de torração do café robusta (Coffea canephora Conilon) para formulação de blends com café arábica (Coffea arabica)*. Campinas, 1999. 101 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.
- MENDES, L. C.; MENEZES, H. C.; SILVA, M. A. A. P. Optimization of the roasting of robusta coffee (*Coffea canephora* Conilon) using acceptability tests and RSM. *Food quality and preferences*. Bristol: Elsevier, 2001, cap. 12, p. 153-162.
- MENDES, L. C. *Estudos para determinação das melhores formulações de blends de café arábica (Coffea arabica) com café robusta (Coffea canephora Conilon) para uso no setor de cafés torrados e moídos e de cafés espresso*. Campinas, 2005. 186 f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005.
- SAES, M. S. M.; SOUZA, M. C. M.; SPERS, E. E. O consumidor de cafés especiais: a quebra de alguns preconceitos. *Anuário estatístico do café, 2001-2002*. 12-17, 2002.
- SAES, M. S. M. *A racionalização econômica da regulamentação no mercado brasileiro de café*. São Paulo: Annablume, 1997. 221 p.
- SILVA, L. F.; CORTEZ, J. G. A qualidade do café no Brasil: Histórico e perspectivas. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, 15, 1, 63-88, 1998.
- SMITH, A. W. Introduction. In: CLARKE, R. J.; MACRAE, R. (Ed.). *Coffee*. Volume 1: Chemistry. Barking: Elsevier Applied Science Publishers, 1985. cap. 1, p. 1-41.
- STRENGER, R. G. Café: Atualidades. *Anuário estatístico do café, 2001-2002*. 18-21, 2002.
- TEIXEIRA, A. A.; PEREIRA, L. S. P.; PINTO, J. C. A. *Classificação de café: noções gerais*. Rio de Janeiro: Ministério da Indústria e Comércio, Instituto Brasileiro do Café, s.d., 117 p.
- TEIXEIRA, M. M. Caracterização, análise e diagnóstico da cafeicultura capixaba. In: SIMPÓSIO ESTADUAL DO CAFÉ, 3., 1998, Vitória, ES. *Anais...* Vitória: Cetcaf, 1998. p.43-76.
- TOLEDO, J. L. B.; BARBOSA, A.T. *Classificação e degustação de café*. Brasília: Ed. Sebrae: Rio de Janeiro: ABIC, 1998. 95 p. (Série Agronegócios).
- ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E. M. M. Q.; SANTOS, R. B. *O sistema agroindustrial do café*. Porto Alegre: Ortiz, 1993. 278 p.