

ZONAS CAFEIRAS PAULISTAS APROPRIADAS À PRODUÇÃO DE CAFÉS FINOS

ALDIR ALVES TEIXEIRA

Instituto Brasileiro do Café — São Paulo

F. PIMENTEL GOMES

ROBERTO S. MORAES e HUMBERTO DE CAMPOS

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de S. Paulo — Piracicaba

INTRODUÇÃO

A grande maioria dos cafeicultores do Estado de São Paulo prepara seus cafés pelo processo denominado de "via seca", que dá o café de terreiro, para o qual as zonas ecológicas de produção são fator importante da bebida. O presente trabalho, que resume outro mais extenso e detalhado (TEIXEIRA e outros, 1968), teve por mira delimitar as zonas ecológicas paulistas mais favoráveis à produção de bons cafés de terreiro, o que foi feito através do estudo de 42.621 amostras de três anos agrícolas: 62-63, 63-64 e 64-65.

MATERIAL E MÉTODOS

As 42.621 amostras de café de terreiro que estudamos foram trazidas aos Postos de Classificação de Café da Secretaria de Agricultura do Estado de S. Paulo. Foram elas classificadas por bebida e agrupadas segundo os municípios e os 16 setores agrícolas paulistas. No entanto, três destes (os da Capital, de Pindamonhangaba e de Registro) não foram considerados, por serem muito poucas amostras que lhes correspondiam.

As amostras, classificadas de acordo com as bebidas (Mole, Dura, Riada e Rio) e os setores agrícolas (13, após eliminação

dos três mencionados) foram detalhadamente estudadas pelo teste de χ^2 (qui quadrado). Elas se repartiam assim pelos anos agrícolas:

1962-63	21.569 amostras,
1963-64	12.848 amostras,
1964-65	8.204 amostras.

Quadro I — Amostras dos setores agrícolas classificadas por bebida

Safras de 62-63, 63-64 e 64-65

Setores Agrícolas	Mole	Dura	Riada	Rio	Total
Araçatuba	1804	1399	201	16	3420
Avaré	3354	8116	2780	344	14594
Bauru	2405	1866	232	4	4507
Bebedouro	1755	322	285	9	2371
Campinas	1222	1248	396	76	2942
Itapetininga	19	28	128	8	183
Jaú	1443	349	70	2	1870
Marília	2710	1885	469	38	5102
Piracicaba	79	147	638	25	889
Presidente Prudente	94	357	52	4	507
Ribeirão Preto	1587	42	56	1	1686
São João da Boa Vista	1895	121	59	10	2085
São José do Rio Preto	1833	480	126	26	2465
Total	20206	16360	5492	563	42621

RESULTADOS

O quadro I reproduz os totais de amostras das diversas bebidas nos 13 setores agrícolas nas três safras estudadas. Verifica-se logo que em todo o Estado o café Rio ocorre muito raramente: apenas 563 amostras em 42.621, isto é, 1,32%. Ao contrário, as bebidas Mole e Dura predominam, como se vê, pois aparecem nas proporções seguintes:

Bebida Mole	47,41%
Bebida Dura	38,38%
Bebida Riada	12,89%
Bebida Rio	1,32%

Em vista disto, resolvemos tomar conjuntamente as bebidas Riada e Rio, com resultados do quadro II.

Quadro II — Amostras dos setores agrícolas classificadas
por bebida

Safras de 62-63, 63-64 e 64-65

$$\chi^2 = 12.768,05^{**}$$

Setores Agrícolas	B e b i d a s		
	Mole	Dura	Riada + Rio
Araçatuba	1804 (1621,37)	1399 (1312,76)	217 (485,86)
Avaré	3354 (6918,80)	8116 (5601,88)	3124 (2073,31)
Bauru	2405 (2136,70)	1866 (1730,00)	236 (640,29)
Bebedouro	1755 (1124,05)	322 (910,10)	294 (336,83)
Campinas	1222 (1394,75)	1248 (1129,28)	472 (417,95)
Itapetininga	19 (86,75)	28 (70,24)	136 (25,99)
Jaú	1449 (885,53)	349 (717,79)	72 (265,66)
Marília	2710 (2418,78)	1885 (1958,39)	507 (724,82)
Piracicaba	79 (421,46)	147 (341,24)	663 (126,29)
Presidente Prudente	94 (240,36)	357 (194,61)	56 (72,02)
Ribeirão Preto	1587 (799,30)	42 (647,16)	57 (239,52)
S. João da Boa Vista	1895 (988,46)	121 (800,32)	69 (296,20)
S. José do Rio Preto	1833 (1162,62)	480 (946,18)	152 (350,19)

Nesse quadro aparecem entre parênteses as frequências esperadas, se as proporções das bebidas consideradas fossem iguais para todos os setores. Por exemplo, no setor de São João da Boa Vista deveríamos esperar 296,20 amostras de bebida Riada e Rio, quando só ocorreram 69. Trata-se pois de uma área em que a ocorrência desses cafés é relativamente menos frequente do que no resto do Estado. Já no que se refere a café Mole a frequência observada é de 1.895 amostras, muito superior ao valor esperado, de 988,46 amostras. Por aí se vê que se trata de uma região de bom café. Ao contrário, no setor de Itapetininga a frequência observada para a bebida Riada e Rio foi de 136, quando a esperada era apenas de 25,99, e a frequência esperada de café Mole foi de 19, para uma esperada de 86,75. Trata-se pois, de um setor mau para a qualidade do café.

O estudo detalhado desses dados, e dos referentes a cada um dos três anos agrícolas, separadamente, inclusive com o auxílio do teste de χ^2 , nos levou a separar os setores em três regiões:

Região A — Muito favorável à produção de cafés finos de ter-

reiro. Inclui os setores de Araçatuba, Bauru, Bebedouro, Jaú, Marília, Ribeirão Preto, São João da Boa Vista e São José do Rio Preto.

Região B — Medianamente favorável à produção de cafés finos de terreiro. Inclui os setores de: Avaré, Campinas e Presidente Prudente.

Região C — Pouco favorável à produção de cafés finos de terreiro. Inclui os setores de Itapetininga e Piracicaba.

Por sua vez a região A foi subdividida em duas :

Sub-região A1 — Com máxima tendência à produção de cafés de terreiro de bebida Mole. Inclui os setores de Bebedouro, Jaú, Ribeirão Preto, São João da Boa Vista e São José do Rio Preto.

Sub-região A2 — Com menor tendência à produção de cafés de terreiro de bebida Mole. Inclui os setores de Araçatuba, Bauru e Marília.

Essas regiões e sub-regiões estão representadas no mapa.

As frequências das diversas bebidas de café nas três regiões e nas duas sub-regiões constam dos quadros 3 e 4.

Quadro III — Frequências observadas das bebidas de cafés e porcentagens respectivas nas diversas regiões

Regiões	Mole	Dura	Riada + Rio
A	15.438 (65,68%)	6.464 (27,50%)	1.604 (6,82%)
B	4.670 (25,88%)	9.721 (53,88%)	3.652 (20,24%)
C	98 (9,14%)	175 (16,32%)	799 (74,53%)

Quadro IV — Frequências observadas das bebidas de café e porcentagens respectivas nas duas sub-regiões da região A

Sub-regiões	Mole	Dura	Riada + Rio
A1	8.519 (81,31%)	1.314 (12,54%)	644 (6,15%)
A2	6.919 (53,10%)	5.150 (39,53%)	960 (7,37%)

Os setores agrícolas de Pindamonhangaba, Registro e Capital, que deixaram de ser analisados estatisticamente, tendo

em vista o pequeno número de amostras classificadas, apresentaram os seguintes valores nas três safras estudadas:

Setores Agrícolas	Número de Amostras Classificadas	B e b i d a s			
		Mole	Dura	Riada	Rio
Pindamonhagaba	59	7	8	50	14
Registro	14	—	—	5	9
Capital	13	—	4	8	1

CONCLUSÕES

O estudo detalhado, com o auxílio de testes estatísticos, de 42.621 amostras de três anos agrícolas de café de terreiro do Estado de São Paulo levou os autores a considerar três regiões no território paulista quanto à qualidade do café de terreiro.

Região A — Muito favorável à produção de cafés finos de terreiro, com os setores agrícolas de: Araçatuba, Bauru, Bebedouro, Jau, Marília, Ribeirão Preto São João da Boa Vista e São José do Rio Preto.

Região B — Medianamente favorável à produção de cafés finos de terreiro, com os setores agrícolas de: Avaré, Campinas e Presidente Prudente.

Região C — Pouco favorável à produção de cafés finos de terreiro, com os setores agrícolas de Itapetininga e Piracicaba.

A região A, pode repartir-se em duas sub-regiões:

Sub-região A1 — De máxima tendência à produção de cafés de terreiro de bebida Mole, com os setores agrícolas de: Bebedouro, Jau, Ribeirão Preto, São João da Boa Vista e São José do Rio Preto.

Sub-região A2 — De menor tendência à produção de cafés de terreiro de bebida Mole, com os setores agrícolas de: Araçatuba, Bauru e Marília.

ABSTRACT

The majority of coffee farmers in the State of S. Paulo use the "dry method" of coffee processing, thus obtaining, the "terreiro" coffee. Ecological factors, there included weather, undesirable microorganisms and others, can damage the quality

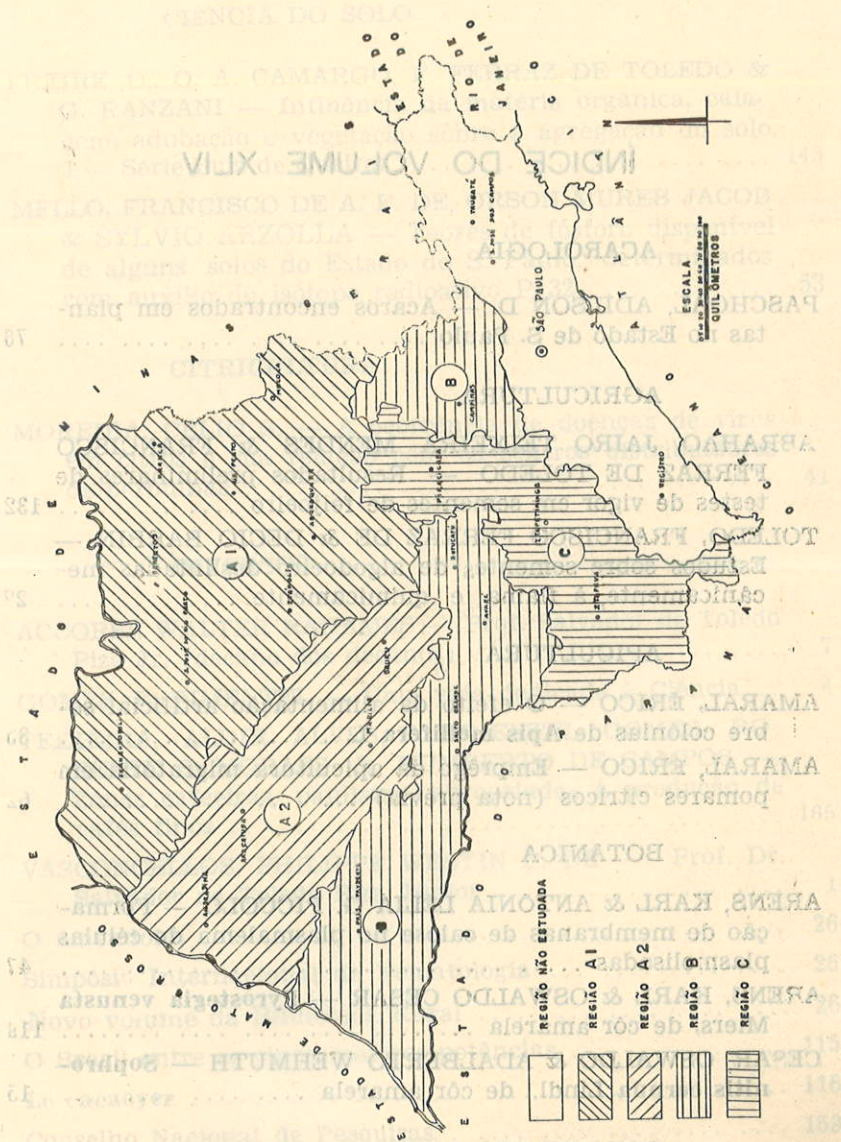
of "terreiro" coffee. In order to delimitate ecological regions of coffee production, with respect to quality, this research was carried out in 3 agricultural years (1962-63, 1963-64, 1964-65). The research included all counties of some importance for coffee production in the State of S. Paulo. The samples of coffee studied were 21,569 in 1962-63, 12,848 in 1963-64, and 3,204 in 1964-65. They were all classified, according to taste, by the "Postos de Classificação de Café" of the Secretariat of Agriculture of the State of São Paulo. The χ^2 test was used to analyse the data. The results obtained show that 3 different regions for "terreiro" (dry processing) coffee can be pointed out in the State of S. Paulo. Region A, which favors Soft taste; Region B yielding mainly Hard taste coffee; and Region C. with Rio and Rioy tasting coffee.

BIBLIOGRAFIA

- CAMARGO, ANGELO PAES DE, 1966 — **O clima do Estado de São Paulo e a Cafeicultura**, boletim n. 163, Instituto Agrônômico de Campinas.
- CAMARGO, R. & A. QUEIROS TELLES JR., 1953 — **O Café no Brasil**, Vol. II, 445 pp.
- FAIRBANKS BARBOSA, L., 1963 — **A meta da boa qualidade**, IBC (mimeografado), 31 pp. + 13 quadros.
- FAIRBANKS BARBOSA, L., A. A. TEIXEIRA, P. PEREIRA & A. CASTILHO, 1962 — **Um novo desmucilinizador do café despolpado**, S. F. C. C., 243 pp.
- PIMENTEL GOMES, F., 1966 — **Curso de Estatística Experimental**, 404 pp. + 15 tabelas, Piracicaba.
- RAPÔSO, H., 1959 — **Café fino e seu preparo**, S. I. A., M. A., 55 pp.
- REGITANO, A., O. F. SOUZA & J. F. M. FAVA, 1963 — **Cultura e adubação do cafeeiro** (Cap.: Processamento do Café), Instituto Brasileiro da Potassa, pp. 215-259, São Paulo.
- TEIXEIRA, A. A., F. PIMENTEL GOMES, R. S. MORAES & H. CAMPOS, 1968 — **Zoneamento do Estado de São Paulo, per qualidade de bebida de café**, Instituto Brasileiro do Café, São Paulo.
- TOSELO, A., 1962 — **A Cafeicultura no Brasil**, II. I. B. C., pp. 269-289.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem ao colega Eng.-Agr. D. A. BANDEIRA MARCHETTI a elaboração do mapa que ilustra este artigo.



Zoneamento do Estado de São Paulo de acordo com a bebida dos cafés de terreiro, determinadas em 42.621 amostras, em três anos agrícolas.