

## A QUALIDADE DO CAFÉ NO BRASIL: HISTÓRICO E PERSPECTIVAS<sup>1</sup>

*Lucas Frazão Silva*<sup>2</sup>  
*José Guilherme Cortez*<sup>3</sup>

### RESUMO

Este trabalho discorre sobre as modificações impostas pelo modelo tecnológico voltado para a produtividade na cultura cafeeira brasileira a partir da década de 60, relaciona algumas decorrências daquele novo processo produtivo sobre as premissas de comercialização e a atual imagem do produto brasileiro e estabelece novas perspectivas para a futura produção, industrialização e comercialização de café.

### THE QUALITY OF BRAZILIAN COFFEE: HISTORY AND PERSPECTIVES

### ABSTRACT

This article describes the changes that have been imposed by the “productive increasing technological model” to the Brazilian coffee production, relates the impacts of this new productive model on the Brazilian product commercialization and image, and establishes new perspectives to the future coffee production and industrialization.

### INTRODUÇÃO

A cafeicultura brasileira sofreu uma importante reforma a partir de 1960, passando de uma atividade econômica pioneira, extrativista e de relevante sentido histórico para um modelo tecnológico voltado fundamentalmente para a produtividade. Através da introdução de novas variedades, da predominância de fornecimento de nutrientes via adubos minerais e do direcionamento tecnológico via crédito, foi criado um sistema de produção e comercialização que, por um lado, beneficiava a escala de produção e a economicidade via redução de custos e, por outro lado, sacrificava a imagem da qualidade do produto brasileiro e o inseria dentro de um sistema

---

<sup>1</sup> Este artigo é resultado das dissertações de mestrado dos autores e de discussões posteriores sobre o tema.

<sup>2</sup> Pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA/UNICAMP). frazo@obelix.unicamp.br

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Classificador e Degustador de Café, Ministério da Agricultura, Campinas.

internacional de comercialização que, paradoxalmente, se mostrava mais favorável para as características sensoriais do café de outros produtores mundiais.

A ampliação do conhecimento científico das mudanças na qualidade e no sabor do café não seguiu a mesma dinâmica que o aumento do desenvolvimento tecnológico, por causa da complexidade do assunto, da falta de um sistema analítico capaz de medir (qualitativa e quantitativamente) as modificações percebidas sensorialmente, da falta de intercâmbio entre provadores e pesquisadores e do direcionamento científico que era suficiente para explicar apenas alguns dos aspectos da cafeicultura que se relacionavam com a qualidade do produto.

#### A PESQUISA AGRÍCOLA E AS NOVAS VARIEDADES DE CAFEEIROS

Cabe ressaltar que a história da constituição e consolidação da pesquisa agrícola no Brasil é praticamente coincidente com a gênese da pesquisa científica em café. Pode-se entender melhor como esse processo se deu através da história do próprio Instituto Agrônomo de Campinas, uma das instituições agrícolas de grande expressão científica e tecnológica. A pesquisa agrícola, principalmente em genética vegetal, mantém estreita ligação com a mais importante cultura agrícola de exportação até a década de 60, a cafeicultura.<sup>4</sup>

O Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) foi fundado por D. Pedro II, em 1887. A reforma institucional pela qual o IAC passou em 1924 criou as Seções Básicas (que eram as Seções de Entomologia, Botânica e Genética), Seções Aplicadas e Seções de Práticas Culturais, dando, através de denominação própria e localização distinta, as bases para que a pesquisa em genética agrícola do IAC pudesse se consolidar.<sup>5</sup>

Em 1943, foi observada uma nova variedade dentro de uma população de cafeeiros conhecidos como Sumatra, no município de Mundo Novo (hoje Urupês, SP), sendo esta nova variedade de cafeeiro considerada pelos pesquisadores como excepcionalmente desenvolvida e produtiva. Em 1944,

---

<sup>4</sup> É importante destacar que as cultivares de café exploradas até hoje em dia estão a apenas três ou quatro gerações de sua origem – café Typica – introduzido no Brasil em 1727.

<sup>5</sup> Sobre as transformações do IAC na primeira metade do século, ver Albuquerque et al. (1986).

essas progênies já haviam sido estudadas e selecionadas pelo IAC. Esse novo material, considerado altamente produtivo, foi denominado Mundo Novo pelo Instituto e indicado para o plantio (Fonseca, 1976: p.31).<sup>6</sup>

O Mundo Novo foi apresentado como resultado de um dos “Ensaio de Seleção Regional de Campinas”, pelo IAC, sendo selecionadas as variedades mais produtivas desse material; posteriormente, através dos ensaios regionais conduzidos pelo próprio IAC, pelo IAPAR, pelos órgãos de pesquisa genética em outros Estados e pelas fazendas experimentais do próprio IBC.

### O PLANEJAMENTO COMO AGENTE DE INOVAÇÃO NA CAFEICULTURA BRASILEIRA

No caso da cafeicultura brasileira, somando-se aos esforços de pesquisa com variedades de cafeeiros desenvolvidas pelo IAC, observa-se que o Estado Nacional, que já vinha intervindo na cafeicultura desde o início do Século XX, assume um papel fundamental e determinante quando passa a adotar um conjunto de planos e programas destinados à cafeicultura, a partir da década de 60. Dividem-se, então, essas políticas de ação do Estado e seus subsequentes desdobramentos em momentos distintos.

O Brasil respondia, no início do Século XX, por 3/4 da produção mundial de café, e dentro de um quadro preocupante de queda do valor do produto, característico deste período, realizou-se uma reunião, na cidade de Taubaté, SP, que levou ao acordo conhecido como Convênio de Taubaté, em que a burguesia cafeeira e os presidentes (denominação dada aos então governadores) dos principais Estados produtores de café firmaram uma estratégia que visava basicamente a evitar a queda continuada dos preços no mercado mundial, por intermédio de mecanismos intervencionistas, como a compra de excedentes de produção e o desencorajamento de novas plantações de café.

Isso se constituiu no Primeiro Esquema de Valorização do Café, elaborado e executado a partir de 1906. Esse plano<sup>7</sup> de defesa foi

---

<sup>6</sup> O Mundo Novo é resultado da hibridação natural entre o Bourbon Vermelho e o Sumatra. O Bourbon original – matriz do Bourbon Vermelho – foi introduzido no Brasil em 1859, e o Sumatra, em 1896, e ambos eram mais produtivos que o Nacional (ou Crioulo, ou Typica), introduzido desde o Século XVIII. O Bourbon Vermelho é resultado de pesquisas e seleção realizadas por Dafert (Carvalho, 1985: p.7).

parcialmente bem sucedido, no que concerne a preços, pois conteve, a curto prazo, a tendência de queda dos preços do café. Obviamente, o café continuava a ser uma cultura rentável e interessante, o que estimularia a expansão de produção, que iria realimentar continuamente o problema, a longo prazo.

A fase de planificação da cafeicultura se constituiu em um momento especial e qualitativamente distinto de tudo que se havia praticado até aquele momento, por vários motivos: era um processo de planejamento esquematizado e claro em cada um dos diferentes itens; apresentava alternativas de investimento para o capital cafeeiro, dentro da própria agricultura; fomentava a tecnificação do setor e preparava-o para receber insumos modernos, tanto mecânicos quanto químicos; discutia questões de produtividade como alternativa para baixar custos; e garantia, via crédito, da difusão de novas tecnologias, desde mudas selecionadas até o beneficiamento do café.

Algumas décadas depois, foi criado o Instituto Brasileiro do Café (IBC), em 22/12/1952, na expressão da Lei nº 1.779, como decorrência da evolução da idéia de regulamentação do mercado produtor e exportador de café no Brasil. Em seqüência, (26/10/1961), foi criado o Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura (GERCA), com o objetivo explícito de “erradicação de 2 bilhões de cafeeiros anti-econômicos<sup>8</sup>, renovação racional das lavouras na proporção de um para quatro, e diversificação de culturas nas áreas liberadas” (IBC, 1978: p.9).

Os esforços de planificação, implementados pelo IBC/GERCA a partir da década de 60, cumpriram a função normatizadora do sistema de inovações dirigido à cafeicultura. Esses planos e projetos induziram à modernização agrícola, estando contidos neles o modelo da nova cafeicultura, bem como os objetivos a serem atingidos com esse novo modelo.

Na realidade, eram planos e projetos baseados em crédito vinculado<sup>9</sup> e que se estabeleciam a partir do momento em que essas políticas para o setor

---

<sup>7</sup> Os autores consultados usam “plano”, “programa” e “esquema”, para denominar as tentivas de estabilização dos preços do café, referindo-se sempre acompanhadas do termo as expressões “valorização” ou “defesa”.

<sup>8</sup> Eram definidos pelo GERCA como antieconômicas as áreas plantadas que produzissem abaixo de seis sacas de café beneficiado por mil covas de café.

<sup>9</sup> Vinculado à adoção de novas tecnologias, como novas variedades de café desenvolvidas pelo IAC (estudadas no item anterior), e também à utilização de insumos modernos, como fertilizantes, defensivos químicos e equipamentos para secagem e beneficiamento de café.

financiavam “a adoção de determinadas tecnologias, pois essa adoção não é só influenciada pela rentabilidade da prática ou processo, mas ainda pelos riscos envolvidos na adoção da nova técnica ou em eventuais mudanças no seu sistema de produção” (Fonseca & Matsunaga, 1981: p.47).

A partir de 1967/70, os Planos de Renovação e Revigoramento de Cafezais (PRRC) passaram a trazer uma série de programas muito mais específicos e pormenorizados, dando à planificação condições para fomentar, de fato, um conjunto de inovações e implementar mudanças definitivas ao perfil da cafeicultura. Pelos seus títulos, já se pode perceber a amplitude e a forma de ação de cada um deles:

- a) Programa de Financiamento em Formação de Mudanças (1970/71).
- b) Programa de Financiamento ao Plantio de Cafezais (1969/70 e 1977/78).
- c) Programa de Financiamento para Recepta e Decote de Cafezais (1971/72 e 1976/77).
- d) Programa de Incentivo ao Uso de Fertilizantes e Corretivos (1970/71 e 1974/75).
- e) Programa de Financiamento de Defensivos na Lavoura Cafeeira (1970/71).
- f) Programa de Financiamento para Aquisição de Equipamentos de Defesa Fitossanitária de Cafezais (1972/73 e 1976/77).
- g) Programa de Renovação Gradual de Cafezais e Programa de Melhoria da Infra-estrutura nas Propriedades Cafeeiras (1975/76 e 1976/77).
- h) Programas de auxílio a cafezais geados (1975/76).  
(Fonseca & Matsunaga, 1981: p.15-46 e 75).

### REFLEXOS DAS INOVAÇÕES TÉCNICAS NA CAFEICULTURA<sup>10</sup>

Tomando algumas cifras vinculadas à agricultura brasileira, o consumo nacional de fertilizantes passa de 305 mil toneladas em 1960 para 10 milhões de toneladas em 1980. Entre 1968 e 1973, as regiões produtoras de café consumiram cerca de 60% dos fertilizantes demandados pelo País e calcula-se que 1/3 desse total foi consumido pela cafeicultura (Gonçalves, 1975: p.18-21). O volume nacional de consumo de defensivos (inseticidas,

---

<sup>10</sup> Parte destas informações já foram publicadas nos Anais do XIX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, 1996.

fungicidas e herbicidas) passou de 13,2 mil toneladas em 1970 para 70,5 mil toneladas em 1978. O número de tratores aumentou de 8 mil unidades em 1961 para 540 mil em 1980 (Muller, 1989: p.40).

A pesquisa agrícola viabilizou novas tecnologias de produção, cuja difusão se deu através de um processo de planificação articulado pelo Estado, garantindo a condução das linhas de crédito. Sob a perspectiva da cafeicultura, observou-se que, a partir da atuação do IBC/GERCA, estabeleceu-se um novo regime de produção para a cafeicultura nacional, associando as novas variedades mais produtivas com a difusão via técnicos do próprio IBC e dos congressos de divulgação de resultados.

A busca por variedades de maior rendimento resultou no desenvolvimento pelo IAC de um novo material, o Catuaí Vermelho e o Catuaí Amarelo, resultado da hibridação entre o Mundo Novo e Caturra Amarelo; ... “trata-se de um Mundo Novo de porte pequeno, que vem tendo aceitação em todas as regiões, pela facilidade de colheita e de tratamentos fitossanitários. Pode também ser plantado a distâncias menores, melhorando a produção de café por área” (Carvalho, 1985: p.9).

Considerando como significativas as porcentagens de participação dos Estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais no total da produção nacional, nos anos apresentados na Tabela 1, e sabendo-se que historicamente são estes três Estados que no século atual alternaram a hegemonia na cafeicultura, pode-se inferir que, ao longo do tempo, no pós-reformas na cafeicultura, foi esta a distribuição da produção cafeeira no Brasil e esses Estados se conformaram nos maiores alvos de políticas explícitas para difusão de novas tecnologias para a cafeicultura.

Em 1962, o IBC/GERCA elaborou o seu Plano Diretor, com o Programa de Erradicação de Cafezais, o que causou impacto diretamente na área plantada dos principais Estados produtores de café. A produtividade da cafeicultura paulista, que vinha em ligeira queda até a década de 60, com médias de 13 sacas de café beneficiado/ha, passa após as reformas a assumir produtividades de 26 sacas de café beneficiado/ha, no quadriênio 71/74, em plena vigência dos programas. Posteriormente, a cafeicultura paulista sofreu um decréscimo significativo na área cultivada, sendo substituída pelas culturas de cana e laranja.

**Tabela 1. Produtividade da cafeicultura nos principais estados cafeeiros, em médias móveis bianuais de 1969 a 1985.**

Ano	Paraná		Minas Gerais		Espírito Santo	
	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>
1970	26,65	18,55	22,75	25,50	15,50	19,60
1975	42,38	32,98	31,83	36,34	14,84	19,81
1980	12,20	11,30	19,10	32,80	21,15	23,85
1985	28,50	31,00	25,60	39,85	26,15	31,15
Média (coco)	27,44	23,46	24,82	33,63	19,41	23,61
Média (benef.)	13,72	11,73	12,41	16,82	9,71	11,81

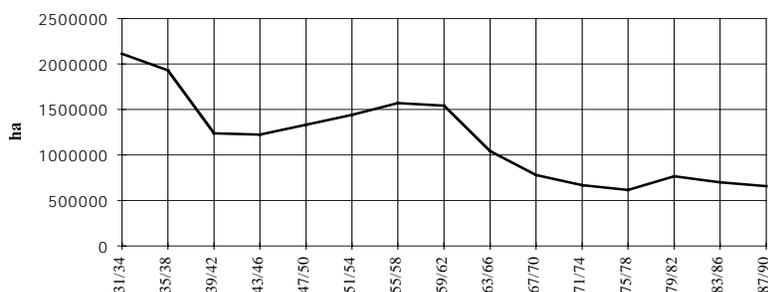
Ano	São Paulo		Outros estados		Brasil	
	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>	Scs./cv. <sup>1</sup>	Scs./ha <sup>2</sup>
1970	25,55	21,55	11,20	11,20	23,40	20,00
1975	38,43	37,96	12,82	12,63	34,65	32,78
1980	31,15	27,75	13,35	13,85	22,95	23,25
1985	34,15	38,90	19,10	30,05	27,30	35,00
Média (coco)	32,32	31,54	14,12	16,94	27,08	27,76
Média (benef.)	16,16	15,77	7,06	8,47	13,54	13,88

<sup>1</sup> Scs./cv.: sacas de café coco/1.000 covas adultas.

<sup>2</sup> Scs./ha: sacas de café coco/hectare produtivo.

Obs: Conforme nota anterior. Café (beneficiado) = café (coco)/2.

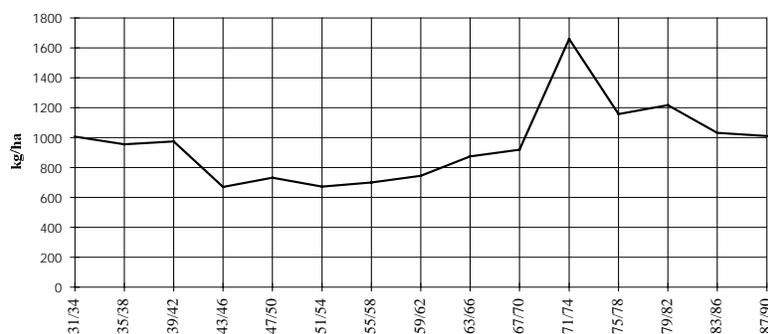
Fonte: Anuário Estatístico do Café, *apud* Bacha (1988: p.108). Dados trabalhados pelo autor, em Silva (1994).



**Figura 1. Área com cafeicultura em São Paulo; médias quadriênicas, 1931-90.**

A área plantada no Estado de São Paulo, conforme o Figura 1, caiu ao longo do tempo de forma persistente, quando a cafeicultura recebeu a

concorrência de outras culturas, como, por exemplo, a cana-de-açúcar e a laranja. “Cana e laranja tomaram o espaço do boi, do café e do algodão nos últimos 20 anos em São Paulo. Juntas, as duas culturas ganharam 2,1 milhões de hectares entre 1972 e 1993, praticamente a mesma área que o café, o algodão e as pastagens perderam no período. A forte queda dos preços internacionais reduziu em quase 60% a área do café entre 72 e 93” (Indifolha, 18/01/94).



**Figura 2. Produtividade da cafeicultura em São Paulo; médias quadrienais, 1931-90.**

A produtividade da cafeicultura paulista, demonstrada na Figura 2, que vinha se sustentando em ligeira queda até a década de 60, com médias de 800 kg/ha, passa após as reformas a assumir produtividades de até 1.600 kg/ha, no quadriênio 71/74, em plena vigência dos programas discutidos anteriormente. Pelos motivos já destacados, a cafeicultura no Estado de São Paulo passa a apresentar pouca vantagem comercial, pelos estímulos dados à produção de cana-de-açúcar e de laranja, e as poucas plantações remanescentes passam a não receber os cuidados recomendados.

A Figura 3 demonstra que a produtividade ano a ano da cafeicultura paulista, mesmo resguardando o caráter bianual do café<sup>11</sup>, apresenta

<sup>11</sup> Conforme Mazzafera & Guerreiro Filho (1991), a produtividade do cafeeiro apresenta oscilações bianuais por causa do concurso determinado fisiologicamente pelas plantas por substrato, de maneira que em um ano o cafeeiro produz frutos, se encarregando de sua reprodução, e no ano seguinte produz mais folhas e ramos, se encarregando de cuidar de suas estrutura física. Trata-se de alternância de cuidados com sua fisiologia e sua reprodução.

características gerais diferentes quanto às máximas e mínimas produtivas, antes de 1960 e pós-reformas. A cafeicultura paulista assumiu uma sazonalidade maior ano a ano, no pós-60, com produtividades de até 1.900kg/ha, mas com mínimas até mesmo abaixo das verificadas no regime tecnológico anterior, como em 1976 e 1985, por exemplo, com mínimas muito próximas às observadas no período anterior às reformas.

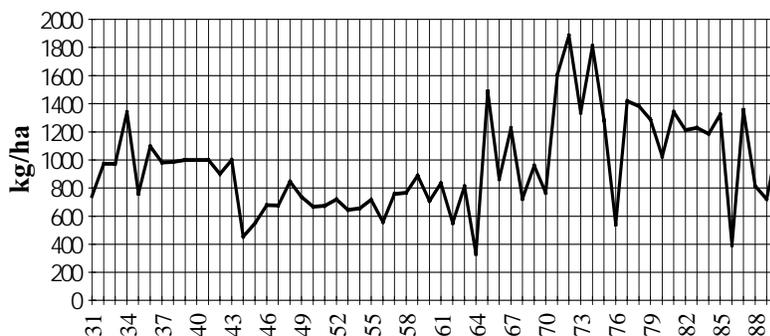


Figura 3. Produtividades anuais da cafeicultura em São Paulo, 1931-90.

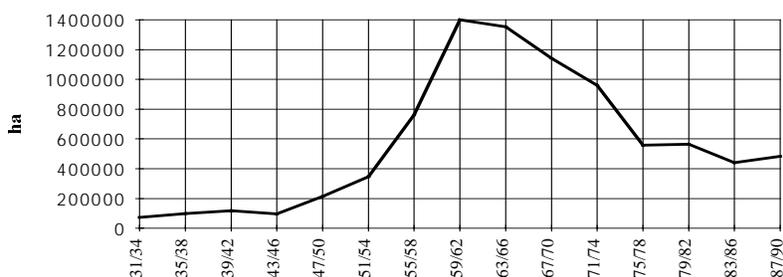


Figura 4. Área com cafeicultura no Paraná; médias quadrienais de 1931-90.

A cafeicultura paranaense, no que respeita à área plantada (Figura 4), com a adoção do novo regime tecnológico implementado pelo IBC/GERCA, caiu progressivamente ao longo do tempo, o que poderia a princípio sugerir três situações. A primeira seria a dificuldade da cafeicultura paranaense, historicamente conhecida, em se adaptar às características climáticas da região, sendo constantemente castigada por fortes geadas. A segunda sugere uma não-adaptação da cafeicultura paranaense ao novo regime tecnológico implementado no pós-60, em que os novos materiais, com maiores produtividades<sup>12</sup>, poderiam também ser mais sensíveis às intempéries e pragas (como os nematóides). Estes fatores podem ter atuado como um desestímulo aos cafeicultores paranaenses em permanecerem neste ramo de atividade. A terceira situação reflete a predominância de plantações de pequena área naquele Estado, que não se adaptaram aos novos estímulos do modelo da cafeicultura das propriedades de maior tamanho, e após as geadas sofridas cumulativamente, se descapitalizaram e passaram para o binômio soja-trigo.

As Figuras 5 e 6 demonstram as produtividades médias e anuais, respectivamente, da cafeicultura paranaense e apresentam curvas que podem ser consideradas de baixa economicidade para o setor agrícola, que enquanto setor agrícola cafeeiro já apresenta características de produção sujeitas a riscos acima dos normalmente assumidos por empresários de outras áreas da agricultura. Uma cultura apresentando variações entre mínimas e máximas produtivas, com a frequência e a amplitude observadas na Figura 6, demonstra uma dinâmica produtiva insustentável, ao longo do tempo. Como é sabido, a cafeicultura do norte do Paraná não suportou esta situação.

Na Figura 7, podemos observar que a área da cafeicultura mineira se manteve praticamente estável no período anterior às reformas e apresentou uma rápida resposta na década de 60, no primeiro Programa de Erradicação de Cafezais (1962). Já na década de 70, ao que tudo indica graças às excelentes características edáfo-climáticas regionais, principalmente do sul de Minas Gerais, a cafeicultura mineira assume o novo regime tecnológico e passa a utilizar as novas variedades, sob as condições indicadas pelo

---

<sup>12</sup> As variedades de alto rendimento têm por característica comum, além da alta resposta a insumos, também maior instabilidade, entendida como probabilidade de oscilação maior entre colheitas e maior variabilidade de maturação.

IBC/GERCA e aumentando a área plantada em três vezes, entre 1970 e 1990.

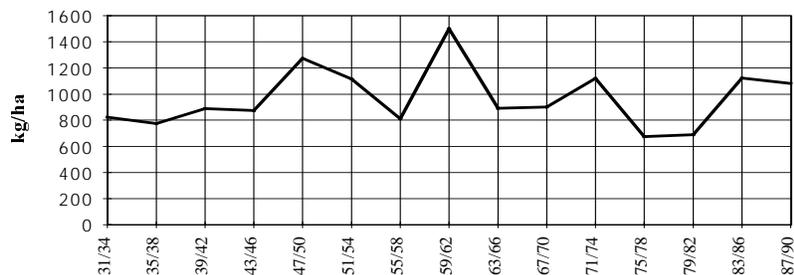


Figura 5. Produtividade da cafeicultura no Paraná; médias quadrienais, 1931-90.

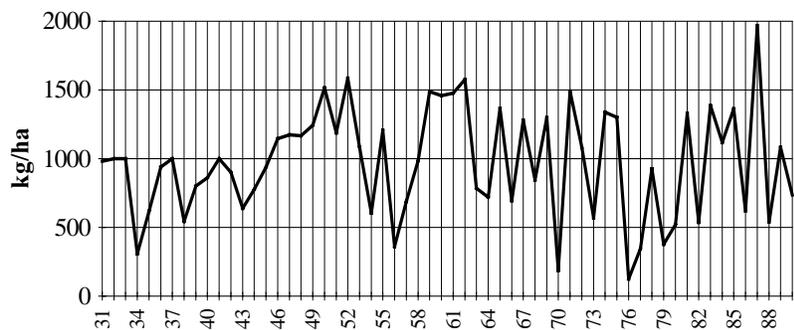


Figura 6. Produtividade anual da cafeicultura no Paraná, 1931-90.

As produtividades médias apresentadas pela Figura 8 reforçam a possibilidade anteriormente defendida, já que as médias de produtividade apresentam uma curva ascendente ao longo do tempo, com tendências a sustentar produtividades comparativamente maiores que as de outros Estados e sugerindo que a cafeicultura mineira possa ter sido a que mais se adaptou ao novo regime tecnológico implementado pelo IBC/GERCA.

A cafeicultura mineira apresentava grande estabilidade produtiva no período anterior às reformas, conforme a Figura 9, mostrando um comportamento, entre 1931 e 1964, análogo à cafeicultura paulista, e bem mais estável que a paranaense. No período pós-reformas, da década de 60 em diante, a produtividade ano a ano da cafeicultura mineira apresenta marcas de mais de 2.500 kg/ha, nas máximas, conforme a Figura 9, acima das máximas de São Paulo e Paraná, e as mínimas não sendo tão baixas quantos as deste outros Estados, mesmo nos piores anos da cafeicultura mineira. Isto pode indicar um elevado grau de difusão e generalização das novas tecnologias entre os cafeicultores mineiros, e, subseqüentemente, a assunção de maneira mais abrangente do novo regime tecnológico recomendado.

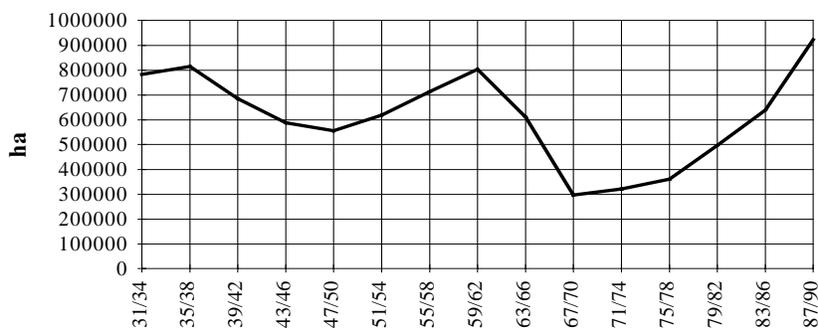
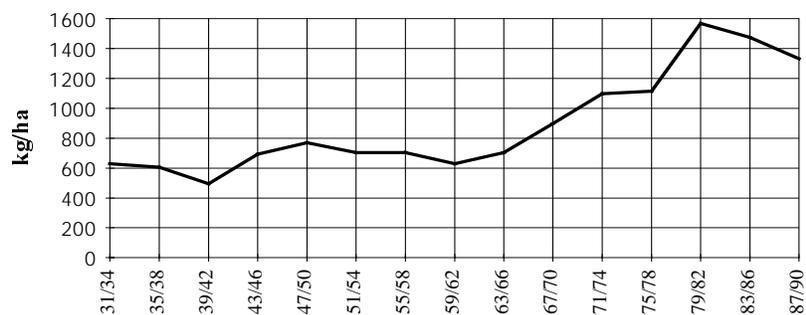
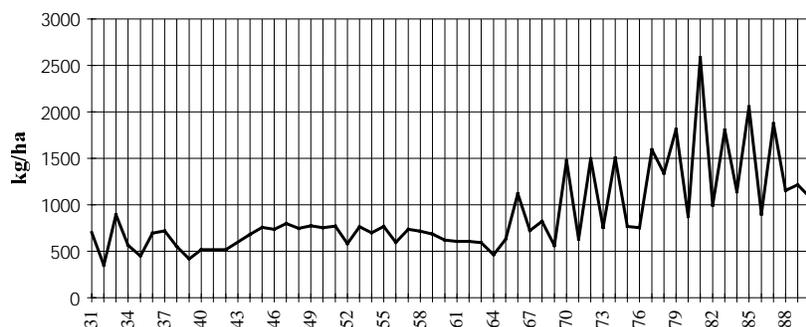


Figura 7. Área com cafeicultura em Minas Gerais; médias quadrienais, 1931-90.



**Figura 8. Produtividade da cafeicultura em Minas Gerais; médias quadrienais, 1931-90.**



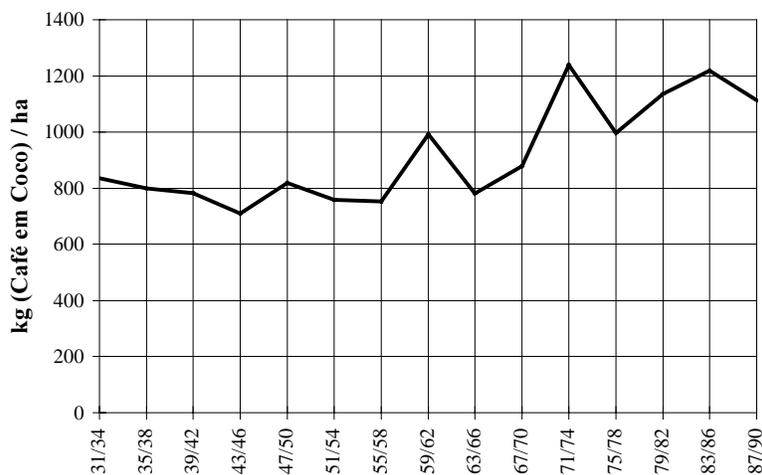
**Figura 9. Produtividade anual da cafeicultura em Minas Gerais. 1931-90.**

Cabe destacar que o perfil da economia brasileira mudou radicalmente entre 1970 e 1990. Portanto, não se estão comparando as duas fases da cafeicultura, isentos de juízos de valor, já que se trata da mesma cultura, medida em unidades de produção (toneladas, hectares, etc.), mas que apresenta características diferenciadas e inserção também diferenciada na economia como um todo.

As transformação tecnológicas observadas na cafeicultura no pós-60 se configuraram em um novo regime tecnológico baseado em insumos modernos (químicos e mecânicos), e em variedades de alto rendimento, suportados pelo crédito orientado. As novas plantações, após as reformas, demonstraram maior sazonalidade, de ano a ano, em que a produtividade e a instabilidade são maiores, o que é característica da generalização de variedades de alto rendimento. A produtividade foi o indutor das transformações (Figura 10).

### RESULTADOS NA COMERCIALIZAÇÃO

Atualmente, o produto café passa a ser visto como um tipo especial de alimento (uma sobremesa por excelência), através dos cafés especiais como os “gourmets”, os aromatizados, solúveis, liofilizados e outros, que, quando embalados convenientemente, produzem um produto diferenciado, capaz de realizar negócios dentro de castas de alto poder de consumo. Embora o produto café normalmente comercializado nos países pobres como o Brasil continue sendo ligado às marcas de “combate”, para a população de baixa renda essa base se constitui em um enorme mercado consumidor, cativo e mercadologicamente trabalhável no que respeita a hábitos de consumo e possibilidades de compra de café de melhor qualidade.



**Figura 10. Produtividade da cafeicultura no Brasil; médias quadrienais, 1931-90.**

O modelo tecnológico oferecido à cafeicultura brasileira permitia igualmente a comercialização de sua produção através do IBC, via garantia de “preços mínimos” e através do cumprimento das cláusulas “Para venda ao IBC” (ver Anexo 1). Cabia ao Instituto estabelecer, igualmente, as normas para exportação do café brasileiro, via “Regulamentos de embarque” e para o consumo interno (torrefações e indústrias de café solúvel).

Na prática, o produtor entregava seu café aos armazéns do IBC, normalmente em um tipo mais baixo (tipo 7/8 = 260 defeitos) e uma bebida inferior (bebida Dura ou pior), cabendo ao exportador adequar este café a um padrão definido, normalmente Santos tipo 4 (26 defeitos), procedendo ao rebenefício e reensaque junto ao porto de embarque. Os procedimentos que favoreceriam a qualidade manifestavam-se pela maior facilidade de

comercialização do café “Santos tipo 4”<sup>13</sup> e pela produção de café despulpado, para atender ao cumprimento de “Quotas despulpado”. Entretanto, o diferencial de preço entre café de terreiro e despulpado não estimulava o produtor a oferecer este último tipo de café, e por isso a competição com os mercados de bebida fina era difícil e surgiam ainda os reclamos dos outros países para o atendimento das cláusulas do Acordo Internacional do Café<sup>14</sup>. Havia a possibilidade de comercialização dos cafés Rio, mesmo os de pior qualidade (Rio tipo 5/6 - “Série retida”) e dos remanescentes de embarque (tipo 7/8 anterior para Santos tipo 4), destinados ao consumo interno e às indústrias de solúvel.

Os países consumidores, por outro lado, favoreciam a compra de outros países para não ficarem na dependência exclusiva do maior produtor mundial (o Brasil). O mecanismo dos torrefadores europeus, americanos e outros era a formação de misturas (“blends”), conforme os motivos alegados:

1. para o controle dos preços da matéria prima;
2. para compensar os sabores de safras antigas (armazenadas) com os sabores das safras novas;
3. para adicionar grãos com sabores estranhos, em pequenas quantidades, aos lotes disponíveis;
4. para permanecerem flexíveis (os grandes compradores preferiam não depender de apenas uma fonte de suprimento);
5. para se resguardarem de mudanças profundas de suprimento e preço, devido a secas, doenças ou geadas;
6. para se resguardarem de variações qualitativas dos lotes desembarcados durante o ano e para obterem uma certa uniformidade do padrão oferecido ao consumidor. (Graaff, 1986).

---

<sup>13</sup> O IBC criou mecanismos de comercialização que incentivavam a qualidade através do embarque facilitado dos melhores cafés em qualquer porto. Por outro lado, as bebidas piores, como a bebida Rio, só poderiam ser embarcadas nos portos de Rio de Janeiro, Niterói e Vitória.

<sup>14</sup> O Acordo Internacional do Café estabelecia a produção e comercialização dos cafés descritos como de “bebida fina, suave ou suaves colombianos” produzidos pela Colômbia e pelo Quênia; “outros suaves”, produzidos pelos países da América Central; “Brasil e outros arábicas”, produzidos principalmente pelo Brasil, e os robustas, produzidos pelos países da África.

## O MODELO TECNOLÓGICO E A QUALIDADE

A produtividade na cafeicultura foi uma das formas de expressão da pesquisa agrícola. As medidas de produção por área foram constantemente usadas como indicador de maior ou menor eficiência para a pesquisa agrícola. Assim, na definição do novo regime tecnológico para a cafeicultura, durante a década de 60, a produtividade foi praticamente o único indicador de eficiência econômica e comercial para a cafeicultura (e não só para a cafeicultura). Existem, no entanto, outras medidas tão importantes quanto aquela a serem consideradas, que também podem indicar possibilidades de uma trajetória tecnológica alternativa. Nesse sentido, outro importante aspecto desta eficiência, a qualidade, também precisaria ser estudada, entendida e incorporada neste sistema de avaliação.

Cabe ressaltar que, na definição da nova trajetória tecnológica para a cafeicultura, e na adoção de um novo regime tecnológico, as questões sobre qualidade do produto café assumem uma importância crescente, tanto devido à concorrência internacional por importantes mercados compradores, como os EUA e a Europa, como também porque a opção pela alta produtividade, claramente definida quando da escolha pelas variedades de alto rendimento desenvolvidas pelo IAC, fica sujeita a novas técnicas de acompanhamento de lavouras, que, quando não conduzidas convenientemente, causam prejuízos à qualidade final do produto.

As variedades de alto rendimento, sendo fortemente associadas a técnicas de condução de lavoura mais refinadas, solicitam um acompanhamento especializado mais freqüente e rigoroso. Em economias como a brasileira, com grandes variações de comportamento ao longo do tempo e com constantes problemas de sustentação e crescimento, essa solicitação que os novos cafeeiros exigem, como o Mundo Novo e o Catuaí, pode não ser atendida, comprometendo o estado nutricional do cafeeiro e a sua sanidade. Isto pode afetar a qualidade final do produto pela desuniformidade de maturação, ocorrência de grãos imperfeitos e maior incidência de pragas que danifiquem os frutos. Os tratamentos de colheita e pós-colheita também precisam receber uma atenção minuciosa, pois eles fazem a “ponte” entre a alta produtividade e a qualidade do produto.

Os planos e programas implementados pelo IBC/GERCA, entre 1962 e 1976, estudados na primeira parte deste trabalho, que eram basicamente de fomento via crédito e que podem ser interpretados como os mecanismos institucionais que garantiram a difusão e generalização das novas

tecnologias, tratam de forma explícita as questões de produtividade. Embora a qualidade esteja colocada de maneira indireta, não se fez menção clara a este aspecto da produção nos documentos que norteavam a liberação de crédito nas instituições financeiras que participaram do processo, como o Banco do Brasil, e que foram estudadas por vários autores.

Ao que parece, a cafeicultura brasileira assumiu uma trajetória tecnológica onde claramente se valorizava a racionalização da produção, via aumento de produtividade, sem que a nova estrutura de produção assimilasse convenientemente os mecanismos de controle do processo de produção que pudessem nortear e controlar este aumento de produção e de produtividade. A produção de café, entre 1970 e 1990, aumentou em 92,5%. Potencializando este aumento de produção, com o aumento de produtividade, e sabendo-se que a produção de café é mais concentrada em certos Estados e em determinadas regiões destes Estados, e, ainda mais, sabendo-se que as épocas de colheita são coincidentes (entre os meses de maio e setembro de cada ano), poderemos imaginar que haverá pressões sobre certos estratos de mão-de-obra.

Sendo assim, o novo regime de produção, mesmo resolvendo questões relativas à produtividade, como medida de rendimento por área, não deu o mesmo tratamento para questões de qualidade, construindo algumas linhas de tensão que atualmente são interpretadas como ineficiência conjuntural do regime tecnológico vigente. Grande parte desta ocorrência deve-se à exploração, a pleno sol, das variedades mais modernas do cafeeiro, com ciclos fenológicos mais ou menos uniformes de vegetação, florescimento e maturação dos grãos. Se, por um lado, a “quase uniformidade” de maturação permitia o tipo de colheita exclusivamente brasileiro (a derriça), de menor custo que a colheita a dedo praticada nos países da América Central e Colômbia, por outro lado, induzia o aparecimento no mercado de grãos em diferentes níveis de maturação, desde grãos imaturos e totalmente maduros até aqueles que já ultrapassam a fase ideal de maturação. Esta variação é mais expressiva nas variedades mais produtivas, sendo encontrados os grãos imperfeitos (grãos pretos, ardidos e verdes) em todas as frações de grãos colhidos – verdes, cerejas, passas, secos no pé e varrição (Carvalho, 1970).

Dentro de uma amostra submetida à análise sensorial, a presença de grãos considerados imperfeitos tem grande efeito organoléptico e o estabelecimento de uma escala “Santos tipo 4” era uma decorrência das normas dos importadores do café brasileiro, que não desejavam embarcar (em excesso) grãos de gosto ruim. Deste modo, o café brasileiro colhido

pelo sistema de derriça e processado por via seca (transportado diretamente da lavoura e colocado para secar ao sol, nos terreiros), oferecia um bom suporte para a mistura com cafés despulpados (e mais aromáticos) da Colômbia, do Quênia e da América Central, que entravam em menor proporção, ou mesmo para os cafés Robusta, cultivados em países africanos e antigas colônias dos maiores consumidores europeus. Para o consumo interno, eram destinadas as frações recusadas pelos importadores e as de menor qualidade da bebida, que tinham o seu impacto sensorial diminuído pela torração mais a fundo.

Naturalmente, as estratégias de “marketing” salientavam a presença dos cafés de melhor cuidado e ignoravam a presença (ou suporte sensorial) dos cafés brasileiros<sup>15</sup>. Estas misturas ou “blends” determinavam um “disfarce” para o sistema de quotas estabelecidas pelo Acordo Internacional do Café e colocavam o produto brasileiro como sendo de baixa qualidade. O sistema de comercialização determinava que os conceitos de qualidade (“Qualidade é adequação a um propósito”) não seriam repassados aos produtores, e mesmo o sistema de classificação da bebida (bebida Mole, Dura, Riada e Rio) determinava que as características da melhor bebida seriam muito próximas à descrição dos cafés despulpados (e, conseqüentemente, produzidos e dominados pelos colombianos, quenianos, etc.). Se não havia o estímulo à produção de café despulpado pelos brasileiros, estava estabelecido um círculo vicioso de manutenção do *status quo*.

#### AS PESQUISAS SOBRE A QUALIDADE

As primeiras pesquisas sobre a qualidade iniciaram-se, no Brasil, sobre a origem dos defeitos ou grãos imperfeitos, como os grãos pretos e ardidos. Bittancourt (1956) determinou que havia a ocorrência de processos fermentativos durante o processamento dos grãos, divididos em duas fases (formação de ácido acético e de ácido láctico) e que isto induzia à formação de grãos pretos e à deterioração da qualidade (bebida Rio).

A qualidade da bebida do café vem sendo estudada de diferentes maneiras, desde antes das reformas da cafeicultura<sup>16</sup>. Podemos apontar um estudo do Laboratório de Fitopatologia do IAC, de 1940, feito por H.P.

---

<sup>15</sup> Ver Anexo 2 sobre palestra de comércio de café.

<sup>16</sup> Neste trabalho, é dada maior ênfase à parte agrícola do agronegócio café, não se referindo à industrialização do produto.

Krug, sendo um estudo empírico sobre a qualidade da bebida dos cafés de varrição – aqueles que caem das árvores e ficam no chão até a colheita – que seriam, quando bebidos, de qualidade inferior aos colhidos em cereja, em panos próprios para a colheita<sup>17</sup>. O estudo de Krug seria um “ensaio (que deveria) mostrar qual a relação entre o tempo de permanência do café no chão, número de microrganismos encontrados no interior do grão, e a bebida obtida em cada caso” (Krug, 1940: p.1393). Estudos como este foram muitos, anteriores e posteriores, que podem ser encontrados em consultas às bibliotecas dos institutos de pesquisas tradicionais na área, como o IAC e a ESALQ.

Direcionado para o modelo tecnológico de produtividade, que utilizava predominantemente a adubação mineral, foi realizada uma pesquisa por Amorim (1968) sobre este assunto, provavelmente para explicar a queda na qualidade após a implantação do modelo tecnológico e que a colocava como devida à utilização de adubos minerais<sup>18</sup>. Utilizando o café despulpado como o padrão para melhor qualidade de bebida, o autor não encontrou uma boa correlação, senão em relação às doses (excesso de N) e ao tipo de adubo (uso de KCl).

As pesquisas seguintes tomavam como base a sugestão de que haveria um escalonamento na deterioração da qualidade da bebida do café e que este fator era dependente da presença de grãos imperfeitos; a maior ou menor atividade enzimática, provocada por microrganismos ou pelo próprio grão, poderia ser correlacionada com a escala de qualidades de bebida. A presença ou teor de alguns compostos químicos, como proteínas, óleos, açúcares, não observava a mesma relação com a qualidade da bebida, por causa da baixa sensibilidade dos equipamentos analíticos disponíveis na época, incapazes de explicar as pequenas modificações percebidas pelos degustadores experimentados entre as qualidades de bebida. Havia uma desconfiança mútua entre pesquisadores e degustadores: de um lado os comerciantes e

---

<sup>17</sup> Os panos são colocados embaixo da saia do cafeeiro pelo empregado, que como a mão irá derrubar do pé para o pano os grãos de café, que, posteriormente, serão colocados em uma peneira para o ato de abanação, em que se separam grosseiramente os grãos das folhas e de outras impurezas, e levados para beneficiamento.

<sup>18</sup> É importante ter em mente que a fertilidade da maioria dos solos onde o café é cultivado no Brasil é extremamente baixa, comparada com os solos vulcânicos e profundos da Colômbia, do Quênia e da América Central. O cultivo a pleno sol também é extremamente desgastante, e as necessidades nutricionais para as altas produções são supridas, mesmo à custa de grande número de grãos imperfeitos.

interessados em cafeicultura, que buscavam um método químico para comprovar (ou substituir) as análises dos provadores; de outro lado, os provadores, que tinham um método químico que substituísse as suas análises.

Uma abordagem técnica sobre o sistema de prova de xícara foi introduzida por Garruti & Conagin (1961), que estabeleceram uma escala de valores para as bebidas (Estritamente Mole = 24 pontos; Dura = 11 pontos; Rio = 1 ponto). Esta escala foi importante para determinar a origem da bebida Riada (mínimo de 10 % de grãos Rio misturados com padrões de bebida Mole) e, finalmente, para observar a influência dos defeitos na bebida do café<sup>19</sup>. No entanto, dada uma tecnologia analítica deficiente, não foram encontradas correlações entre as misturas (e as bebidas) e algumas classes de compostos químicos.

A partir desta época, porém, foi encontrado um significativo avanço em diversas áreas da metodologia analítica, como a cromatografia a gás com colunas capilares, a cromatografia líquida de alta eficiência e a microscopia eletrônica. Utilizando este último processo, Dentan (1988; 1989) observou o desenvolvimento do grão a partir da fecundação, as modificações químicas e estruturais até a formação do grão ou dos defeitos, e a origem da bebida Rio. Em especial, esta bebida era devida à ação de uma espécie de fungo, o *Aspergillus fumigatus*, que provocava uma transformação química (triclorofenóis em tricloroanisóis) e o surgimento de um composto relacionado ao gosto de químico ou “iodofórmio” percebido pelos provadores, mesmo em níveis de ppm (parte por milhão) ou ppb (parte por bilhão). Outros trabalhos de importância para a compreensão dos mecanismos de formação de gostos estranhos, devido à ocorrência de processos fermentativos prolongados, foram as revisões sobre o assunto, em especial a de Jones & Jones (1984).

Em síntese, independente da variedade ou do local de plantio, o fruto do café está sujeito a um processo fermentativo natural e causado por dois tipos de microrganismos: os fungos filamentosos e as bactérias pectinolíticas.

---

<sup>19</sup> Miya et al. (1967/68) observaram que a presença de 60 % de defeitos (grãos verdes, ardidos e pretos) induzia à descrição da bebida como “fétida, nauseativa, malcheirosa”; a adição de 50 % de grãos verdes correspondia a 12,77 pontos na mistura com uma bebida Mole e 11,53 pontos na mistura com uma bebida Dura. Ou a adição de 40 % de defeitos ardidos correspondia a 13,07 pontos na bebida Mole e a 11,78 pontos na bebida Dura; em nenhum dos casos, portanto, chegava-se à pontuação da bebida Rio, o que demonstrava que esta bebida não era decorrente da presença de defeitos.

Estes são responsáveis pelo consumo da mucilagem e pela formação de ácidos láctico e acético; uma vez consumida a mucilagem ou atingido o ponto de secagem no terreiro, o processo se interrompe e os microrganismos não atingem o grão de café. Se forem dadas condições para o desenvolvimento de leveduras ou para o crescimento desordenado de outros fungos e bactérias, os processos fermentativos irão se prolongar para terceira e quarta fases (formação de ácidos propiônico e butírico) e para a evolução de defeitos (principalmente o grão preto) ou o surgimento de gostos estranhos (como o gosto Rio).

Foi sintetizada, em 1989, uma série de trabalhos sobre a influência sensorial de compostos químicos após a torração do café (Tressl, 1989). Em geral, foi observado que a predominância de algumas classes de compostos, como fenóis, determinava um aspecto sensorial maior descrito como “queimado ou fumaça”; outros compostos, como pirazinas e furanos, determinavam uma característica maior de corpo, e os ácidos orgânicos responsabilizavam-se pela maior acidez percebida pelos provadores experimentados. A concentração de alguns compostos químicos de impacto sensorial, assim como o balanço de aromas, são igualmente fundamentais, pois observa-se que as metóxi-pirazinas, por exemplo, em baixas concentrações apresentam um sabor/aroma agradável; em concentrações maiores, no entanto, passam a apresentar um aspecto sensorial agora desagradável.

Em função igualmente disto, foi proposta por Feria-Morales (1989) uma nova classificação da bebida do café, estabelecendo a separação dos atributos sensoriais em classes daqueles responsáveis pelo gosto da bebida (ácido, azedo, amargo, doce e salgado); pelo sabor/aroma (químico/medicinal, caramelo, nozes, queimado/fumaça, etc.) e pela sensações bucais (adstringência e corpo).

Assim, as descrições da bebida obtida de cafés brasileiros corresponderiam a da bebida Estritamente Mole como sendo uma bebida ácida, com doçura, corpo, etc.; a bebida Mole, com estas características menos acentuadas; a bebida Dura, com a predominância de um sabor/aroma metálico ou uma característica sensorial de adstringência mais acentuada, e as bebidas Riada e Rio seriam aquelas com maior ou menor intensidade do gosto/sabor químico ou medicinal. Esta mudança de denominações encontra maior correlação com as descrições sensoriais de outros alimentos e com o impacto sensorial que determinados compostos químicos apresentam no café e em outros produtos alimentícios.

## CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

O modelo tecnológico adotado para a cafeicultura brasileira mostrou um bom grau de aceitação para os cafeicultores preocupados com a diminuição de custos através da produtividade, mas este mesmo modelo não favoreceu a qualidade do café brasileiro, pois as variedades introduzidas apresentavam grande desuniformidade de maturação e a conseqüente alta porcentagem de grãos defeituosos e de sabor desagradável.

O aspecto de qualidade vem sendo atingido apenas nos plantios localizados em áreas de clima seco e frio no período da colheita, onde a maturação do café era lenta e as possibilidades de fermentações eram baixas. Um novo sistema de processamento dos grãos – o cereja-descascado – permite que se obtenha uma fração de grãos exclusivamente maduros e com todo o potencial de desenvolvimento do gosto e do aroma do café Arábica, mesmo em regiões de clima menos favorável.

Seja através da exploração das condições de clima, ou pela utilização de moderna tecnologia, o café brasileiro mostrou que apresenta boas condições para a expressão de suas qualidades organolépticas, como aromas agradáveis e a sensação bucal de corpo mais acentuada. Para a atividade econômica mais racional, podem ser estabelecidas as seguintes perspectivas:

1. ampliação do conhecimento dos mecanismos de formação de precursores do gosto e do aroma do café;
2. avaliação com predominância qualitativa de novas linhagens de café;
3. utilização de sistemas de produção e processamento agrícola, como adubação orgânica, sombreamento, adensamento, cereja descascado e despulpamento;
4. estudos sobre melhoramento dos processos industriais e formação de “blends”, associando análises químicas com provas sensoriais.

É fundamental, no entanto, que seja utilizada uma nova classificação da qualidade da bebida do café, levando em conta as características organolépticas predominantes para cada local ou sistema produtivo e as possibilidades de modificá-las.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, R.H.L.P. et al. O setor público de pesquisa agrícola no Estado de São Paulo: parte 1. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, v.3, n.1, p.79-132, jan./abr. 1986.
- AMORIM, H.V. Estado nutricional do cafeeiro e a qualidade da bebida. **Revista da Agricultura**, Piracicaba, v.43, n.1, p.92-99, 1968.
- BITTANCOURT, A.A. As fermentações e as podridões da cereja do café. **O Biológico**, São Paulo, v.22, n.129, p.205-213, 1956.
- CARVALHO, A. Evolução nos cultivares de Café. **Bragantia**, Campinas, v.37, p.7-11, 1985.
- CARVALHO, A. et al. Ocorrência dos principais defeitos do café em várias fases de maturação dos frutos. **Bragantia**, v.29, n.20, p.207-219, jun. 1970.
- DENTAN, E. Examen microscopique de grains de café Riotés. In: COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL SUR LE CAFÉ, 12., 1987, Montreux. **Résumé...** Paris: ASIC, 1988. p.335-352.
- DENTAN, E. Cafés Riotés: étude microscopique du processus d'infection. In: COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL SUR LE CAFÉ, 13., 1989, Paipa. **Résumé...** Paris: ASIC, 1989. p.127-144.
- FERIA-MORALES, A. The research and test unit of the International Coffee Organization scientific activities focusing on the quality of coffee. In: COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL SUR LE CAFÉ, 13., 1989, Paipa. **Résumé...** Paris: ASIC, 1989. p.159-180.
- FONSECA, M.A.S. **Retorno social dos investimentos em pesquisa na cultura do café**. Piracicaba: ESALQ, 1976.
- FONSECA, M.A.S.; MATSUNAGA, M. **Programa de assistência creditícia à cafeicultura em São Paulo**. São Paulo: IEA, 1981. (Relatório de Pesquisa, 02/81).
- GARRUTI, R.S.; CONAGIN, A. Escala de valores para a avaliação da qualidade da bebida do café. **Bragantia**, Campinas, v.20, n.18, p.557-562, maio 1961.
- GONÇALVES, J.D. **Consumo e suprimento de fertilizantes no Brasil**. São Paulo: Associação Nacional de Difusão de Adubos, 1975. Palestra apresentada no Seminário Técnico ANDA/ISMA, São Paulo, 22-24 abr. 1975.
- GRAAFF, J. **Economics of coffee**. Wageningen: PUDOC, 1986. 294p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ. **Cafeicultura Paulista**. São Paulo: BC/MIC/GERCA, 1978.

- INDIFOLHA. **Folha de São Paulo**. Caderno Agrofolha, São Paulo, 7 jun. 1994.
- JONES, K.L.; JONES, S.E. Fermentation involved in the production of cocoa, coffee and tea. In: BUSHELL, M.E. **Progress in industrial microbiology: modern applications of traditional biotechnologies**. New York: Elsevier Publ., 1984. v.19, p.433-458.
- KRUG, H.P. Cafés duros. **Revista do Instituto do Café**, Campinas, n.37, p.1393-1394, 1940.
- MAZZAFERA, P.; GUERREIRO FILHO, O. **A produtividade do cafeeiro**. Campinas: IAC, 1991. (Documentos, n.24).
- MIYA, E.E. et al. Defeitos do café e a qualidade da bebida. **Coletânea do ITAL**, Campinas, v.5, p.417-432, 1973/74.
- MULLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989.
- SILVA, L.F. **A cafeicultura brasileira no modelo tecnológico produtivista (1960/90)**. Campinas: UNICAMP, 1994. Dissertação Mestrado.
- SILVA, L.F. Inovação tecnológica na Agricultura: caso da cafeicultura nacional (1960/90). In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19., 1996, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTO, 1996. p.86-107.
- TRESSL, R. Formation of flavour components in roasted coffee. In: PARLIMENT, T.H.; MCGORRIN, R.J.; HO, T. **Thermal generation of aromas**. Washington: American Chemical Society, 1989. p.285-301. (ACS Symposium Series, 409).

## ANEXO 1

Os procedimentos para comercialização iniciam-se, na propriedade, pela obtenção de amostras dos grãos de café em coco, armazenados nas tulhas e pela determinação da 'renda' (relação café em coco : café beneficiado). Após o beneficiamento (retirada das cascas), é feita uma amostragem e procede-se à análise qualitativa, que compreende uma parte física (classificação por tipo) e uma parte sensorial (classificação da bebida). Na classificação física, são analisados os aspectos de seca, cor, peneiras e avaliados os grãos imperfeitos e o material extrínseco, segundo a tabela abaixo:

1 defeito =	1 grão preto	5 grãos brocados
	2 grãos ardidos	1 pedra
	5 grãos verdes	1 casca

Pelo número de defeitos em uma amostra de 300 gramas, é calculado o tipo, conforme abaixo:

tipo 2 = 4 defeitos	tipo 5 = 46 defeitos	tipo 8 = 360 defeitos
tipo 3 = 12 defeitos	tipo 6 = 126 defeitos	
tipo 4 = 26 defeitos	tipo 7 = 260 defeitos	

Na classificação sensorial, o provador reúne os atributos de sabor, na seguinte classificação:

Estritamente Mole	= acidez, doçura e corpo
Mole	= acidez, amargor, doçura e corpo
Apenas Mole	= amargor, doçura, adstringência e corpo
Dura	= adstringência e amargor
Riada	= químico, azedo, adstringência
Rio	= químico ou medicinal, azedo, adstringência

## ANEXO 2

A presente transcrição mostra o diálogo entre os produtores e comerciantes brasileiros e um importador, no caso, uma torrefação alemã, sobre a imagem e a qualidade do café brasileiro.

### **II Seminário do Comércio do Café - 2ª Seção Plenária - 03.05.73**

Palestra do Sr. Jens Sroka, Diretor da Johs. Jacob, Bremen (Alemanha)

“...alguns torrefadores europeus, preocupados com a qualidade, não compram uma única saca de café brasileiro. Por que está caindo tanto a qualidade do café brasileiro?...”

“...o aumento na proporção da participação no mercado pode ser significativo somente quando a qualidade do café no Brasil for melhorada, no futuro...”

“... daqui a dez anos, haverá apenas cinco a dez grandes torrefadoras, que farão a maior parte do negócio...”

Parte de debates e perguntas:

Leon Israel : Por que o despolpado brasileiro encontra tantas dificuldades de colocação no mercado alemão?

Isaac Ferreira Leite : Cooperativas oferecem café como tipo e bebida e não obtiveram resultado, comparativamente aos cafés da América Central. Por quê?

J. Sroka : Se houver um preço compensador (especialmente em comparação a El Salvador), haverá mercado para 500.000 sacas, mas o preço é 2-3 dólares a mais que o de El Salvador.

Norton Ribeiro de Freitas: A qualidade foi desaparecendo, devido à substituição dos cafezais no sul de Minas e São Paulo, pelo Mundo Novo. Apenas com ausência de chuva e o despolpamento, o Mundo Novo dá bebida Mole, ao contrário do Bourbon, que, com chuva, dá bebida Dura para Melhor. O Mundo Novo, com chuva, dá bebida Riada ou Rio.