

## CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CAFÉ NAS PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DO BRASIL<sup>1</sup>

Flávia Maria de Mello Bliska<sup>2</sup>, Celso Luís Rodrigues Vegro<sup>3</sup>, Paulo César Afonso Júnior<sup>4</sup>,  
Elessandra Aparecida Bento Mourão<sup>4</sup>, Cleide Helena Santos Cardoso<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Trabalho realizado com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – e com o apoio do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – CBP&D/Café.

<sup>2</sup> Pesquisadora, D. Sc., Centro de Café, Instituto Agrônomo – IAC, bliska@iac.sp.gov.br

<sup>3</sup> Pesquisador, M. Sc., Instituto de Economia Agrícola – IEA, celvegro@iea.sp.gov.br

<sup>4</sup> Pesquisadores, Embrapa Café, paulo.junior@embrapa.br ; elessandra.mourao@embrapa.br

<sup>5</sup> Aluna de graduação da UFSCar, estagiária do Instituto Agrônomo – IAC,

**RESUMO:** A cafeicultura brasileira é historicamente vinculada ao processo de desenvolvimento econômico, social e tecnológico do país. Apesar dos últimos anos o café ter perdido importância relativa nas receitas oriundas de exportação quando comparadas à expansão verificada em outros segmentos agropecuários, as estimativas oficiais mostram que, no longo prazo há tendência de crescimento de produção e produtividade do café no país. Para enfrentar esta conjuntura de forma profissional e competitiva é de fundamental importância o estudo do custo de produção, para sustentabilidade econômica do cafeicultor que queira permanecer viável na atividade. Em função da disparidade de resultados entre as diversas fontes de informação sobre custos de produção da lavoura disponíveis, este estudo calcula e compara os custos de produção nos principais Estados produtores brasileiros – Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Rondônia e Paraná – e de suas respectivas regiões produtoras, visando fornecer subsídios aos cafeicultores, para consolidarem o acompanhamento da economia cafeeira, e subsídios à formulação e implementação de políticas públicas para as diferentes regiões produtoras do País. O levantamento foi realizado mediante aplicação de um questionário estruturado, aplicado entre setembro de 2005 e agosto de 2006. O estudo compatibilizou diferentes modelos de custos de produção, utilizados na pesquisa científica, a fim de gerar resultados passíveis de uma análise geral e de escopo homogêneo.

**Palavras-chave:** Café; Economia cafeeira; Custo de produção.

## COST OF COFFEE PRODUCTION IN THE BRAZILIAN MAIN PRODUCING REGIONS

**ABSTRACT:** The coffee sector in Brazil is historically linked to the process of Brazilian economic, social and technological developments. Recently, the coffee sector lost importance regarding export income, as compared to the expansion of other agricultural sectors. Official estimates show us that, over the time, there is a tendency of coffee production growth and productivity in the country. To address this situation with professionalism and competitiveness is essential to study the cost of coffee production, to ensure the economic sustainability of the producer that want to be competitive. Due of the differences between available systems of assessment of production costs, this study calculated and compared the coffee production costs in major producing Brazilian states - Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Paraná and Bahia - and their growing regions, to provide subsidies for the coffee producers consolidate the monitoring of the coffee economy and to provide subsidies for formulation and implementation of public policies for each producing region. The survey was conducted by the application of a structured questionnaire, between September 2005 and August 2006. This study compared systems of production costs used in scientific researches in order to generate results for a general analysis, with homogeneous nature.

**Key words:** Coffee; Economy of coffee sector; Production cost.

## INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do café é composta por agentes responsáveis por todos os processos deste agronegócio, desde a produção até a colocação do produto no mercado de destino, incluindo a pesquisa científica e tecnológica. Na última década, o agronegócio do café brasileiro internalizou novas técnicas de produção; preparo pós-colheita; industrialização e comercialização; com destaque para o lançamento de novos materiais geneticamente superiores; o adensamento dos talhões de cultivo; a mecanização da colheita; a utilização da irrigação e difusão das boas práticas de colheita e pós-colheita, com impactos positivos sobre a produtividade, competitividade e qualidade final do produto.

Simultaneamente, surgiram inovações comerciais como as Cédulas do Produtor Rural (CPR), primeiramente físicas e depois também financeiras; a expansão dos títulos financeiros, como os contratos futuros e opções, negociados em bolsa, e, mais recentemente, os novos títulos respaldados pelo produto, como a Cédula de Depósito Agropecuário (CDA) e o Warrant Agropecuário (WA), que ainda não atingiram significativo desenvolvimento em decorrência de pendências relativas a aspectos tributários, como a incidência de ICMS, PIS-COFINS (VEGRO e BLISKA, 2007).

Em síntese, a cultura do café desenvolveu-se influenciada e influenciando um conjunto complexo de fatores, tais como as cotações internacionais do produto, concorrência de outros países produtores, incentivos governamentais;

condições climáticas; disponibilidade de solos férteis; investimento em pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico; dimensões e dinamismo e inovações voltadas ao mercado interno e até mesmo a mitigação da bialidade característica da cultura, especialmente do tipo arábica. Resultado de todo esse processo, a série histórica da produção anual revela uma tendência de longo prazo de crescimento: a produção cresceu de 18,8 milhões de sacas na safra 1966/67 (ANUÁRIO, 2002), para 45,5 milhões na safra 2008/09 (CONAB, 2008).

O estágio mais adiantado da cafeicultura no Centro-Sul decorre, principalmente, do investimento em tecnologia agrônômica, do acesso a linhas de financiamentos propiciadas por bancos ou agências de desenvolvimento, clima e relevo privilegiados, disponibilidade de recursos hídricos e elevada produtividade. Nesse contexto, o Cerrado mineiro e o Oeste da Bahia representam as novas fronteiras da cafeicultura brasileira, com investimentos em tecnologia de irrigação e de manejo agrônômico, que resultam em produtividades médias da ordem de 60-80 sacas por hectare (BLISKA et. al, 2009).

Embora a cafeicultura esteja bastante difundida no território nacional, a produção atualmente se concentra em seis Estados – Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Bahia e Rondônia – cuja diversidade social, cultural e edafoclimática resultou não apenas em diferentes tipos de café, como em distintas estruturas de produção, tecnologia e competitividade setorial. Assim, nos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia predomina o cultivo do *Coffea arabica*, conhecido como café arábica, enquanto nos Estados do Espírito Santo e Rondônia predomina o cultivo do *Coffea canephora*, genericamente conhecido por café robusta, destinado principalmente para a indústria de café solúvel e à composição de ligas com o arábica; e o Estado do Paraná produz exclusivamente café arábica. Em cada um desses Estados produtores, os diferentes segmentos das respectivas cadeias produtivas do café possuem pacotes e níveis de emprego tecnológico distintos o que, conseqüentemente, repercute sobre os custos de produção e a competitividade.

Produtores e governos federais e estaduais têm demonstrado grande interesse em conhecer os custos de produção de café das principais regiões produtoras do País, principalmente em função da disparidade de resultados entre as fontes de informação disponíveis, sejam elas governamentais ou estimadas por cooperativas, produtores e consultores. Enquanto os produtores buscam indicações sobre sua competitividade em relação aos demais produtores e regiões produtoras, os interesses governamentais justificam-se diante da necessidade de buscar informações que possam subsidiar a implementação de políticas públicas.

Em função da disparidade de resultados obtidos entre as fontes de informação sobre custos de produção de café disponíveis, este estudo compatibilizou diferentes modelos de custos de produção utilizados na pesquisa científica, para calcular e comparar os custos de produção de café nas principais regiões produtoras do país, visando fornecer subsídios para os cafeicultores consolidarem o acompanhamento da economia cafeeira e subsídios para a formulação de políticas públicas setoriais para as diferentes regiões produtoras do País, de forma a gerar resultados passíveis de uma análise geral e de escopo homogêneo.

## Revisão Bibliográfica

Para o embasamento técnico deste estudo foram averiguados outros estudos relativos ao custo de produção nos principais Estados produtores de café no Brasil. Verificou-se que nas últimas duas décadas cresceu a demanda por pesquisas de custo de produção, rentabilidade e competitividade. Tal tendência é verificada no trabalho de SILVA e REIS (2001), em quatro propriedades (safra de 1996/97), na região de Lavras, no sul de Minas Gerais, no qual focalizaram, além do custo de produção, os indicadores sociais e técnicos. REIS, et. al (2001), em “estudo de multicasos” na região sul de Minas Gerais (safra 1998/99) ratificaram o estudo de SILVA e REIS (2001), uma vez que os resultados dos respectivos estudos indicaram que a etapa que mais onerou os custos de produção foi a da formação da lavoura, no caso dos custos fixos, e os gastos com a mão-de-obra, principalmente a temporária para os custos variáveis.

O estudo de LIMA et al. (2008) analisou o custo de produção da lavoura de café em diferentes Estados: Minas Gerais (regiões de Três Pontas e Santa Rita do Sapucaí; Patrocínio, no Cerrado; e Manhumirim, na região das Matas de Minas), Espírito Santo (Iuna, região de predomínio de café arábica; e Jaguaré, região de predomínio de café robusta), São Paulo (Altinópolis, na região da Mogiana) e Ribeirão do Pinhal no Estado do Paraná (região de Cornélio Procópio ou Norte Novo). Ainda no Estado de Minas Gerais TEIXEIRA (2008) verificou a viabilidade econômica, a sustentabilidade e a possibilidade de sobrevivência da cafeicultura sob exploração familiar na Zona da Mata de Minas Gerais com vistas à inserção no mercado de cafés certificados. Além disso, foram comparados os processos de custos produção, comercialização e gestão.

No Estado de São Paulo, VEGRO (2003) acompanhou 20 talhões em dez propriedades cafeicultoras com perfis diferenciados, ao longo das safras 1999/00 nas regiões de Garça - Marília (Alta Paulista) e Piraju (Sudoeste). Neste caso os cafeicultores foram vinculados a três perfis: perfil empresarial moderno (pequeno, médio ou grande), no caso de Franca (três imóveis com dois talhões/imóveis); empresarial tradicional e familiar em Piraju (três imóveis com dois talhões/imóveis); e Garça (quatro imóveis com dois talhões/imóveis). E SARCINELLI e RODRIGUEZ (2006) analisaram o desempenho econômico e ambiental de três sistemas de produção – convencional, baixa mecanização e orgânico – na região da Média Mogiana, em três propriedades, nos municípios de Espírito Santo do Pinhal e Pedreira (analisaram renda bruta, custo total de produção e rentabilidade).

Para o Estado do Espírito Santo, COSTA et al. (2001) estudaram o custo de produção em 34 talhões situados em 21 propriedades rurais, em sete municípios da região serrana. Foram analisadas as seguintes variáveis: escala de

produção (familiar e empresarial), regime de produção (com parceria e sem parceria) e modelo tecnológico (adensado e tradicional). OLIVEIRA e VENEZIANO (2001) investigaram aspectos econômicos da produção de café em Rondônia, dentre os quais o custo de produção em propriedades no município de Ouro Preto, região central do Estado.

No Estado do Paraná, destaca-se o estudo de DEMONER *et al.*, (2003), para monitorar a assistência técnica e extensão rural no Estado, realizado de setembro de 2002 a agosto de 2003, com avaliação do desempenho técnico-econômico de trinta e cinco cafeicultores com o sistema adensado, dentro do público assistido pela EMATER/PR.

Os custos totais de produção de café arábica, de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), safra 2005/2006, período próximo ao deste estudo, para as seguintes regiões são: Estados de Minas Gerais, região de Guaxupé, R\$229,49; São Paulo, região de Franca, R\$194,83; e Bahia, Luís Eduardo Magalhães, R\$182,50. Para o robusta são: Estado do Espírito Santo, São Gabriel da Palha, R\$130,25.

Para a safra 2007/08, a CONAB estimou, o custo de produção de café (arábica e robusta) em âmbito nacional, ou seja, concentrando seu levantamento nos mais importantes cinturões produtores da rubiácea (VEGRO, 2008). A regionalização do levantamento da companhia decorre do reconhecimento tácito de que existem diferenciações tecnológicas e sócio-econômicas relevantes entre os pólos produtores considerados: Franca/SP, Guaxupé/MG; Luis Eduardo/BA; Londrina/PR; Manhuaçu/MG; Patrocínio/MG e São Sebastião do Paraíso/MG.

Devido a maior produtividade média considerada em Luis Eduardo/BA (cafeicultura irrigada com média de 55sc/ha), nessa região foi observado o menor custo de produção unitário (R\$155,04/sc), referendando a hipótese de que o investimento em tecnologia de manejo ainda que incremente o custo por unidade de área, reduz fortemente os custos por unidade de produto. Em contrapartida, o maior custo variável foi encontrado em São Sebastião do Paraíso, alcançando R\$199,55/sc, com produtividades médias de apenas 23sc/ha. A variação entre o maior e o menor custo unitário variável alcançou 29%.

No segundo semestre de 2007 a média do preço recebido pelos cafeicultores no Estado de São Paulo foi de R\$244,73/sc que cotejado com os custos totais apurados pela CONAB para os distintos cinturões produtores (soma dos anteriores acrescida de remuneração para o capital fixo aplicado, sobre o cafezal e a renda da terra), resulta em resíduo satisfatório (acima dos 20% - que permite remunerar o esforço do empreendedor e acumular recursos para novas inversões) apenas para as lavouras conduzidas sob irrigação em Luis Eduardo.

No quesito custo operacional, a metodologia da CONAB promove a contabilização das despesas com depreciações e outros custos fixos (manutenção de máquinas e seguro), além do custo variável já tabulado. Nesse nível de agregação, as regiões de Luis Eduardo e São Sebastião do Paraíso, novamente, exibem o menor e o maior custo operacional com R\$185,91/sc e R\$248,60/sc, respectivamente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Levantamento dos Dados

O levantamento das estruturas de custo produção e dos coeficientes técnicos de produção de cafés arábica e robusta nos seis principais Estados produtores de café do Brasil – Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Bahia e Rondônia – foi realizado mediante aplicação de questionário estruturado, onde foram compatibilizados os diferentes modelos de levantamento de custos de produção utilizados pelas cooperativas de café, universidades, consultores do setor e CONAB, entre setembro de 2005 e agosto de 2006, nas seguintes regiões:

- Minas Gerais (arábica): Sul de Minas (Guaxupé, Três Pontas, Varginha, Cabo Verde, São Sebastião do Paraíso e Carmo de Minas), Cerrado (Patrocínio, Monte Carmelo e Araguari), Vale do Jequitinhonha (Capelinha, Turmalina, Água Boa e Angelândia) e Zona da Mata (Manhumirim e Viçosa); 16 questionários.
- São Paulo (arábica e robusta): Mogiana (Franca e Espírito Santo do Pinhal), Garça-Marília, Sudoeste (Piraju) e Alta Paulista (Adamantina e Parapuã) – café arábica; e Alta Paulista (Tupã) – café robusta; 7 questionários.
- Paraná (arábica): Cornélio Procopio (Norte Novo) e Jacarezinho (Norte Velho); 4 questionários.
- Rondônia (robusta): Ji-paraná, Ouro Preto do Oeste, Alto Paraíso, Cacoal e Rolim de Moura; 8 questionários.
- Bahia (arábica e robusta): Oeste (Luís Eduardo Magalhães e Barreiras – café arábica), Vitória da Conquista e Barra do Choça – café arábica) e Extremo Sul (Itamaraju – café robusta); 11 questionários.
- Espírito Santo (arábica e robusta): Alto Caparaó (Venda Nova do Imigrante, Domingo Martins e Iúna – arábica); Caparaó (Alegre – robusta); Noroeste (São Gabriel da Palha – robusta) e Norte Litorâneo (Linhares – robusta); 6 questionários.

O questionário foi estruturado em duas partes: a primeira, com 42 questões, identificou as principais características da região de atuação de cada um dos informantes entrevistados – cooperativa, associação e outros agentes da cadeia produtiva, extensionistas rurais, pesquisadores e consultores. Essas informações foram muito importantes para a interpretação dos resultados do estudo, ao indicarem as possíveis razões para as discrepâncias observadas entre os custos de produção de café nas diferentes regiões produtoras. A segunda parte do questionário avaliou as operações de produção realizadas em cada região (dados por hectare de café cultivado), os insumos e materiais consumidos e as máquinas e implementos agrícolas utilizados no ano agrícola. Foram levantados os preços dos insumos, máquinas, implementos e salários praticados nas respectivas regiões, na safra 2006/2007.

Os levantamentos contaram com a colaboração de Instituições de Pesquisa ou de Assistência Técnica e Extensão Rural daqueles Estados, Cooperativas, Associações de Produtores e consultores do setor. Os questionários foram

aplicados “in loco”, na maioria dos casos com a participação de técnicos, especialistas ou componentes atuantes nessa cadeia produtiva, considerados informantes-chave em suas respectivas regiões. Em função disto, para cálculo dos custos médios e coeficientes técnicos médios de produção, para cada região e tipo de café (arábica ou robusta), foi utilizada a média aritmética dos dados obtidos via questionários aplicados. O número de questionários foi estabelecido com base em indicações dos informantes-chave, de acordo com a homogeneidade da cafeicultura local e a participação dos sistemas de produção de café de cada região produtora no volume total da produção de café do respectivo Estado.

### Matrizes de coeficientes técnicos

Na elaboração das matrizes de coeficientes técnicos dos respectivos sistemas de produção adotou-se conceito utilizado por Mello (1988), que define o conjunto de manejos, práticas ou técnicas agrícolas realizadas na condução de uma cultura, de maneira mais homogênea possível, por grupos representativos de produtores, onde a descrição dos custos foi norteada pelo conceito de custo operacional total (COT). O COT compõe-se de todos os itens de custo variáveis (despesas efetuadas com mão-de-obra, operações de máquinas e equipamentos, insumo consumido ao longo do ano), parte de itens do custo fixo representados pela depreciação dos bens duráveis associadas ao processo produtivo, impostos e valor da mão-de-obra familiar (sem considerar os juros de custeio e o custo de oportunidade).

**Despesas com insumos e materiais:** correspondem às quantidades de insumos e materiais efetivamente utilizados durante o ano agrícola e ao seu respectivo preço na região.

- Adubação orgânica e inorgânica: para as propriedades que fazem uso de fertilizantes com fórmulas comerciais e que não informaram a fórmula utilizada, considerou-se a formulação comercial mais usual na região.
- Calagem: o calcário, quando utilizado, não é aplicado todos os anos, portanto, para inseri-lo no custo anual de produção fracionou-se o valor deste insumo pelo número de anos entre uma aplicação e outra. Da mesma forma procedeu-se com o gesso. Nas regiões em que o gesso é utilizado considerou-se a sua aplicação em conjunto com o calcário, a qual ocorre geralmente na proporção de 2/3 de calcário para 1/3 de gesso.
- Controle fitossanitário: elaborou-se uma lista contendo os principais defensivos agrícolas utilizados na cultura do café e realizou-se o levantamento de preço desses produtos nas revendas de cada região. Para as propriedades que indicaram o uso de defensivos, mas não identificaram o produto e a quantidade, considerou-se que foram utilizados os mais vendidos na região, conforme informado na consulta à revenda e nas quantidades recomendadas pelos fabricantes.
- Sacaria: considerou-se o valor de primeiro uso para sacaria de colheita (plástica) e para saco de produto beneficiado.
- Energia: o preço da energia utilizado para compor o custo de produção foi referente ao valor mínimo de consumo mensal da propriedade. Para as propriedades que não dispunham dessa informação adotou-se o valor médio dos que informaram. Sendo assim, considerou-se R\$12,50/mês para propriedade de exploração familiar e R\$40,00/mês para as demais. O gasto de energia elétrica com a irrigação foi calculado separadamente, levando-se em consideração o turno de rega e o período anual de utilização do sistema.
- Utensílios: despesa calculada considerando um percentual do total gasto com insumos, no caso de utensílios de custeio considerou-se 2% do total dos insumos e para os utensílios de colheita 3% do total dos insumos (percentuais adotados com base em planilhas utilizadas em cooperativas e em informações de produtores mais organizados).

**Despesas com operações:** são referentes aos fatores utilizados por hectare, considerando seu preço de mercado. Para mão-de-obra e máquinas e implementos, foram considerados o preço da diária paga ao trabalhador e o valor do aluguel em cada região, respectivamente. O valor de aluguel das máquinas e implementos corresponde às despesas efetivamente realizadas com a contratação de serviços de terceiros, no qual estão embutidos os custos de depreciação e manutenção destas.

- Adubação: Adubação Química – fertirrigação e quimificação foram consideradas no custo da irrigação. Adubação Orgânica – dispêndio com transporte do material para a lavoura e sua distribuição.
- Calagem: como o calcário não é aplicado todos os anos, fracionaram-se o valor da aplicação de acordo com o número de anos entre as aplicações, para inserir no custo de produção. Desta mesma forma procedeu-se para o cálculo do custo do gesso. Nas regiões em que o gesso é utilizado este é misturado ao calcário para se realizar somente uma operação de aplicação.
- Poda (recepta, esqueletamento e poda de produção): no custo anual das podas considerou-se a produtividade média das operações: recepta equivalente a 600 plantas por dia/homem, esqueletamento equivalente a 300 plantas por dia/homem; o valor desta operação foi fracionado pelo número de anos entre podas para compor o custo anual de produção.
- Irrigação: o custo da operação de irrigação foi calculado considerando-se o número de horas por ano de uso do equipamento multiplicado pelo valor do aluguel do referido equipamento na região, informado pela Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (AIBA) e estimado através de levantamento de campo em outras regiões que utilizam a irrigação.
- Colheita e Repasse: em propriedades que a colheita é mecanizada calculou-se o número médio de horas necessárias para colher um hectare (5 h/ha), considerando a velocidade média de 700 m/h; e adicionou-se o custo da mão-de-obra para realizar o repasse (média de 500 covas por dia/homem).
- Pré-processamento pós-colheita: para as propriedades que não informaram os custos de secagem e beneficiamento, adotou-se valores médios obtidos a partir de observações, sendo assim, considerou-se para secagem o valor de R\$3,00 por saca beneficiada e para beneficiamento o valor de R\$4,00/sc. Os cálculos foram feitos com base no café em coco,

que é a forma de pré-processamento mais usual.

- Transporte geral: da lavoura para o terreiro (valor de duas viagens de uma hora/máquina cada), insumos (valor médio na região para transporte de uma tonelada de insumo em geral), mão-de-obra para colheita (custo equivalente a duas viagens); e de produto beneficiado (valor de R\$0,90 por saca para o transporte do café beneficiado).

Apesar da defasagem temporal entre os dados coletados – tais como preços, quantidades de insumo e salários – e os dados levantados por outros levantamentos de custo de produção, o que dificulta comparações diretas, a característica mais importante deste estudo é a de fornecer subsídios para comparações entre as diferentes regiões produtoras em um mesmo período e a equipe responsável, mediante o uso de metodologia similar e homogeneidade de coleta de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por este estudo são amplos e passíveis de comparações em relação aos projetos já realizados, pois intensificou a pesquisa em campo em um curto espaço de tempo (safra 2005/2006). Houve grande convergência entre a metodologia adotada neste estudo e aquela utilizada por LIMA et al. (2008), pois em algumas regiões analisadas os resultados foram praticamente coincidentes, permitindo razoável comparação entre ambos estudos, apesar da reconhecida diferença temporal entre os dois levantamentos (regiões de Três Pontas, Patrocínio e Manhumirim, no Estado de Minas Gerais; Iuna, no Espírito Santo; região da Mogiana, em São Paulo; e região de Cornélio Procópio, no Paraná). Além disso, a aplicação de questionário estruturado, uniforme, dentro das regiões, permitiu a comparação dos custos de produção intra e inter-regionalmente. Embora a estrutura de custo de produção do café cereja descascado (CD), muito diferente da estrutura do café natural, não foram levantadas informações específicas para a formação de seu custo de produção pois sua participação no volume total de café produzido pelo País foi estimada por este estudo em apenas 5%.

### Custos de Produção do Café Arábica

**Minas Gerais:** Os resultados indicaram que a região que apresenta menor custo de produção de café arábica é a Zona da Mata (atualmente conhecida por Matas de Minas), cujo custo médio total por saca beneficiada foi de R\$166,78. Aparentemente, tal resultado decorre do emprego generalizado de mão de obra familiar na condução das etapas de manejo da cultura. A região que apresentou custo médio mais elevado foi o vale do Jequitinhonha, R\$226,66. Na região Sul de Minas Gerais o custo médio foi de R\$184,82 e no Cerrado R\$190,36. Intra-regionalmente observou-se menor discrepância entre as informações obtidas na Zona da Mata e no Vale do Jequitinhonha. As informações fitotécnicas e socioeconômicas obtidas durante o estudo (BLISKA et al., 2009), indicam que há maior homogeneidade entre os sistemas de produção de café utilizados nessas regiões, o que pode estar repercutindo no custo final de produção de cada informante. As informações fitotécnicas e socioeconômicas indicaram, ainda, que no Sul de Minas Gerais os sistemas de produção são mais heterogêneos, com predomínio de pequenos produtores, grande parte deles em áreas de montanha e responsáveis por volume de produção inferior ao produzido pelos médios e grandes produtores. As diferenças entre a utilização de tecnologia nessa região também são significativas, e se refletem nos custos de produção observados na região, R\$194,82 em média, valor próximo à média observada para o Cerrado mineiro, R\$190,36, região onde os valores indicados pelos informantes também foram bastante heterogêneos.

**São Paulo:** Os resultados indicaram que a região da Mogiana apresenta menor custo médio total de produção de café arábica, R\$190,79, valor similar àqueles obtidos para o sul de Minas Gerais e Cerrado Mineiro. Esta é a região do estado que apresenta condições edafoclimáticas mais favoráveis à cultura, maior utilização de tecnologia e que é reconhecida por produzir cafés de excelente qualidade de bebida. Tais fatores, aliados ao menor custo de produção certamente conferem à região maior vantagem comparativa. Os valores obtidos para as regiões da Alta Paulista, Garça-Marília e Sudoeste são muito próximos – R\$234,84, R\$230,15 e R\$230,14, respectivamente.

**Espírito Santo:** O custo médio total de produção de café observado na região do Alto Caparaó, onde está concentrada a produção de café arábica do Estado, foi de R\$191,50, valor similar aos observados no Sul e Cerrado de Minas Gerais e na Mogiana, em São Paulo.

**Paraná:** Neste estado verificou-se que o custo médio de produção do café arábica no sistema convencional de cultivo, R\$287,10, é mais elevados que o custo médio do sistema adensado, R\$159,82. Esse comportamento foi observado tanto no Norte Novo como no Norte Velho. Intra-regionalmente, observou-se que tanto os custos do sistema tradicional como os do sistema adensado mostram-se mais elevados na região de Jacarezinho (Norte Velho). Esse comportamento pode refletir os investimentos recentes feitos na região de Jacarezinho, onde as lavouras de café têm sido renovadas a uma taxa superior à de Cornélio Procópio (Norte Novo): 2,5% em Jacarezinho e 1,5% em Cornélio Procópio. Assim, apesar do café ter sido introduzido neste Estado via Jacarezinho, hoje as lavouras mais antigas encontram-se na região de Cornélio Procópio (com idade média de 20 anos), e concorrem para piores resultados, comparativamente à região de cafeicultura renovada de Jacarezinho (com idade média de 9 anos)<sup>1</sup>. Especialmente para a o Norte Novo, mas também para o Norte Velho, observou-se interessante vantagem comparativa em relação às demais regiões produtoras de café do País: o custo médio do sistema adensado no Norte Novo foi de R\$147,29 e no Norte Velho R\$172,34, valores inferiores aos observados na maior parte das outras regiões produtoras, principalmente se comparado com o Sul e Cerrado de Minas, Mogiana paulista, Alto caparaó e Planalto e Oeste baianos.

<sup>1</sup> BLISKA et al., 2009.

**Bahia:** Os custos médios de produção de café arábica observados nesse Estado são superiores aos das outras importantes regiões cafeeiras do País: R\$202,64 no Oeste e R\$225,31 no Planalto. Intra-regionalmente observou-se heterogeneidade quanto aos valores fornecidos pelos diferentes informantes, em decorrência dos reflexos dos diferentes sistemas de produção utilizados nessas regiões, especialmente quanto aos níveis de utilização de insumos e de mecanização.

#### **Custos de Produção do Café Robusta**

Observou-se que a região que apresentou maior custo de produção de café da espécie *C. canephora* foi a região do Caparaó, no Estado do Espírito Santo, R\$135,10. A região com menor custo de produção foi a Alta Paulista, R\$85,46. A diferença fundamental entre esses dois valores é a utilização de sistemas irrigados no Caparaó e sem irrigação na Alta Paulista. Nas demais regiões de produção de café robusta – Noroeste e Norte Litorâneo, no Espírito Santo; Jiparaná e Alto Paraíso, em Rondônia – os custos de produção observados foram muito similares, tendo variado entre R\$105,98 e R\$109,22. Em Ouro preto do Oeste, em Rondônia, o custo médio de produção, R\$95,22, reflete um sistema de produção que se aproxima muito de um extrativismo, sem adição de adubos químicos e/ou de matéria orgânica, onde o único insumo utilizado é o herbicida para controle da vegetação entre as linhas de café.

#### **CONCLUSÕES**

Os resultados indicam que as regiões com maior vantagem comparativa, quanto aos custos de produção são o Norte Novo (Cornélio Procópio) e o Norte Velho (Jacarezinho) do Paraná, com custos de produção inferiores aos observados na maior parte das outras regiões produtoras, principalmente se comparados com o Sul e Cerrado de Minas, Mogiana paulista, Alto Caparaó e Planalto e Oeste baianos. A seguir destacam-se a Mogiana, no Estado de São Paulo, e o Sul e o Cerrado de Minas Gerais, com custos de produção similares, excelentes condições edafoclimáticas para o desenvolvimento cultura e reconhecidos por produzir cafés de excelente qualidade de bebida, principalmente o Sul de Minas e a Mogiana. Quando comparados com os resultados de outros levantamentos de custo de produção, observou-se que os valores estimados neste estudo são em geral inferiores aos demais. O procedimento comumente utilizado para avaliação dos custos de produção imputa sobre os custos uma remuneração para a terra e para o empresário rural, prática não adotada neste estudo, que considera custo de oportunidade de renda da terra nulo em função de estar acultura perene e a remuneração do empresário como resíduo do custo total de produção, não um elemento de dentro da planilha, uma vez que o segmento é tomador de preços e não formador. Assim, é natural que os custos estimados neste estudo ficassem abaixo dos custos estimados em outros estudos. No entanto, como as diferenças são muito significativas, é recomendável que seja realizado um debate mais aprofundado sobre os motivos dessas diferenças.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem às pessoas, empresas e instituições que auxiliaram no levantamento das informações sobre os custos de produção de café e, em especial, aos pesquisadores Sérgio Parreiras Pereira e Gerson Silva Giomo, do Centro de Café “Alcides Carvalho”, do Instituto Agrônomo, e Paulo Franzini, do Departamento de Economia Rural (Deral), da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ANUÁRIO Estatístico do Café 2000-2001. Coffee Business: Rio de Janeiro, 6<sup>a</sup>- edição, 2002, 161p.
- BLISKA, F. M. M. et al. Dinâmica fitotécnica e socioeconômica da cafeicultura brasileira. **Informações Econômicas**, São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, v.39, n.1, jan. 2009, p. 15-18.
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Safra 2008/2009**. Consultado em janeiro de 2009. Disponível em: <[www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)>. Consultado em janeiro de 2009.
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Safra 2005/2006**. Consultado em janeiro de 2009. Disponível em: <[www.cncafe.com.br/galeria/00000081\\_CustoCafe.pdf](http://www.cncafe.com.br/galeria/00000081_CustoCafe.pdf)>
- COSTA, E. B.; GARCIA, R. D. C.; TEIXEIRA, S. M. Custo de produção da cafeicultura de montanha do Espírito Santo em diversos sistemas de produção. *In: Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil 2*, Vitória, 2001
- DEMONER, C. A.; ZANINI, A. D.; BARORI, S. A.; SEPULCRI, O.; MATSUSHITA, M. S. Estudo Técnico-Econômico da Cultura do Café. EMATER-PR. Paraná. Ano 2002/2003. Analisando em: 24 de fev de 2009.
- LIMA, A. L. R.; REIS, R. P.; ANDRADE, F. T.; CASTRO JUNIOR, L. G.; FARIA, J. M. Custo de produção: o impacto da produtividade nos resultados da cafeicultura nas principais regiões produtoras do Brasil. *In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia 46, Administração e Sociologia Rural*, 2008, SOBER. Rio Branco.
- OLIVEIRA, S. J. M.; VENEZIANO, W. Aspectos econômicos do café em Rondônia. *In: Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil 2*, Setembro de 2001.
- REIS, R. P.; REIS, A. J. dos; FONTES, R. E.; TAKAKI, H. R. C.; CASTRO JUNIOR, L. G. de. Custos de produção da cafeicultura no sul de minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais. Revista de Administração da UFLA*, v.3, nº. 1, jan./jun., 2001.
- SARCINELLI, O.; RODRIGUEZ, E. O. Análise do desempenho econômico e ambiental de diferentes modelos de

- cafeicultura em São Paulo – Brasil: estudo de caso na região cafeeira da Média Mogiana do Estado de São Paulo. *Revista Ibero Americana de Economia Ecológica* Vol. 5: 13-26.
- SILVA, J. M.; REIS, R. P. Custo de produção do café na região de Lavras - MG: Estudo de casos. *Ciênc. Agrotec.*, Lavras, v.25, n.6, p.1287-1294, nov./dez., 2001.
- TEIXEIRA, S. M.; CAIXETA, G.Z.T.; DONZELE, M.L. Viabilidade econômica da cafeicultura da Agricultura Familiar na Zona da Mata de Minas Gerais. *In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural* 46, 2008, Rio Branco. SOBER.
- VEGRO, C. L.; BLISKA, F. M. M. Evolução e Participação da Cadeia Produtiva do Café do Estado de São Paulo no Agronegócio Brasileiro, p.15-19. *In: BLISKA, F. M. M., GUERREIRO FILHO, O. Prospecção de Demandas na Cadeia Produtiva do Café no Estado de São Paulo, Instituto Agrônomo: Campinas, 2007, 75 p.*
- VEGRO, C. L.; ASSUMPÇÃO, R. de. Acompanhamento de custo de café em propriedades cafeeiras: síntese parcial dos resultados. *Informações Econômicas, Instituto de Economia Agrícola: São Paulo, v. 33, n.4, abr. 2003.*