

A EVOLUÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CAFÉ NAS PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DO BRASIL

Fabício Teixeira Andrade², Luiz Gonzaga de Castro Júnior³, Eduardo Cesar Silva⁴, Francisco Albert Scott⁵, Cássio Henrique Garcia Costa⁶

¹Trabalho financiado pela Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil

²Mestrando em Administração, Ufla, Lavras-MG, fabricioandrade84@yahoo.com.br

³Professor, D.Sc., Ufla, Lavras-MG, luiz.ufla@yahoo.com.br

⁴Pesquisador, Ufla, Lavras-MG, educesar_muz@hotmail.com

⁵Pesquisador, Ufla, Lavras-MG, falscott@hotmail.com

⁶Mestrando em Administração, Ufla, Lavras-MG, cassione@yahoo.com.br

RESUMO: Devido à sua importância, a cafeicultura foi marcada por políticas protecionistas por parte do Estado, as quais visavam, principalmente, à sustentação do preço, o que estimulou a entrada de novos países produtores. As mudanças ocorridas após a década de 90, no âmbito político, econômico e institucional brasileiro e mundial, expuseram o agronegócio nacional a um elevado nível de competitividade. Esse trabalho foi realizado com o objetivo de estimar e apresentar os custos de produção de café nos principais Estados produtores do Brasil. Os dados levantados são provenientes das cidades de Três Pontas, Santa Rita do Sapucaí, Patrocínio e Manhumirim, no estado de Minas Gerais; Iuna e Jaguaré, no Espírito Santo; Altinópolis, em São Paulo e Ribeirão do Pinhal, no estado do Paraná. Os custos de produção de café nessas regiões vêm sendo acompanhados e atualizados mensalmente. Esse acompanhamento periódico possibilita, até o momento, a apresentação do comportamento dos custos até o mês de Outubro de 2008. Os resultados apresentados indicam que os custos de produção (COT) de café nas regiões estudadas aumentaram sobremaneira de Novembro de 2007 a Outubro de 2008 de forma generalizada. A variação média do COT foi de 23,44% positivo, ou seja, produzir café nas regiões pertinentes ao estudo ficou, em média, 23,44% mais caro. Essa variação foi em sua maior parte causada pelo aumento nos preços dos insumos classificados como fertilizantes, que no mesmo período foi de 67,91% em média.

Palavras-chave: Café, custos de produção, aumento de preços.

COFFEE'S PRODUCTION COSTS EVOLUTION IN MAINLY PRODUCTION AREAS IN BRAZIL

ABSTRACT: Due its importance, coffee growing was characterized by government protectionist policies, which mainly aimed price sustentation. For this reason, many countries felt stimulated to enter this economic activity. Political, economical and institutional changes in the 90s, exposed national agribusiness to a top competitive level worldwide. This article aims to estimate and show coffee production costs in the main production regions in Brazil. Data researched came from the cities of Três Pontas, Santa Rita do Sapucaí, Patrocínio, Manhumirim in estate of Minas Gerais; Iuna and Jaguaré in estate of Espírito Santo; Altinópolis in the estate of São Paulo and Ribeirão do Pinhal in the Estate of Paraná. Production costs in this areas was researched and updated monthly, which allow the presentation of costs until October 2008. Results show coffee production costs (COT, in Portuguese) had a considerable and generalized increase between November 2007 and October 2008. Average variation of COT was a positive 23,44 %, which means that growing coffee in these areas was 23,44% more expensive. The causes of this variations was the upping fertilization prices, in the order of 67,91%.

Key words: Coffee, production costs, prices increase.

INTRODUÇÃO

Dentre os produtos agrícolas exportados pelo Brasil, o café mantém-se em destaque. Esta cultura é representativa para o saldo positivo da balança comercial brasileira e também para a geração de empregos, principalmente os diretos, os quais contribuem significativamente para a fixação do trabalhador no meio rural. Os cafezais empregam, direta ou indiretamente, quase três milhões de pessoas, de forma permanente ou temporária.

O Brasil é o maior produtor mundial, tendo produzido cerca de 2,7 milhões de toneladas em 2008 (OIC, 2009) e o segundo maior consumidor, atrás apenas dos Estados Unidos. O consumo doméstico cresceu significativamente, entre 1990 e 2005, com aumento acumulado, nesse período, de 90%.

A sustentabilidade é imprescindível para a cafeicultura atual e deve ser abordada integralmente para ser alcançada. Giordano (2003) corrobora essa premissa ao afirmar que sustentável tem como sinônimo a palavra suportável. Tem-se, portanto, que um determinado meio tem uma capacidade de sustentabilidade ou de suporte, determinada pelo conjunto de fatores que o compõe.

De acordo com Nogueira (2004), o produtor deve se profissionalizar por completo, ou seja, deve adotar todas

as técnicas e procedimentos modernos, de modo que produza com eficiência, buscando escala e redução de custos. Para isso, o produtor terá que apoiar-se em indicadores que expressam a saúde financeira das empresas, as quais deverão, necessariamente, objetivar os lucros em longo prazo, ou seja, ser sustentável.

Devido a esses e a vários outros fatores, para Matiello et al. (2005), a cafeicultura atual não pode, como no passado, ser estática, com o cafeicultor sendo avaliado somente pelo número de cafeeiros que possui em seu cadastro de Banco. Ela deve ser dinâmica, avaliada anualmente e ajustada de acordo com sua produtividade e rentabilidade, podendo ser ampliada ou reduzida conforme essas avaliações.

O cálculo dos custos de produção configura-se como o fundamento primordial na busca pelo desenvolvimento prolífico da cafeicultura nesse novo ambiente, o qual, apesar de mais complexo, torna-se compreensível por meio de análises metodológicas.

Foram objetivos desse trabalho estimar e apresentar os custos de produção de café nos estados de Minas Gerais, Paraná, Espírito Santo e São Paulo. Os custos de produção de café nessas regiões vêm sendo acompanhados e atualizados mensalmente desde Novembro de 2007, excetuando-se os referentes às duas cidades do Espírito Santo, nas quais os painéis foram realizados em Janeiro de 2008. Esse acompanhamento periódico possibilita, até o momento, a apresentação do comportamento dos custos até o mês de Outubro de 2008. É importante ressaltar que esse estudo continua em curso, o que possibilitará a estruturação de um relevante banco de dados referente a custos de produção de café no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Para este estudo, os dados foram levantados nas seguintes cidades: Três Pontas, Santa Rita do Sapucaí, Patrocínio e Manhumirim, no estado de Minas Gerais; Iuna e Jaguaré, no Espírito Santo; Altinópolis, em São Paulo e Ribeirão do Pinhal, no estado do Paraná. A pesquisa para levantamento dos dados é uma iniciativa da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária (CNA), que financiou os pesquisadores e os demais recursos necessários para o trabalho.

A metodologia empregada na obtenção das informações e na estruturação das propriedades é a definida como painel que, essencialmente, é uma reunião realizada entre os pesquisadores e os técnicos e produtores locais (DE ZEN & PEREZ, 2002). Com uma planilha previamente estruturada, porém não fixada, os pesquisadores conduziram as reuniões de modo que as informações não sofressem distorções devido a alguma convicção não unânime. É importante ressaltar a participação dos técnicos locais, o que contribuiu sobremaneira para o bom resultado dos painéis ao confirmarem, por meio de cálculos e de discernimento de cunho científico e prático, as informações resultantes das discussões. Os participantes deliberaram sobre o sistema de cultivo considerado por eles o mais comum na região e procuraram expressar a propriedade integralmente. Foram alocados na planilha todos os itens de custo que estariam presentes em uma propriedade desse porte, desde o mais ínfimo gasto anual até o inventário completo. Todas as etapas do processo produtivo foram consideradas e os índices correspondentes validados em conjunto. Os preços referentes aos dispêndios foram cotados posteriormente e os parâmetros usados nos cálculos, confirmados por meio de pesquisas realizadas em bibliografias científicas.

O método painel mostra-se eficaz, já que o custo estimado não é arbitrário e, por isso representa a realidade, uma vez que os índices, os rendimentos e o uso de mão-de-obra e de maquinário são corroborados pelo conhecimento e pela experiência de campo dos participantes.

No presente trabalho, a metodologia utilizada considera o Custo Operacional Total, proposta por Matsunaga et al. (1976).

Assim, foram estimados os custos com operações agrícolas e com material consumido, totalizando os Custos Operacionais Efetivos (COE). O Custo Operacional Total (COT) considera, além dos desembolsos, outros custos operacionais como a depreciação de máquinas, equipamentos e benfeitorias. Não são considerados custos de oportunidade imputados à atividade produtiva que visem à remuneração do capital fixo em terra, instalações e máquinas que, somados ao COT, representariam os Custos Totais de Produção (CT).

É importante destacar que não são computados custos com remuneração do proprietário, devido ao fato de serem de difícil padronização. Quanto à depreciação das lavouras, a mesma não foi considerada, devido à dificuldade de se estabelecer um padrão atual para operações, na maioria das vezes, realizadas há mais de dez anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os custos operacionais efetivos (COE) foram provenientes de indicadores e valores apontados pelos participantes dos painéis, tais como: fertilizantes, defensivos, corretivos de solo, mão-de-obra permanente, mão-de-obra eventual (incluindo mão-de-obra da colheita), encargos da mão-de-obra, gastos com assistência técnica, análises de solo e foliar, serviços contábeis, energia elétrica, juros de financiamentos de custeio e colheita, manutenção de máquinas, veículos, equipamentos e benfeitorias, tributos como o Imposto Territorial Rural (ITR) e o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), gastos com sindicato, despesas bancárias, combustíveis, gastos envolvendo a colheita, tais como rodos, rastelos, peneiras, luvas, botinas, sacarias, lonas, energia elétrica da colheita, lenha, diesel e aluguel de máquina colhedora, dentre outros.

Os participantes dos painéis apontaram itens da infra-estrutura da propriedade, como tratores, tulas (armazenamento), terreiro (secagem), casas, instalações elétricas e hidráulicas, carretas, utilitários, sulcadores, lavadores, secadores e etc. Com base na estrutura da propriedade, foram estimadas as depreciações de máquinas, veículos, equipamentos e benfeitorias. Esses cálculos baseiam-se em especificações técnicas levantadas pelos

pesquisadores junto às fábricas, revendas e professores do Departamento de Engenharia da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Desse modo, após a estruturação dos custos de produção de todas as regiões, mensalmente os itens que compõem o custo de produção são cotados em revendas, sindicatos e cooperativas das regiões pertinentes ao estudo. Em seguida, as planilhas são atualizadas com os preços reajustados, de modo que a cada mês uma planilha é elaborada com os valores dos recursos necessários ao processo produtivo do café nas respectivas regiões. É importante ressaltar que alguns itens são atualizados proporcionalmente aos reajustes implementados no Estado no qual determinada região está contida, como por exemplo, reajustes referentes à construção de benfeitorias, gastos com telefone celular e fixo, impostos, taxas e tributos.

É apresentada para cada painel uma figura que expressa o comportamento do COT desde o começo do estudo na unidade de medida “Real por hectare” (R\$/ha). A unidade de medida R\$/ha foi escolhida em detrimento de sua equivalente absoluta, ou seja, a que expressa o COT da propriedade integralmente para que as comparações possam ser executadas isolando-se os efeitos causados pela diferença de tamanho entre as propriedades. Assim, as diferenças observadas são devidas às especificidades da cadeia produtiva do café em cada região estudada.

Resultados e Análises dos Painéis

Três Pontas

O município de Três Pontas é tradicional no cultivo de café arábica (*Coffea arabica*) e um dos maiores produtoras mundiais dessa espécie de café. As características das propriedades são: área cultivada com cafeeiros 30 hectares, colheita realizada manualmente em 40% das lavouras e mecanicamente em 60%.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado, o COT seguiu uma tendência de alta, apesar de algumas pequenas variações negativas conduzidas, quase que exclusivamente, por reduções não constantes nos preços dos corretivos de solo, como por exemplo, o Calcário. A variação acumulada do COT nesse período é da ordem de 15,93%, causada principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 52,29%. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 12,69% e 5,20% respectivamente.

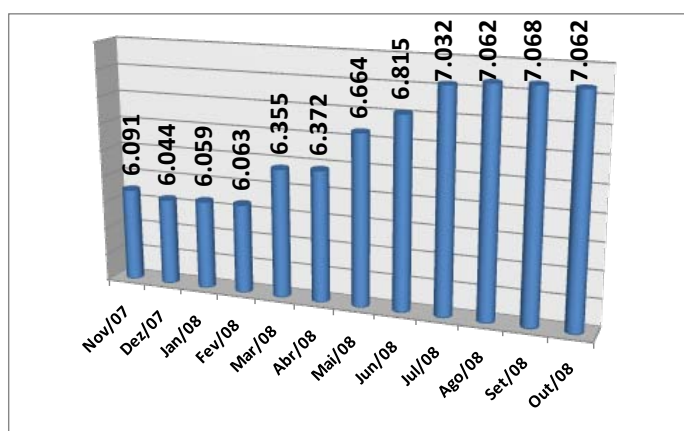


Figura 1 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Três Pontas - MG

Santa Rita do Sapucaí

No município de Santa Rita do Sapucaí, as características das propriedades são: área cultivada com cafeeiros 30 hectares e colheita realizada manualmente em 100% da área. A cafeicultura dessa região caracteriza-se por elevada dependência de mão-de-obra, devido ao relevo declivoso e, também, pela alta qualidade do café produzido.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT seguiu tendência de alta do início ao final do período. A variação acumulada do COT nesse período é da ordem de 20,25%, causada principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes, defensivos e corretivos utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 68,06%, 22,26% e 75% respectivamente. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 8,05% e 5,74% respectivamente.

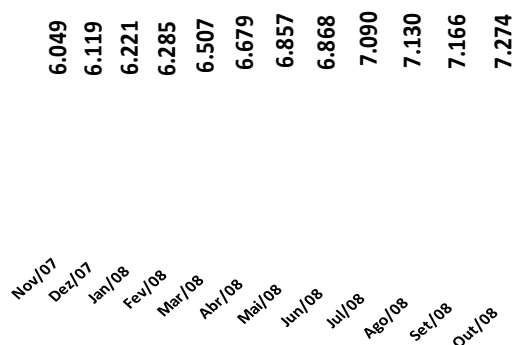


Figura 2 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Santa Rita do Sapucaí - MG

Manhumirim

Em Manhumirim, uma propriedade típica possui 25 hectares de área de lavoura e colheita estritamente manual.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT seguiu tendência de alta do início ao final do período. A variação acumulada do COT nesse período é da ordem de 23,17%, causada principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes, defensivos e corretivos utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 92,68%, 35,71% e 50% respectivamente. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 0,06% e 3,37% respectivamente.

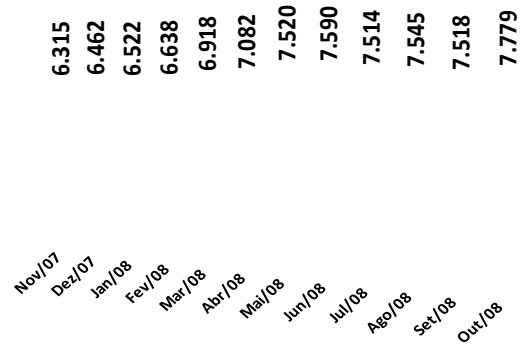


Figura 3 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Manhumirim - MG

Patrocínio

Patrocínio é considerada cidade símbolo da cafeicultura do Cerrado Mineiro. A propriedade típica indicada no painel possui 70 hectares de lavoura de café e a colheita é totalmente mecanizada.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT não seguiu uma tendência constante de alta do início ao final do período. De Novembro de 2007 a Dezembro de 2007 o COT apreciou-se em 7,63%, a partir daí ele reduziu-se em 1,5% até Fevereiro de 2008, voltando a aumentar até acumular-se em 35,23% em Junho de 2008. Após Junho de 2008, o COT permaneceu praticamente inalterado, chegando a Outubro de 2008 com uma variação acumulada da ordem de 34,63%. A variação acumulada do COT nesse período é causada em maior intensidade pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes e defensivos, que acumulam alta de 69,77% e 14,16% respectivamente. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 18,25% e 7,8% respectivamente.

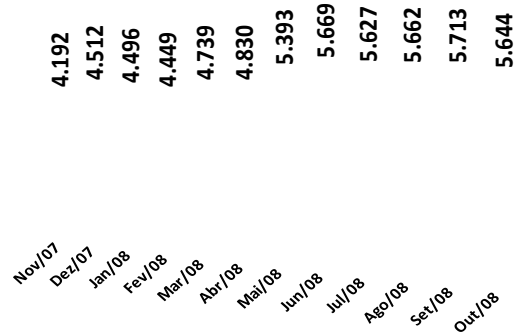


Figura 4 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Patrocínio - MG

Jaguaré

O município de Jaguaré, ao norte do estado do Espírito Santo, é o maior produtor nacional de café Conilon e é representado pelo único painel com dados sobre a produção dessa espécie de cafeeiro. Foi apresentada uma propriedade de 20 hectares de lavoura, com colheita 100% manual. Também é o único painel com estrutura de irrigação (aspersão por canhão fixo). A irrigação, segundo relatos de produtores locais, é imprescindível, já que a região apresenta elevado déficit hídrico, o que impossibilita o cultivo eficiente dessa espécie no sistema de sequeiro (sem irrigação).

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Janeiro de 2008 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT seguiu tendência de alta do início ao final do período. A variação acumulada do COT nesse período é da ordem de 20,53%, causada principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes e defensivos utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 59,46% e 19,53% respectivamente. Outros recursos

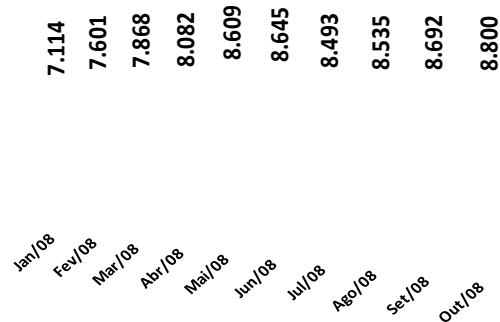


Figura 5 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Jaguaré -ES

também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra e colheita e beneficiamento, com aumentos de 9,21% e 10,84% respectivamente.

Iúna

O município de Iúna situa-se ao sul do Espírito Santo, região montanhosa e tradicional produtora de café arábica. O painel indicou 6 hectares de lavoura cafeeira e colheita 100% manual, com a presença do “meeiro”, que recebe 40% da produção em troca de toda a mão-de-obra necessária na propriedade, inclusive a responsabilidade pela colheita e o beneficiamento do café.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Janeiro de 2008 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT não seguiu uma tendência bem definida de alta do início ao final do período. De Janeiro de 2008 a Maio de 2008 o COT apreciou-se em 33,61%, a partir daí ele reduziu-se em 2,44% até Junho de 2008, acumulando-se em 30,35% nesse mesmo mês. Após Junho, ele oscilou duas vezes e reduziu-se em 4,54%, atingindo um aumento acumulado de 25,81% em Outubro de 2008. A variação acumulada do COT nesse período é causada em maior intensidade pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes, que acumulam alta de 69,95%. Como elucidado anteriormente, nessa região, o cafeicultor não efetua desembolsos diretamente para remunerar a mão-de-obra. Os trabalhadores são remunerados por meio de um contrato, que lhes garante 40% da safra colhida. Portanto, os reajustes de preços ocorridos relacionados à mão-de-obra, seja na colheita ou não, são indiferentes aos custos desse tipo de propriedade, o qual, segundo os participantes do painel, é o mais comum na região.

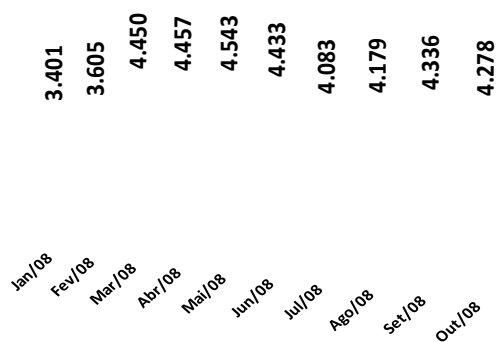


Figura 6 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Iúna - ES

Altinópolis

O município de Altinópolis localiza-se na região paulista denominada Alta Mogiana, reconhecida nacionalmente por sua cafeicultura. Produz café de boa qualidade e sedia algumas indústrias de torrefação e moagem. As características da propriedade incluem 70 hectares de área de lavoura, sendo a colheita realizada mecanicamente em 30% delas.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT seguiu tendência de alta do início ao final do período, exceto entre os meses de Setembro de 2008 e Outubro de 2008, uma vez que se reduziu em 0,1%. A variação acumulada do COT nesse período é da ordem de 19,96%, causada principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes e defensivos utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 55,09% e 31,79% respectivamente. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 9,96% e 13,29% respectivamente.

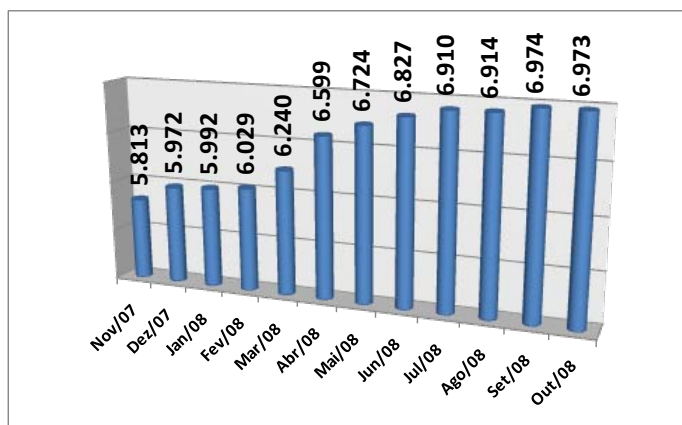


Figura 7 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Altinópolis - SP

Ribeirão do Pinhal

Ribeirão do Pinhal é a cidade representante da cafeicultura paranaense no projeto, por ser uma das que mais se destacam no cultivo de cafeeiros no estado e, também, por ser uma das remanescentes de uma história grandiosa da cafeicultura. Indicou-se, em seu painel, propriedade com área de lavoura de 51 hectares e com colheita 100% manual. Destacase, nessa região, o elevado valor investido em infraestrutura das propriedades cafeeiras.

A figura abaixo representa a evolução do COT (R\$/ha) no período compreendido entre o mês

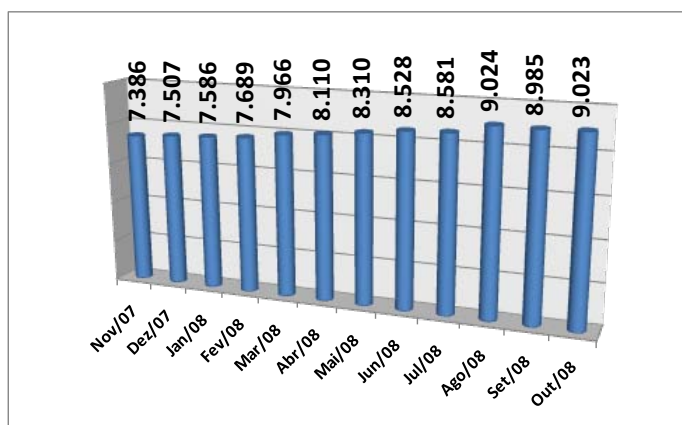


Figura 8 - Evolução do COT (R\$/ha) na cidade de Ribeirão do Pinhal - PR

de Novembro de 2007 e Outubro de 2008. Como pode ser observado o COT seguiu tendência de alta do início do estudo até o mês de Agosto de 2008, com uma variação acumulada até essa data de 22,18%. De Agosto até Outubro de 2008, o COT variou em pequena intensidade e atingiu um acumulado da ordem de 22,17%. Esse comportamento é causado principalmente pelos constantes reajustes de preços dos fertilizantes utilizados na lavoura cafeeira, que acumulam alta de 59,25%. É importante ressaltar que os dados referentes a esse painel indicam que o preço dos corretivos de solo, especificamente o calcário, acumula alta de 45,40%. Outros recursos também contribuíram com a elevação do COT, como exemplos mais relevantes podem ser citados os gastos com mão-de-obra, colheita e beneficiamento e combustíveis, com aumentos de 9,21%, 9,02% e 11,12% respectivamente.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados nesse estudo indicam que os custos de produção (COT) de café nas regiões estudadas aumentaram sobremaneira de Novembro de 2007 a Outubro de 2008 de forma generalizada. A variação média do COT foi de 23,44% positivo, ou seja, produzir-se café nas regiões pertinentes ao estudo ficou, em média, 23,44% mais caro de Novembro de 2007 a Outubro de 2008. Essa variação foi em sua maior parte causada pelo aumento nos preços dos insumos classificados como fertilizantes, que no mesmo período foi de 67,91%, em média.

O COT apresentou aumento máximo na cidade de Patrocínio-MG (34,63%) e mínimo na cidade de Três Pontas-MG (15,93%). Esses valores, por serem relativos (variação), não permitem inferências acerca de qual é a região em que a cafeicultura se encontra em melhor situação relativamente ao parâmetro "COT/ha", mas configuram-se como potenciais premissas para futuros estudos. A continuação desse estudo além de permitir a elaboração de um banco de dados importante, permitirá analisar em estudos futuros as causas das diferentes variações constatadas nas regiões acompanhadas. Posteriormente a essas análises, novas tecnologias de manejo e específicos processos produtivos poderão ser aplicados de acordo com a necessidade e característica de cada região, o que certamente contribuirá com a cafeicultura das mesmas e, conseqüentemente, com as suas condições sociais.

Essa visão torna-se indispensável e todos os detalhes devem ser analisados, já que são parte integrante de um todo e devem relacionar-se em sinergia para assegurarem a ampliação da competitividade, gerando renda, distribuição de riquezas e conservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE ZEN, S.; PERES, F.C. Painel agrícola como instrumento de comunicação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., Passo Fundo, 2002. Anais. Brasília: SOBER, 2002.

GIORDANO, S. Marketing e meio ambiente. In: NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. **Marketing e estratégia em agronegócios e desenvolvimento**. São Paulo, Atlas, 2003. 369p.

MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A.W.R.; ALMEIDA, S.R.; FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFÉ, 2005. 438p.

MATSUNAGA, M.; BEMELMANS, P.F.; TOLEDO, P.E.N. de; DULLEY, R.D.; OKAWA, H.; PEROSO, I.A. Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.23, n.1, p.123-139, 1976.

NOGUEIRA, M.P. **Importância da gestão de custos**: curso online: módulo I: gestão de custos e avaliação de resultados. Agripoint, 2004. Acesso em 12 de março de 2008.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ. **Relatório sobre o Mercado Cafeeiro**: Fevereiro de 2009. Disponível em: < www.ico.org > Acesso em: 30 mar. 2009.