## AVALIAÇÃO E ESTIMATIVA DA RECEITA BRUTA DO CAFÉ ARÁBICA

AL Marques\*

O objetivo do trabalho é avaliar e estimar a receita bruta arábica com base em preços e produção nacionais. Essa pesquisa se justifica pelo caráter gerencial necessário, tanto em nível de produtor, quanto em nível de governo, pois, não há ainda estudo no aspecto de se valorar a cafeicultura arábica como um todo, ou seja, com abrangência nos estados e em nível nacional. Logo, cumpre sanar uma pequena lacuna no planejamento da produção.

O café Arábica é uma cultura que muito se relaciona com a vida do brasileiro é tratado nessa pesquisa do ponto de vista do mercado. Busca-se contribuir para o desenvolvimento da cafeicultura ao avaliar e estimar um agregado que é a receita bruta da cafeicultura arábica. A definição das políticas públicas e seu financiamento voltado para custeio formou a atual estrutura produtiva. Mas os problemas de oferta continuam presentes.

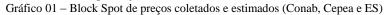
Desta maneira, a proposta é agregar gerenciamento à pesquisa com a formação de valor para o café arábica. Salienta-se que esta valoração é uma medida para o café arábica somente. A pesquisa abrange a produção e os preços praticados a partir da safra 2001-2002 até a safra 2013-2014.

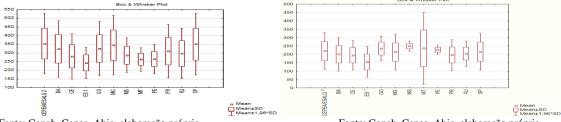
A metodologia de estimativa é pautada pela inserção da produção e preços ao produtor da Conab, Abic e Cepea. A primeira variável é obtida da Conab, pois a mesma atualmente tem maior representatividade no cenário agrícola com a divulgação da safra agrícola. A produção coletada da Conab está em mil sacas, logo, essa é tratada com a simples multiplicação por mil, de forma que seja coletada em sacas; já o resultado da receita está inserido em milhões (R\$). Os precos em diversas regiões não são os mesmos, fato comprovado pelos dados da Conab, cujos preços são regionalizados. Os preços Cepea para o café arábica comportam-se na pesquisa como o parâmetro do mercado, representam o teto para preços observados, além de que são os que denotam o mercado como um todo. Já os preços da Abic, foram coletados somente do Estado do Espírito Santo, estes representam a cultura com os menores valores - piso. O período de coleta da Conab é representativo a partir de junho de 2008 até dezembro de 2014. Os preços de Cepea e Abic como parâmetros da pesquisa foram coletados a partir de Janeiro de 2001. Por meio de regressões com relação a preços Cepea e Abic, até mesmo entre os próprios preços Conab, procurou-se formar primeiramente preços que aderissem de forma representativa aos preços da Cepea e Abic, sem ultrapassá-los, para tanto, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para comprovar a aderência dos dados. Em seguida, com preço e produção a partir de 2002, buscou-se formar a receita bruta mensal e, posteriormente, obter a regressão por estado e em nível nacional.

## Resultados.

O resultado obtido para preços estimados e coletados apresentam-se no blocksplot que segue. A visão gráfica demonstra que para um ou outro estado o comportamento dos preços destoaram parcialmente dos limites propostos para cima dos preços Cepea e para baixo dos preços do Espírito Santo. Contudo, essas pequenas variações não influenciaram a mensuração da receita bruta.

Segundo dados da produção, os Estados que demonstram essas pequenas oscilações não representam mais que 9% da produção nacional, verificadas as últimas 4 safras. Ou seja, mesmo que houvesse alteração significativa de preços, esses não provocariam alteração tal que comprometesse os resultados devido a baixa produção observada.





Fonte: Conab, Cepea, Abic, elaboração própria (período Jun -2008 a Jan-2015)

Fonte: Conab, Cepea, Abic, elaboração própria (período Jan-2002 a Maio-2008)

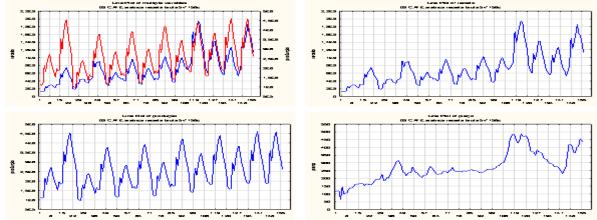
Diante dos gráficos acima, nota-se que o Estado do Mato Grosso foi aquele que apresentou maior amplitude de dados entre mínimo e máximo, como também, os Estados de Mato Grosso do Sul e Pernambuco destoaram o resultado dos dados. Entretanto, essa distorção foi reduzida pela produção de café arábica nestes estados, pois não apresenta representatividade dentro da totalidade dos dados.

Os principais estados produtores de café arábica retratam a evolução da receita bruta de acordo com equação de regressão estimada. Logo, Bahia, Espírito Santo, São Paulo, Minas Gerais e Paraná em conjunto correspondem a mais de 90% da receita bruta auferida. Desta forma as regressões para estes estados, inclusa a regressão para o Brasil estão descritas logo abaixo:

```
  Y_{\text{(Rec. Bruta por Estado - R$ Milhões)} = β_0 + β_1 * X_{1\text{(produção sc mês)}} + β_2 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta BA - R$ Milhões)} = -23,8256379 + 0,0003738 * X_{1\text{(prod. sc mês)}} + 0,06540149 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta ES - R$ Milhões)} = -60,6835385 + 0,00025048 * X_{1\text{(prod. sc mês)}} + 0,24476037 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta SP - R$ Milhões)} = -98,4988095 + 0,0003985 * X_{1\text{(prod. sc mês)}} + 0,25557058 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta PR - R$ Milhões)} = -49,3920487 + 0,00038765 * X_{1\text{(prod. sc mês)}} + 0,12864475 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta MG - R$ Milhões)} = -692,9284197885 + 0,0003984 * X_{1\text{(prod. sc mês)}} + 1,7789136 * X_{2\text{(preço mês)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta - R$ Milhões)}} = β_0 + β_1 * X_{1\text{(produção sc nacional mês)}} + β_2 * X_{2\text{(preço médio)}} 
Y_{\text{(Rec. Bruta - R$ Milhões)}} = -937,771502 + 0,000381518 * X_{1\text{(produção)}} + 2,51526662 * X_{2\text{(preço)}}
```

Segue a evolução da produção, preço e receita quando analisados a regressão em nível nacional. As curvas a seguir descrevem a bienalidade da produção, a evolução dos preços e o crescimento da receita bruta conforme preços estimados e coletados ao longo dos últimos treze anos, ou 156 observações mês a mês, de janeiro de 2002 a dezembro de 2014.

Gráfico 02 – Evolução da Produção e Receita, Receita crescente, Produção (bienalidade) e preços.



Fonte: Conab; Abic; Cepea/Esalq; elaboração própria

A partir desta informação sobre a cultura do café arábica, o nível gerencial e de controle tornamse mais apurados com uma fonte de avaliação para a cafeicultura mensurável. Por conseguinte, frente a problemas de superprodução a produção nacional deve buscar alternativas de fomentar a cultura, seja via financiamento agrícola, seja via regulação da produção ou diversificação da produção nacional, de modo a, reduzir os problemas de superprodução existentes e históricos relatados.

A componente produção nos últimos anos oscilou conforme a bienalidade, quando positiva essa variável puxa os preços, ao passo que, nas safras cuja bienalidade é negativa os preços não necessariamente recrudescem. Logo, a variável receita tem reflexos diretos da produção nos estados e em nível nacional. Cabe ao governo e mercado buscar melhoramentos de cunho regulador para produção, de forma que atendam, o custeio, o investimento e a comercialização da produção nacional.