

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE CAFÉ POR MEIO DE ÍNDICE FENOLÓGICO**

DA Oliveira, Eng. Agr.<sup>a</sup>, MS, Cooxupé, deniseufv2000@yahoo.com.br; SP Carvalho, Eng. Agr.<sup>o</sup>, MS, DS, Dep. de Agricultura UFLA, samuelpc@ufla.br; EVR Von Pinho, Eng. Agr.<sup>a</sup>, MS, DS, Dep. de Agricultura UFLA; TN Custódio, Eng. Agr.<sup>o</sup>, MS, DS, Dep. de Agricultura UFLA; DD Oliveira, estudante de Agronomia, FEM; JI Fahl, Eng. Agr.<sup>o</sup>, MS, DS, IAC.

O Brasil é o maior produtor mundial de café. Sua estimativa de produção é esperada e comentada por todo o mercado cafeeiro. Apesar disso, não existe, no Brasil, uma metodologia adequada para a previsão antecipada da safra. O objetivo deste trabalho foi ajustar e testar um método simples e objetivo para estimativa de produtividade do cafeeiro, levando-se em conta diferentes regiões, cultivares e espaçamentos.

Foram avaliados 93 talhões de café, denominados de unidades experimentais (UEs), sendo 8 UEs no estado de São Paulo, 58 UEs no Sul de Minas Gerais e 27 UEs no Cerrado Mineiro, todos na área de atuação da Cooperativa Regional dos Cafeicultores em Guaxupé Ltda. (Cooxupé).

As UEs foram tomadas aleatoriamente, dentro de cada município, abrangendo lavouras de alta, média e baixa produtividade e diferentes cultivares (Catuaí Amarelo, Catuaí Vermelho, Mundo Novo, Acaiá, Obatã, Icatu, Catucaí e Rubi). As medidas foram feitas no ano agrícola de 2005/2006.

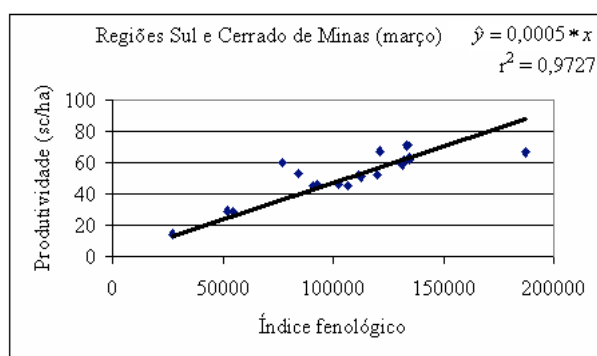
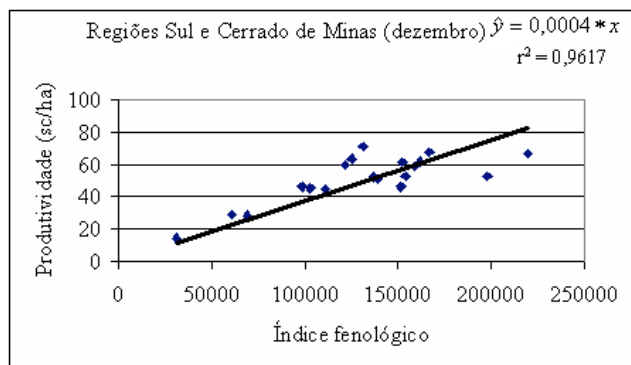
Foram coletados, de acordo com a amostragem, tanto em dezembro como em março, a média de grãos do 4º e 5º nós produtivos, a altura de cada pé de café, assim como o comprimento em metro de linha de café por hectare. Por meio dessas informações, obteve-se o índice fenológico de produção (IFP), baseado na metodologia de Fahl et al. (2005). Nessas mesmas UEs, foram determinadas, visualmente, as estimativas de produtividade. Após a colheita das UEs e com os valores reais de produtividade, ajustou-se uma equação de regressão linear simples, na qual  $y$  é a estimativa em sacas/ha e  $x$  o IFP.

### **Resultado e Conclusões**

As equações para o mês de dezembro, no Cerrado e no Sul de Minas, foram equivalentes entre si,  $\hat{y} = 0,0004 * x$ , com coeficiente de determinação de 0,99 e 0,95, respectivamente. Para o mês de março, a equação estimada foi  $\hat{y} = 0,0005 * x$ , tanto para o Cerrado como para o Sul de Minas, com coeficiente de determinação de 0,99 e 0,96, respectivamente. Agrupando-se as regiões, constata-se que não houve alteração nos coeficientes da equação, mantendo-se 0,0004 para o mês de dezembro e 0,0005 para o mês de março (Figura 1 e 2), com coeficientes de determinação de 0,96 e 0,97, respectivamente.

Fahl et al. (2005), usando esta mesma metodologia, encontraram regressão linear de  $\hat{y} = 0,000357 * x$ , para o mês de dezembro e  $\hat{y} = 0,0005 * x$  para o mês de março, para a região de Garça/Marília (SP). Essa similaridade nos resultados, em experimentos diferentes, realizados em épocas e situações distintas, mostra a importância desse método, que poderá auxiliar na previsão de safra com até seis meses de antecedência .

A metodologia original aplicada dentro da área de atuação da Cooxupé foi eficiente na estimativa de produtividade do cafeeiro, mesmo em diferentes regiões, espaçamentos e cultivares, podendo ser extrapolada para outras áreas e outras regiões.



**FIGURA 1** - Regressão entre o IFP das UEs da região do Cerrado e Sul de MG, no mês de dezembro de 2005 e as suas respectivas produtividades reais.

**FIGURA 2** - Regressão entre o IFP das UEs. da região do Cerrado e Sul de MG, no mês de março de 2006 e as suas respectivas produtividades reais.