## ANALISE DA VARIABILIDADE DE PLANTAS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NA CULTURA DO CAFÉ

Afonso Massaki Matsuyama<sup>1</sup>; Reginaldo Nacata<sup>1</sup>; Rodrigo Naime Salvador<sup>1</sup>; Frederico Gianasi<sup>1</sup>; Afonso Peche Filho<sup>2</sup>; Eduardo Massaki Sugawara<sup>3</sup> <sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, IHARABRAS – Sorocaba – SP, afo nso@ihara.com.br; <sup>2</sup>Pesquisador científico, Instituto Agronômico, Jundiaí – SP; <sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Autônomo.

A cafeicultura é sem dúvida uma das atividades de randeg importância no cenário sócio econômico brasileiro, bastante evoluído na agricultura brasileira, mas isso não significa que as atividades não necessitem de aprimoramento constante. Em operações agrícolas con hecimento técnico-científico muitas vezes não é aplicado ou praticado na sua plenitude principalmente quando a atividade é realizada por uma equipe de funcionários externos (volantes); o modo de entendimento das recomendaçõe s técnicas e a forma de agir de cada colaborador no desempenho do trabalho individual reflete no resultado final causando uma variabilidade nos padrões de qualidade podendo comprometer a competitividade da produção. De acordo com Johnston; Clark, 2002, tomar decisões corretas que levarão a empresa ao sucesso é um grande desafio para muitos gerentes de operações de serviços; o problema está em conhecer ações que alavanquem as operações para melhorar o desempenho e identificar quais ações são as mais apropriadas.

Ainda segundo esses autores um outro desafio enfrentado por todos os gerentes de operações de serviços como melhorar e desenvolver continuamente seus processos e serviços. Nacata et al, 2005, apresenta uma proposta de um sistema tecnológico, denominado Planta Forte voltado para o aprimoramento da gestão a partir da experiência prática do executor e de auditorias técnicas em lavouras ou serviços a fim de levantar ações com poten cial de alavancagem de uma proposta de um novo modelo de gestão mais eficiente e mais competitivo. Deming, 199 0 afirma que o objetivo da liderança deve ser melhorar o des empenho de homens e máquinas, melhorar a qualidade,aumentar a produção e, simultaneamente, dar as pessoas orgul ho pelo trabalho que fazem; o objetivo não é apenas encontrar e registrar falhas humanas, ajudar as pessoas a fazer um trabalho melhor com menos esforço. De acordo co m esse autor uma outra responsabilidade da empresa é obter uma redução cada vez maior de variabilidade dentro do si stema, para que as diferenças perceptíveis entre as pessoas dim inuam constantemente. Em se tratando de empresas agrícolas que exploram a cafeicultura essas considerações são ext remamente pertinentes, pois em várias fases da cultura as operações são realizadas manualmente ou semi-mecani zadas exigindo forte ação de liderança e orientação para melhoria de desempenho. O objetivo desse trabalho foi avaliar um cafezal recém implantado, levantar asprincipais causas de variações, relacioná-las com o modelo de gestão utilizado e sugerir ações de melhoria de des empenho.

O trabalho foi realizado no cultivo de café, em umtalhão comercial de 70 ha, implantado sobre argisso lo, localizado na região de Timburí – SP, o talhão foi plantado com a variedade Catuaí Amarelo. No talhão foram coletados dados na forma de malha com 50 pontos de amostragem dispostos de forma eqüidistantes em torn o de 60m. Para cada ponto foram analisadas 10 plantas. Foram utilizados os seguintes paramentos de avaliação da Qualidade de Mudas: Vigor das plantas, baseado na espessura do caule; tamanho das folhas; número de par de folhas (ideal: 4 a 6 pares de folhas); cor da planta; presença de "orelh a de onça". Aparência das plantas, baseado na presença de danos provocados por doenças, pragas, danos mecânicos e p rofundidade de plantio.

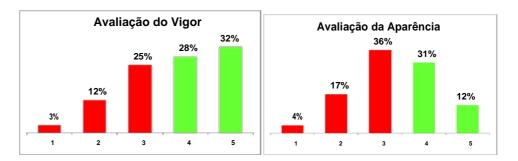
Para valorar os indicadores vigor e aparência foi utilizada uma escala de notas, com valores variando de 1 a 5, sendo que a nota 1 representa a pior condição e a nota 5 para a condição muito boa. Os dados foram processad os com base na determinação de em um índice de eficiência calculados pela seguinte equação:

## Resultados e conclusões

Índice de Eficiência das plantas no campo

- Vigor: 74%
- Aparência: 66%

As figuras (1) abaixo demonstram a diferença existe nte no talhão avaliado.



As figuras acima demonstram a diferença existente n o vigor e na aparência das plantas no talhão, resultando no desenvolvimento desuniforme das plantas no campo.

## Concluiu-se que

Com relação ao modelo de gestão utilizado para cond ução das atividades, a análise de variabilidade permitiu identificar a influência de algumas decisões e respectivos efeitos em três níveis, administrativo, gerencial e operacional. Com relação ao nível administrativo a decisão de utilizarem mudas muito novas, imaturas e com plantio tardio (janeiro) foi provavelmente a resposta para a eficiência de plantas no quesito vigor (74%). A valoração para vigor afetou significativamente devido a esse fator apresentar poucas possibilidades de sucesso, pois é difícil a recuperação das plantas mesmo utilizando recursos e xtras ligados a tecnologia de nutrição mineral e co ntrole rigoroso de pragas e doenças. No nível gerencial a analise d e variabilidade mostrou os efeitos de decisões rela cionadas com a opção de empreender um ritmo acelerado nas operaçõe s de plantio, isto provavelmente prejudicou o planejamento operacional bem com a capacitação dos colaboradores para o plantio das mudas causando, danos nas plantas e incidência de doenças, pragas e variação na profund idade de plantio. Isso refletiu para a baixa eficiência no quesito aparência (66%). Com relação ao nível operacional a variabilidade mostra que a equipe de colaboradores não foi bem formada contendo elementos inexperientes e sem qualificação para atender os padrões da empresa. Diante destes fatos podemos ainda concluir que há necessidade de reverou criar um padrão de mudas quanto a liberação pelo viveiro, tem-se necessidade de reforçar o treinamento operac ional para o plantio e realizar medidas mitigadoras para restaurar padrões de qualidade técnica nas áreas analisadas.