

GESTÃO DA BOA TECNOLOGIA CAFEIEIRA NO BRASIL

A BLISKA JR., Feagri/Unicamp; PHN TURCO, Departamento de Descentralização do Desenvolvimento APTA/; PAM LEAL, Feagri/Unicamp; FMM BLISKA, Centro de Café/IAC.

É muito importante que os cafeicultores brasileiros – empresários rurais – compreendam que boa tecnologia não significa necessariamente tecnologia sofisticada. Também é imprescindível que priorizem ações que favoreçam os resultados da adoção de determinada tecnologia, o que pode significar o sucesso ou não do sistema produtivo, seja ele sofisticado ou não. Na tabela 1 são apresentados 20 indicadores de gestão relacionados à boa tecnologia cafeeira, visando especialmente o aumento da produtividade e a redução de custos. O levantamento de dados baseou-se em planejamento amostral, realizado de acordo com procedimentos estatísticos recomendados na literatura, por meso e microrregião geográfica, de acordo com o número de propriedades cafeeiras no Brasil (IBGE, 2006). Realizou-se o levantamento por meio da aplicação de 931 questionários do Método de Identificação do Grau de Gestão – MIGG Café (Bliska Jr. *et al*, 2014), nas regiões cafeeiras brasileiras, em formulários impresso e eletrônico.

1-A organização procura utilizar controle biológico e/ou realizar o uso racional de agroquímicos nos processos produtivos.
2-A organização busca informações junto aos serviços de assistência pública e privada para aprimorar os processos de produção.
3-A organização usa da internet na busca de informações, comunicação ou divulgação de informações da organização.
4-A organização participa regularmente de eventos técnicos e/ou visita outras áreas de produção (via representante qualificado).
5-A organização oferece oportunidades e incentiva colaboradores a participarem de programas educacionais ou capacitação profissional.
6-A organização procura contato com empresas e institutos de pesquisa visando o uso de material genético aprimorado em seus cultivos.
7-A organização utiliza e testa diferentes variedades buscando características agrônômicas e tecnológicas ou tendências de mercado.
8-A organização exige certificados de mudas e sementes ou utiliza substratos que garantam sanidade e qualidade das mudas.
9-A organização faz uso regular de análises químicas e aplica as recomendações de laboratórios e/ou profissionais especializados.
10-A organização utiliza medidores de condutividade elétrica, pH e/ou umidade do solo no manejo dos cultivos.
11-Os responsáveis pela produção tem conhecimento e orientação adequados para identificar o momento adequado de colheita.
12-O procedimento de colheita é feito de forma a evitar o contato dos grãos com o solo.
13-Os produtos recém-colhidos são transportados de maneira rápida e adequada .
14-A organização dispõe de unidade de pós-colheita adequada.
15-Os parâmetros de umidade e temperatura na secagem de grãos são controlados com equipamentos aferidos regularmente.
16-O armazenamento do café em coco ou beneficiado é feito em local apropriado.
17-Existe um procedimento e um colaborador encarregado da manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.
18-A organização mantém histórico dos volumes colhidos anualmente e índices comparativos de custo de colheita.
19-A organização avalia periodicamente a melhoria contínua da produtividade (produção por pessoa ou valor agregado por pessoa).
20-A eficiência operacional é avaliada em função dos consumos de combustível, energia, água ou fertilizantes por unidade produzida.

Resultados e conclusões

Na tabela 2 são apresentadas as porcentagens dos indicadores diretamente relacionados à gestão da boa tecnologia cafeeira que são atendidos de forma positiva nas 931 empresas analisadas no Brasil. Minas Gerais apresentou o maior número de indicadores atendidos em mais de 70% das empresas (11) e São Paulo o maior número acima de 90% (5).

Em média, a preocupação com a determinação correta do ponto de colheita, indicador 11, é observada em mais de 92% das empresas em Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Bahia e Paraná. Para o Espírito Santo avaliaram-se também as médias para café arábica e café robusta, que atingiram 95% no arábica e 99% no robusta.

A colheita de forma a evitar o contato com o solo é prática adotada ao menos em 92% das empresas brasileiras. A média por estado mais baixa foi observada no Paraná (77%) e a mais alta em Minas Gerais (98,5%).

A utilização de instrumentos de precisão para medir, por exemplo, a umidade do solo, apresentou os menores valores positivos nas regiões avaliadas. A média brasileira foi 29%. A exceção ocorreu na microrregião de Seabra, Bahia, onde atingiu 84%, mesorregião Centro Sul (62%). Portanto, a maior média estadual foi observada na Bahia (58%). Entretanto, na mesorregião Extremo Oeste deste estado, onde 100% da lavoura cafeeira é irrigada, esse indicador foi positivo em apenas 44% das empresas.

O indicador 20, avaliação da eficiência operacional por unidade produzida, foi o segundo com menor percentual de valores positivos, 37,5% de média brasileira. Porém, na Bahia, alcançou média de 62,5%, bem como valores positivos em 78% das empresas na mesorregião Extremo Oeste e em 62% da Centro Sul, onde atingiu 86% na microrregião de Seabra. Essa microrregião apresentou comportamento peculiar, pois 10 indicadores foram positivos em mais de 84% das empresas, enquanto os outros 10 em apenas 16% das empresas. Dentre os de menor desempenho, estão: 17 - manutenção preventiva (5%), 15 - controle de parâmetros de secagem (5%), 7 - uso e teste de diferentes variedades (5%), 8 - uso de mudas certificadas e 3 - uso da internet na busca de informações (7%).

As médias estaduais e brasileira mostram que também estão dentre os indicadores com menores valores positivos: 19 - avaliação da melhoria de produtividade, 18 - histórico de volumes colhidos, 7 - testes de variedades, 3 - uso de internet na busca de informações e 15 - controle de parâmetros de secagem.

Entretanto, a média do indicador 18 na Bahia (75%) contrasta com a média brasileira (53%) e dos demais estados. Esse indicador alcança a média 78% no Extremo Oeste da Bahia e 76,5% no Centro Sul do estado.

Com relação aos indicadores 18 - histórico de volumes colhidos, 19 - avaliação da melhoria de produtividade e 20 - avaliação da eficiência operacional por unidade produzida, destacam-se os baixos valores apresentados em Minas Gerais, apesar da forte atuação de programas de assistência técnica e extensão rural públicos e privados, que

não tem conseguido elevar as práticas de gestão acima das médias nacionais.

De maneira geral, a busca pelo uso racional de tecnologias, com exceção da colheita, ainda precisa evoluir muito para que seja universalizada no cotidiano da mentalidade empresarial. E precisa evoluir ainda mais a própria gestão da atividade cafeeira, que não faz uso de informações e ferramentas básicas disponíveis aos empresários.

Enquanto são priorizados os parâmetros relacionados à colheita, armazenagem, controle nutricional e a busca de informações técnicas, a organização do negócio café é relegada ao segundo plano, o que pode comprometer a sustentabilidade da empresa no longo prazo. A organização mínima na rotina das atividades poderia aumentar de forma significativa a competitividade das empresas.

Tabela 2. Indicadores da boa tecnologia cafeeira atendidos de forma positiva no Brasil e principais estados produtores (%).

Brasil		Minas Gerais		Espírito Santo		São Paulo		Bahia		Paraná	
931 empresas		400 empresas		174 empresas		80 empresas		91 empresas		170 empresas	
Indicadores	% Atendimento do indicador	Indicadores	% Atendimento do indicador	Indicadores	% Atendimento do indicador	Indicadores	% Atendimento do indicador	Indicadores	% Atendimento do indicador	Indicadores	% Atendimento do indicador
11-Os colabo	95,49	12-O procedi	98,50	11-Os colabo	96,55	11-Os colabo	97,50	4-A organiza	94,51	4-A organiza	95,88
12-O procedi	92,27	11-Os colabo	96,50	16-O armazer	94,83	1-A organiza	91,25	12-O procedi	94,51	2-A organiza	92,94
16-O armaze	89,15	16-O armazer	95,75	12-O procedi	91,95	13-Os produ	91,25	11-Os colabo	92,31	11-Os colabo	92,35
2-A organiza	87,97	9-No control	89,75	2-A organiza	81,61	16-O armaze	91,25	9-No control	87,91	16-O armaze	90,00
9-No control	86,90	14-A organiz	89,00	9-No control	81,61	12-O procedi	90,00	2-A organiza	86,81	9-No control	87,06
4-A organiza	85,61	13-Os produ	88,50	14-A organiz	79,89	2-A organiza	88,75	5-A organiza	74,73	13-Os produ	82,94
14-A organiz	80,77	2-A organiza	88,25	1-A organiza	77,01	14-A organiz	87,50	18-A organiza	74,73	14-A organiz	81,18
1-A organiza	76,91	1-A organiza	86,75	8-No proces	76,44	9-No control	82,50	6-A organiza	71,43	12-O proced	77,06
13-Os produ	76,58	4-A organiza	85,25	4-A organiza	75,86	4-A organiza	76,25	20-A eficiênc	62,64	6-A organiza	71,18
8-No proces	65,63	15-Os parâ	72,50	6-A organiza	72,41	3-A organiza	70,00	10-A organiza	58,24	8-No proces	70,59
6-A organiza	63,27	17-Existe um	72,25	17-Existe um	68,97	15-Os parâ	66,25	13-Os produ	47,25	7-A organiza	68,24
17-Existe um	62,94	8-No proces	67,25	15-Os parâ	68,39	18-A organiza	63,75	16-O armaze	45,05	1-A organiza	66,47
15-Os parâ	62,19	3-A organiza	61,25	5-A organiza	64,94	6-A organiza	58,75	1-A organiza	43,96	5-A organiza	62,35
5-A organiza	61,65	5-A organiza	58,25	3-A organiza	64,37	5-A organiza	57,50	8-No proces	40,66	19-A organiz	60,00
3-A organiza	57,36	6-A organiza	54,00	13-Os produ	51,72	17-Existe um	55,00	14-A organiza	40,66	17-Existe um	55,88
18-A organiza	53,28	18-A organiz	52,75	7-A organiza	51,15	7-A organiza	53,75	19-A organiz	35,16	18-A organiz	51,76
7-A organiza	46,94	19-A organiz	42,25	18-A organiz	38,51	8-No proces	51,25	3-A organiza	30,77	3-A organiza	50,00
19-A organiz	44,25	7-A organiza	38,00	19-A organiz	33,91	19-A organiz	50,00	7-A organiza	26,37	15-Os parâ	50,00
20-A eficiênc	37,49	20-A eficiênc	32,50	20-A eficiênc	24,14	20-A eficiênc	48,75	15-Os parâ	25,27	20-A eficiênc	42,35
10-A organiz	29,03	10-A organiz	25,50	10-A organiz	10,34	10-A organiz	35,00	17-Existe um	25,27	10-A organiz	35,88

As 16 amostras referentes ao Distrito Federal (1) e aos estados do Rio de Janeiro (7) e Rondônia (8) foram incluídas na média brasileira.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2006. Disponível: www.ibge.gov.br. Acesso em 21 de Setembro de 2015.