

**REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: IMPACTOS CAUSADOS PELA TECNOLOGIA
NA CAFEICULTURA**

**Jacqueline Phâmela de Abreu Altino¹, Juliana Pires Adão², Rita de Cássia
Martins de Oliveira Ventura³, Reginaldo Adriano de Souza⁴.**

¹ Graduanda em Administração, FACIG, jacquelinephamela@gmail.com

² Graduanda em Administração, FACIG, julianap0501@gmail.com

³ Doutoranda em Ciência da Informação, UFMG, rita@facig.edu.br

⁴ Mestre em Administração, FACIG, reginaldoberbert@hotmail.com

Resumo - O presente artigo tem por objetivo compreender como está sendo a realidade do uso da tecnologia advinda da Reestruturação Produtiva no ambiente cafeeiro. Para tanto foi feito um estudo das mudanças ocorridas no processo de produção de café, com a finalidade de analisar a visão do Produtor Rural e dos Trabalhadores. A pesquisa teve caráter descritivo e foram realizadas entrevistas com cinco produtores rurais e quinze colaboradores e tratadas de forma qualitativa. Os resultados mostram que após a implantação da tecnologia não aumentou de fato a lucratividade, na concepção dos produtores, e muito menos a produtividade. Mostra ainda, que a maioria dos trabalhadores rurais está desqualificada para usufruir das tecnologias advindas da reestruturação no processo de cultivo e colheita do café, e que precisam de treinamento.

Palavras-chave: Reestruturação Produtiva; Tecnologias; Café.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia começou a ter papel crucial nas formas de produção no período da revolução industrial. Nesta época a mão de obra começou a serem substituídas por máquinas, equipamentos, inovações entre outros, acarretando o surgimento de grandes fábricas e indústrias. O desenvolvimento tecnológico sempre constituiu a plataforma básica que impulsionou o desenvolvimento das organizações e permitiu a consolidação da globalização, sendo assim uma das consequências deste processo foi então a reestruturação produtiva. (LEÃO, 2014)

Um novo modelo gerencial produtivo originou-se a partir das ideias de Ford e Taylor, conhecido como Administração Científica, onde o operário realizava a mesma função diversas vezes, tornando o trabalho mecanizado.

Após este período com o novo modelo de reengenharia veio o Toyotismo no qual os trabalhadores se tornaram mais flexíveis e multifuncionais.

Neste artigo pretende-se abordar os conceitos sobre a Reestruturação Produtiva no âmbito cafeeiro. Para isso o artigo foi estruturado em três partes, a saber: na primeira foi feita uma abordagem da história da reestruturação, na segunda contemplou como se deu a implantação da tecnologia no processo produtivo do café, por fim, a terceira etapa foi o levantamento dos dados e apresentação dos resultados da pesquisa realizada sobre a reestruturação regional.

Desta forma Gomes (2011) argumenta que

a reestruturação não quer dizer que uma estrutura se sobrepõe à outra e a primeira deixa de existir. Ela possui resíduos, passando a coexistir elementos pertencentes a primeira e a segunda, formando um amálgama. No caso da reestruturação produtiva, pode se dizer que, o “novo” e o “velho” se misturam, ou seja, do ponto de vista do processo de reestruturação, as empresas industriais apresentam características tradicionais (fordistas) e modernas (flexíveis) (GOMES, 2011, p. 55)

Sendo assim a reestruturação acompanhada com os grandes avanços trouxe consigo uma grande ferramenta de trabalho, com a qual poucos estão sabendo a maneira correta de usar e até mesmo se qualificar para o novo modelo que entrou na cafeicultura.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O advento tecnológico no processo produtivo vem trazendo consigo profundas transformações na vida dos trabalhadores rurais. Essas mudanças precisam ser entendidas de antemão, a história por trás dessa metamorfose denominada reestruturação produtiva teve início nos primórdios da administração, mais especificamente com o desenvolvimento dos modelos e gestão e o surgimento da tecnologia ao longo dos anos.

Ao estudar as metamorfoses que ocorrem no mundo do trabalho, pode-se verificar uma evolução no passar do tempo na forma de lidar com o trabalho. Assim como suas características e consequências conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1. Linha do Tempo dos modelos de gestão

Período	Características	Consequências
 Final do século XIX/ Início do século XX	• Lógica racional e científica • Concepção economicista e mecanicista do ser humano • Relações de poder reguladas por normas e leis	• Exclusão do humano e, portanto, da emoção na vida das organizações • Culturas que estimulam a despersonalização

Período	Características	Consequências
 Anos 1930	• Valorização da lógica apoiada nos pressupostos da psicologia cognitiva	• Enriquecimento do trabalho • Ênfase nas condições do trabalho e na vida social da organização

Período	Características	Consequências
 Anos 1960	• Ênfase em mecanismos de proteção social • Foco na elevação da qualidade do trabalho assalariado	• Ampliação de ganhos relativos a conquistas trabalhistas e de seguridade social

Período	Características	Consequências
 Anos 1970 - 1980	• Busca de ganhos de eficiência do sistema como um todo, a partir do balanceamento dos aspectos técnicos e sociais • Busca da satisfação do trabalhador	Alinhamento das necessidades decorrentes das tecnologias emergentes às necessidades do indivíduo, objetivando estimular o sentimento de pertencimento à organização

Período	Características	Consequências
A partir dos anos 1990 	• Valorização da lógica da financeirização e, portanto, ênfase na relação custo/benefício • Economia como o centro da sociedade • Flexibilidade dos mercados e do trabalho	• Alinhamento contínuo de modelos, práticas e perfis de competência às flutuações do mercado • Incremento do desemprego estrutural • Redução da hierarquia • Enfraquecimento do vínculo permanente entre o trabalhador e a organização

Fonte: J:\fgvonline\EnsinoDistancia\Recursos\Inovações\CLIENTES\FGVONLINE_IP_APRESENTAÇÃO_2011\interna.jpg

A princípio quando se falava em flexibilização remetia-se ao modelo de produção taylorista/fordista, sendo uma era marcada por desvalorização do trabalhador, que era visto como ferramenta de trabalho (mão de obra). Entretanto, com o passar do tempo, a visão de alguns gestores mudou, constatando assim o valor dos colaboradores, época esta descrita na Figura 1. É importante ressaltar que esta nova prática trouxe consigo os avanços tecnológicos, que permitiram uma maior eficiência no processo produtivo minimizando os custos, aumentando a lucratividade, acelerando o processo do trabalho e requerendo um funcionário mais qualificado para o mercado de trabalho.

Dentro desta perspectiva Soja (1993, p. 194) afirma que

a reestruturação não é um processo mecânico ou automático, nem tampouco seus resultados e possibilidades potenciais são predeterminados. Em sua hierarquia de manifestações, a reestruturação deve ser considerada originária de e reativa a graves choques nas situações e práticas sociais preexistentes, desencadeadora de uma intensificação de lutas competitivas pelo controle de forças que configuram a vida material. Assim, ela implica fluxo e transição, posturas ofensivas e defensivas, e uma mescla complexa e irresoluta de continuidade e mudança. Como tal, a reestruturação se enquadra entre a reforma parcial e a transformação revolucionária, entre a situação de perfeita normalidade e algo completamente diferente.

Antunes (1995) caracteriza este momento como de mudança dentro da própria estrutura da sociedade, e não como rompimento com os grandes parâmetros que a caracterizariam. Assim discute de forma crítica os modelos de estrutura organizacional e sua evolução, a chamada reestruturação produtiva, trazendo alguns discursos como o da qualidade total.

2.1 REESTRUTURAÇÃO NO AMBIENTE CAFEEIRO

A política de reestruturação na cafeicultura brasileira iniciou-se em meados da década de 1960, com intuito de erradicar a cafeicultura de baixa produtividade. O objetivo era ao invés de aumentar áreas de lavouras, cuidar das já existentes para uma produção de alta qualidade. Isso se deu devido a crise em que se encontrava a cafeicultura brasileira pelo excesso produtivo que fora alavancado pelos bons preços pagos na década anterior (50). A ideia era, além da diversificação cultural, erradicar os cafezais antieconômicos e renovar a parcela de cafeicultura existente que ainda era viável (LOUREIRO, 2005).

A busca pela sobrevivência da cultura cafeeira segue presente até nos dias atuais. Além de estimular o aumento na produtividade e da lucratividade do café na região, os produtores vêm, aceleradamente, abandonando a prática da colheita manual, passando a recorrer, cada vez mais, à colheita mecânica. Com isso foram necessárias transformações estruturais nas lavouras, como a retirada de arvoredos do meio dos cafeeiros e o alargamento de carregadores. Nesse sentido, não somente as máquinas precisam ser adequadas às condições de ambiente, mas também esse ambiente precisa ser adequado às máquinas (ORTEGA e JESUS, 2011)

Segundo Ortega e Jesus (2011), com a nova técnica, as ruas de café são mais estreitas, variando de 3 a 4 metros entre ruas e de 0,5 a 1 metro entre plantas, aumentando o número de plantas e a produtividade por hectare. No cultivo tradicional, o número de plantas por hectares raramente ultrapassava os 3.000, enquanto com essa técnica, é de aproximadamente 4.000. Assim,

as inovações mecânicas, facilitadas pelo fator geográfico, têm sido intensificadas na cafeicultura do Cerrado.

Posteriormente a esse processo vem a colheita do grão. Que por sua vez, segundo Ortega e Jesus (2011), o produtor poderia contratar o trabalhador braçal para efetuar a colheita. No entanto, ele utiliza cada vez mais a mecanização em seu cafezal, retirando o maior número possível de grãos. A tecnologia quando trabalhada em uma linha de tempo também se materializa em forma de pequenas ferramentas para o trabalho como panos para colheita, luva para o trabalhador, derriçadeiras, entre outras.

Barbosa (2011) fala que a mecanização das lavouras seria a saída para a escassez da mão de obra, no entanto o que se percebe é o encarecimento do serviço prestado dificultados pelo relevo montanhoso, onde muitas máquinas de grande porte não conseguem operar. A mecanização exige que a mão de obra seja mais qualificada, que também tem se tornado mais cara e mais difícil de encontrar nas regiões cafeeiras. "O salário mínimo aumentou, os trabalhadores se tornaram mais exigentes e os sindicatos e autoridades trabalhistas têm atuado com muita severidade" (BARBOSA, 2011, p. 21)

É válido lembrar que em meio a tantas inovações não há como ter um bom profissional se o mesmo não obtiver um bom treinamento. Segundo Almeida (2007) as principais funções do treinamento das pessoas nas organizações é reduzir a ineficiência trazendo em exercício um resultado satisfatório. Utilizar a mão de obra capacitada de maneira eficaz para que possa aumentar a produtividade dos colaboradores na cafeicultura.

3 METODOLOGIA

Segundo Bertucci (2009), no tópico de metodologia deve ser definido o tipo de pesquisa, os processos que serão utilizados para realizar a pesquisa empírica, a forma de tratamento e análise dos dados, entre outros fatores que agregam cientificidade a pesquisa.

Para que um estudo resulte em conhecimento científico é necessário que as operações mentais e técnicas, que possibilitam a sua verificação sejam identificadas e descritas, ou seja, é preciso a determinação do método que possibilitou chegar aos resultados convertidos em conhecimento, (GIL, 1999).

Utilizou-se como estrutura metodológica o tipo de pesquisa descritiva que "têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis" (GIL, 1988, p. 46).

Para a coleta de dados, realizou-se uma entrevista que "consiste em uma indagação direta, realizada no mínimo entre duas pessoas, com o objetivo de conhecer a perspectiva do entrevistado sobre diversos assuntos. Como vantagem, pode ser utilizada com todos os segmentos da população. Possibilita, também, a realização de análises ricas e aprofundadas acerca dos fatos investigados" (BERTUCCI, 2009, p. 63).

Quanto a critérios utilizados para análise dos dados, utilizou-se de uma abordagem qualitativa com o uso da análise de conteúdos.

Segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno (GODOY, 1995, p. 21).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar da reestruturação produtiva ser um processo muito importante na cafeicultura, ainda é um assunto que divide muitas opiniões.

Ao ser pesquisado, usou-se dois grupos de análise, os produtores rurais e os trabalhadores rurais do Leste de Minas Gerais.

Deste modo tiveram discussões onde no grupo dos produtores (Ps), foram apresentadas ideias divergentes entre si. Este grupo era composto por 5 produtores, onde os mesmos apresentaram ideias contrárias.

Quando questionado sobre a melhoria advinda da tecnologia, o produtor P1 afirma que:

A tecnologia melhorou entre aspas, mais nós tamo passando uma peleja danada, mais miorou, não trosse tanta lucratividade igual fala não. Hoje ta gastano mais pra produzi menos, hoje pra ganhar é pouco, se ganha muito dinheiro mais não sobra

nada. O preço do café tá barato e o preço do panhador tá caro. Os panhadores não estão sabendo trabalhar com as tecnologias em suas mãos, não tá dando lucro, tá caro pagar os panhadores (sic).

Os demais produtores que partilham do mesmo pressuposto de que não se traz lucro assim com as teorias falam. Como mostrado no trecho “Para nós produtores não há muita diferença não, pois a quantidade de café que tem que ser colhida é a mesma, o que aconteceu é que ficou mais caro, porque os colaboradores querem ganhar cada vez mais.”

Desta forma a experiência vivida pelos cafeicultores contradiz as ideias propostas por Ortega e Jesus (2011), onde enfatizam que a implantação da tecnologia aumenta o estímulo na produção e na lucratividade do café.

Por outro lado eles concordam com Barbosa (2011), no momento em que discutem a questão da mão de obra cara e desqualificada encontrada no meio.

Melhorou sim, eu nasci na área rural, eu acompanhei todo esse processo, no entanto além de produtor eu também tenho formação agrária, e quando falado sobre esse assunto de tecnologia no café, eu sou um grande incentivador da tecnologia no processo de reestruturação, na nova forma de pensar o agrícola, eu vejo de forma muito produtiva, no entanto a resistência, por parte dos antigos agricultores é muito grande, entanto quando se pega uma pessoa mais jovem, ela é menos resistente. Existe também uma falta de mão de obra de obra qualificada. Eu acho que não existe falta de informação, porém seria sim uma resistência ao novo. A tecnologia sem dúvidas aumentou a produtividade a lucratividade e a qualidade, um exemplo de tecnologia, que é trivial seria os próprios adubos químicos, isso é uma tecnologia que surgiu, e hoje não se pensa em agricultura cafeeira sem tal tecnologia que se tornou, o básico do processo cafeeiro. E se não adaptarmos rapidamente a esse novo meio, haverá quem passar fome (PRODUTOR 2).

Junto a este produtor há outro (PRODUTOR 3) que também é um defensor da reestruturação produtiva no café e também traz situações como.

Melhorou e muito, as derriçadeiras trouxe maior produtividade, exemplo se nos gastasse 100 pessoas pra panhar café, hoje nós gasta umas 50, mais ainda tá faltando mão de obra, ainda tem muita gente que não sabe trabalhar com as derriçadeiras direito, os panhadores, estão ganhando mais e pra gente rende mais (sic).

Assim este produtor tem uma visão contrária do outro produtor entrevistado, e faz referência positiva a citação de Ortega e Jesus (2011), que confirma o aumento de lucratividade, produtividade e qualidade que o novo método traz para a cafeicultura.

Os resultados apresentam também a visão do trabalhador (Ts). Pesquisou-se 15 trabalhadores, onde somente um apresenta visão contrária e se expressa da seguinte maneira:

A panhadeira de café tomou o lugar de muitos trabalhadores, e questão do lucro, na hora que a gente vai pegar e somar tudo lucro não tem não. Muita gente ainda não sabe trabalhar bem com a derriçadeira fica no prejuízo e perde lugar por outros.

A fala deste trabalhador vai de encontro à referência de Ortega e Jesus (2011), quando levanta a questão, que os produtores vêm, aceleradamente, abandonando a prática da colheita manual, passando a recorrer, cada vez mais, à colheita mecânica, assim consequentemente reduzindo a quantidade de mão obra humana.

Todos os outros trabalhadores encaram a reestruturação produtiva no café com um ganho muito grande, para eles, podendo ser percebido em trechos de falas de alguns destes. “Antigamente quando nós panhava 5 ou 6 balai de café, quais morria rebentado, hoje panha 15 ou 20 por conta da máquina e da luva que ajudou demais” (sic).

Outro também fala sobre a mudança que ocorreu durante o passar do tempo.

Hoje em dia melhorou uns 100%, antigamente nós tinha que panhar o café todo no chão, pra depois nós junta com a mão ou um rodinho de madeira, pra levar pra casa, ter que lavar o café todo, por no terreiro pra inchugar, quando nós ia trabalhar por dia, não tinha esse negócio de ganhar por balai de café não, era ganhar o dinheiro pelo dia trabalhado, aí a gente tinha que trabalhar demais e ganhar muito pouco. Depois veio o pano de panhar café, que pra gente era só panhar e colocar no saco na beira da estrada, mais ainda machucava a mão tudo, depois veio a luva pra ajudar, só que aí a gente ainda tinha que trabalhar muito e ganhava pouco

dinheiro, aí veio a máquina de panhar café, foi uma beleza, agora nós trabalha muito, mais faz menos esforço e ganha é muito dinheiro só. O único problema é que às vezes nós não sabe usar as máquinas direito e acaba quebrando alguma coisa, e fica caro pra arrumar, mais se for pra olhar tudo, tá é bom demais (sic).

Sendo assim a partir dessa ideia de melhoria ao longo do tempo, foram registradas as opiniões dos entrevistados.

5 CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido teve por objetivo identificar os impactos da tecnologia advindo da reestruturação produtiva.

Com base nos resultados das pesquisas feitas, considera-se que as opiniões dos produtores rurais se encontram divididas, conforme a realidade de cada um. Os lucros e melhorias na qualidade são pontos divergentes ao ponto de vista de cada um, para uns apresenta uma melhoria muito significativa e para outros não.

Já em relação aos trabalhadores rurais houve um percentual mínimo de rejeição em relação à implementação da tecnologia no sistema cafeeiro, com relação ao desemprego gerado por parte da evolução, segundo os entrevistados. Porém, todos os outros encararam esta metamorfose no processo de colheita do café como um benefício inestimável.

E quando reúnem todos os pontos de vista das partes envolvidas, produtores e trabalhadores, constata-se que a teoria não se encaixa perfeitamente na realidade da cafeicultura.

Entretanto um ponto a ser percebido pelas partes seria a falta de qualificação e treinamento dos trabalhadores rurais. Os cafeicultores afirmam que para ter um bom profissional é necessário que se tenha um bom treinamento. As falas dos produtores vão de encontro ao que assevera Almeida (2007) que as principais funções do treinamento das pessoas nas organizações é reduzir a ineficiência trazendo em exercício um resultado satisfatório.

Enfim há muito que ser melhorado no sistema cafeeiro, porque para se alcançar melhores resultados é preciso que os envolvidos (produtor e trabalhador) estejam devidamente treinados para o novo mercado, e como ainda se está no meio deste processo de transformação ainda há muito que discutir e melhorar.

6. REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e centralidade do mundo do trabalho. São Paulo, Cortez; Campinas, Unicamp, 1995.

BARBOSA, M. Novo Raio-X da Cafeicultura Brasileira. **Revista do Café**, Rio de Janeiro, n. 837, p. 20-27, mar. 2011.

BERTUCCI, J. L. de O. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas S. A., 1999.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **RAE**, 1995. Disponível em <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901995000300004.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2016.

GOMES, Maria. **O debate sobre a reestruturação produtiva no Brasil**. Curitiba, Departamento de Geografia – UFPR, 2011.

IBGE. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA). Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>>, Acesso em: 15 abr. 2016.

LEÃO, Wandick. **Como surgiu a tecnologia?** 2014. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/como-surgiu-a-tecnologia/78803/>>. Acesso em: 10 Jun. 2016.

LOUREIRO, K. **A modernização econômica do Espírito Santo e a ação dos agentes políticos locais**. ANPUH – XXIII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – Londrina, 2005. Disponível em <<http://anais.anpuh.org/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S23.0560.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

ORTEGA, A. C. e JESUS, C. M. **Território Café do Cerrado: transformações na estrutura produtiva e seus impactos sobre o pessoal ocupado.** 2011. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032011000300010>. Acesso em: 02 nov. 2016.

SOJA, E. W. **Geografias Pós-modernas:** a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.