

# **AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada**

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira



## **AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada**

### **MODERNAGRICULTUREINIBIAÍ-MG: a study of irrigatedcoffee**

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade  
Graduada em Geografia – UNIMONTES  
Professora da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais  
[iarajaquelinejrocha@gmail.com](mailto:iarajaquelinejrocha@gmail.com)

Luiz Andrei Gonçalves Pereira  
Doutor em Geografia – UFU  
Professor no curso de Geografia - UNIMONTES  
[luizandreigoncalves@yahoo.com.br](mailto:luizandreigoncalves@yahoo.com.br)

#### **RESUMO**

No processo de modernização da agricultura, a cafeicultura irrigada tem-se expandido pelo território brasileiro, principalmente nas regiões de cerrado, chegando ao município de Ibiaí. Isso despertou o interesse em pesquisar os processos econômicos da produção de café no espaço geográfico ibiaíense. O objetivo deste trabalho é analisar o processo de expansão da cafeicultura irrigada no município de Ibiaí, enfocando os aspectos econômicos da produção de café em Ibiaí. Este estudo foi desenvolvido em três etapas, na primeira, focou-se na revisão literatura para discussão dos conceitos e temáticas abordados. Na segunda, o foco foi à análise dos dados secundários disponibilizados por

# ***AGRICULTURA MODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira instituições governamentais. Na terceira, optou-se por aplicar uma entrevista semiestruturada para o representante de fazenda, coletando informações acerca da cafeicultura. O texto faz uma abordagem do processo de modernização da agricultura com ênfase na expansão da cafeicultura no Brasil e em Minas Gerais. Na sequência discutiu-se a modernização da agricultura no norte de Minas Gerais, enfocando aspectos econômicos, sociais e ambientais da cafeicultura no município de Ibiaí. A cafeicultura irrigada é recente no espaço geográfico ibiainse, representando o processo de modernização da agricultura, com a chegada do grande capital no município de Ibiaí.

Palavras-Chave: Modernização agrícola, cafeicultura, Ibiaí.

## **ABSTRACT**

In the process of modernization of agriculture, irrigated coffee production has expanded over Brazilian territory, especially in the savannah regions, reaching the county of Ibiaí. This sparked interest in researching the economic processes of coffee production in Ibiaí's geographical space. The objective of this study is to analyze the irrigated coffee expansion process in the county of Ibiaí, focusing on the economic aspects of coffee production in Ibiaí. This study was conducted in three phases, the first, focused on the literature review to discuss the concepts and topics addressed. In the second, the focus was on the analysis of secondary data provided by government institutions. In the third, it was decided to apply a semi-structured interview for farm representative, collecting information about the coffee production. The text makes an approach to agricultural modernization process with emphasis on coffee expansion in Brazil and in Minas Gerais. In this sequence discussed the modernization of agriculture in the north of Minas Gerais, focusing on economic, social and environmental aspects of coffee production in the county of Ibiaí. Irrigated coffee production is recent in Ibiaí's geographical space, representing the process of agricultural modernization with the arrival of big business in the county of Ibiaí.

Keywords: agricultural modernization, coffee production, Ibiaí.

## **INTRODUÇÃO**

A cafeicultura teve e/ou tem uma grande importância no cenário econômico brasileiro. Desta forma, os empreendedores aproveitando as oportunidades de negócios,

# ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira como disponibilidade de terras férteis, de água para implementação de irrigação e de subsídios estatais, a região do médio São Francisco, especialmente o município de Ibiaí, vem se tornando um foco para expansão/atração da atividade da cafeicultura irrigada. A modernização da agricultura através da cafeicultura irrigada tem despertado interesse em estudar essa temática, uma vez que é importante conhecer os aspectos econômicos, sociais e ambientais dessa atividade econômica no município em estudo. Nesse contexto, o objeto de estudo é a expansão da cafeicultura no município de Ibiaí no período de 2005 a 2013. Este trabalho levanta como problema de estudo, as questões relacionadas ao processo de modernização econômica através da cafeicultura em Ibiaí, como ocorreu o processo de expansão da cafeicultura irrigada?

O objetivo deste trabalho é analisar o processo de expansão da cafeicultura irrigada no município de Ibiaí, enfocando os aspectos econômicos da produção de café em Ibiaí. O trabalho foi desenvolvido em três etapas, na primeira, focou-se na revisão de literatura, que é importante para dar sustentação à temática discutida, como modernização agrícola, cafeicultura, dinamismo econômico, problemas sociais e ambientais. Na segunda, utilizou-se os dados de fontes secundárias disponibilizados por instituições governamentais federais, sendo que as informações foram apresentadas em tabelas visando mostrar os aspectos econômicos e sociais no município de Ibiaí. Na terceira, foi feito trabalho campo, através da observação direta e da aplicação de uma entrevista semiestruturada para o representante da fazenda São Bento com intuito de entender o processo de expansão da cafeicultura no espaço geográfico ibiaense. Na próxima seção, será feita uma abordagem histórica acerca da expansão da cafeicultura no território brasileiro.

## **A modernização da agricultura no Brasil: breve caracterização histórica da cafeicultura**

## ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

O processo de modernização da agricultura brasileira está associado à expansão do sistema capitalista de produção. Quando se fala da política agrícola brasileira é importante observar que a produção está mais voltada para comércio internacional via exportação, principalmente da produção que gerasse e/ou que gera *osuperávit* na balança comercial. Sendo assim, até a década de 1930, a economia brasileira estava concentrada nas atividades agrícolas, principalmente aquelas voltadas para o mercado externo, destacam-se o período da cana-de-açúcar (século XVI/XVII) e o período do café (século XIX/XX). Segundo Prado-Junior (2006), paralelamente as grandes atividades agrícolas existiam aquelas atividades auxiliares voltadas para o mercado interno, onde se destaca a produção de alimentos para população, que trabalhava nos engenhos, na mineração, dentre outras atividades econômicas.

Devido a grande depressão econômica de 1929, a agricultura – tendo como exemplo a cafeicultura – voltada para o mercado externo entrou em declínio, e o governo brasileiro buscou desenvolver atividade econômica industrial, não foi o fim da agricultura no Brasil pelo contrário iniciou na década de 1930 um processo de modernização econômica pautado na agricultura moderna e na industrialização, que é consolidado após a década de 1960, com projeto de integração da economia nacional, ou seja, o desenvolvimento do mercado interno. Porém, o mercado externo ainda é importante para exportações, garantindo o *superávit* da balança comercial brasileira.

Para Matos e Pessôa (2011), os projetos políticos direcionados para o crescimento econômico pautado sob o viés capitalista estavam voltados para os investimentos em infraestrutura (transportes, energia e comunicações), em atividades industriais e em atividade agrícola moderna. Dessa forma, o processo de modernização econômica está associando à industrialização e a urbanização, o aumento de produtividade e ocupação de novos espaços para desenvolvimento das atividades

## *AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira  
agrícolas – como os cerrados – fazendo com que o Brasil se tornasse um dos grandes países exportadores de produtos agrícolas do mundo.

A introdução das novas técnicas de produção mais avançadas aconteceram inicialmente na década de 1950, mas foi a partir da década de 1960 que intensificou o seu uso devido ao incentivo e a instalação de indústrias voltadas para a produção de insumos e de equipamentos agrícolas. Começando a substituição do processo de produção rudimentar para um processo de mecanização da agricultura. Nesse período foi introduzido um modelo econômico ancorado na modernização agrária e na criação dos Complexos Agroindustriais. Neste contexto surgiu o termo “agronegócio”, já utilizado em diversos países, designando a utilização dos meios de produção capitalista no campo. No processo de modernização agrícola ocorreu:

O desencadeamento do novo modelo de produção, baseado nos princípios da Revolução Verde, teve como essência a articulação cada vez mais forte entre a indústria e a agricultura. Essa relação/dependência foi possível graças, sobretudo, a dois fatores: a agricultura passou a utilizar meios mais artificiais (insumos, máquinas, pesticidas), em detrimento dos naturais (adubação animal); e a população aderiu a uma alimentação mais artificial, procedente das agroindústrias, como os enlatados, processados e também a alimentos, até então, alheios aos hábitos alimentares dos brasileiros como os derivados da soja (óleo, margarina), do trigo (farinha), as carnes de frango de granja, entre outros produtos. Os produtos alimentícios artificiais cada vez mais foram ganhando mercado, adeptos e consumidores, garantindo a reprodução do capital agroindustrial (MATOS; PESSÔA, 2011, p. 299).

A principal modificação levada a efeito pela agricultura brasileira no século XX foi à transição do chamado complexo rural para os complexos agroindustriais, melhor dizendo, onde se tem a criação das atividades agrícolas integradas à indústria. Por isso é importante destacar que a modernização da agricultura é a introdução e a utilização de novos meios de produção através da mecanização das atividades agrícolas, da melhoria das técnicas de plantio/produção e da redução das perdas da produção (MATOS; PESSÔA, 2011).

## *AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

O processo de modernização econômica incentivado pelo Estado Brasileiro – a partir de 1950 – favoreceu a industrialização, a urbanização, a privatização da terra e a modernização do campo. Segundo Alves, Contini e Hainzelin (2005), o crédito subsidiado, conhecido como crédito rural, favoreceu a modernização das indústrias de equipamentos e de insumos, resultando na modernização agrícola, principalmente aquelas atividades econômicas incentivadas por políticas governamentais.

Na modernização da agricultura, uma parte dos agricultores conseguiram os recursos para financiar os investimentos em novas tecnologias, incluindo os pequenos, médios e grandes agricultores responsáveis pelo crescimento da agricultura brasileira. No entanto, os investimentos foram direcionados para determinado tipo de produto, principalmente, os produtos exportáveis. Além disso, o campo é marcado por conflitos, por concentração de terras e por priorização do crédito para os grandes produtores agrícolas em detrimento a agricultura familiar. Conforme Teixeira (2005, p. 27):

Na reformulação dos discursos, nota-se um direcionamento para a questão da heterogeneidade da agricultura, onde claramente se notava e ainda podemos observar que ao lado das culturas mecanizadas, permanecem as culturas rudimentares. Determinados segmentos de produtores e produtos não foram beneficiados pela “modernização”. A busca em gerar excedentes exportáveis, direcionou os investimentos para alguns produtos.

Na década de 1970, o modelo de agroindustrialização exige uma grande quantidade de capital e terra, que levou a concentração fundiária e concentrou a produção em produtos voltados para a exportação ou que sirvam de matéria-prima para a indústria, gerando desigualdades sociais e excluindo os pequenos agricultores. A dinâmica da população segue a lógica da expansão do capital - via agricultura – entre as diferentes regiões do Brasil. A expansão da agricultura para as regiões interioranas e/ou regiões de fronteiras ocorreu por causa da maior disponibilidade de terras, oferta de créditos, de investimentos em infraestrutura e em pesquisa científica que aperfeiçoou a

# ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira produção agrícola, principalmente nas regiões de cerrado (TEIXEIRA, 2005). Nesse contexto da modernização agrícola, na próxima seção serão abordadas temáticas referentes ao processo de expansão da cafeicultura no Brasil e em Minas Gerais.

## **A expansão da cafeicultura no Brasil**

O café tem sua origem na Etiópia, mas os árabes foram os pioneiros no uso do café, por volta de meados do século XV. Posteriormente o café foi expandindo para outras regiões do mundo, sendo cultivado no Iêmen, no início do século XVI, chegando a Europa pelo mar mediterrâneo, em meados do século XVII. Da Holanda foram enviadas sementes e mudas de café para América, que chegou ao Suriname (1718), a Guiana (1722) e ao Brasil (1727). No caso brasileiro, Francisco Melo Palheta foi quem trouxe as sementes e mudas de café para a região do Pará (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ – ABIC, 2013).

O Pará foi o pioneiro na introdução do café no território brasileiro. Posteriormente, por volta de 1760, a cafeicultura chegou ao Rio de Janeiro e acabou estendendo para São Paulo e Minas Gerais. O desenvolvimento alcançado pelo café no Pará chamou a atenção da capital da província e era inconcebível que sua cultura permanecesse fora do Rio de Janeiro. A expansão do café ao norte e ao oeste do Rio de Janeiro propiciou também o surgimento das grandes fazendas onde os seus proprietários tinham a responsabilidade pela administração e ainda detinham grande poder social e político sobre as áreas vizinhas. Além do Rio de Janeiro, a cafeicultura foi expandindo para São Paulo e Minas Gerais devido às condições favoráveis, tais como: demanda crescente do café no mercado internacional e disponibilidades de recursos no Brasil – terras, escravos, equipamentos e meios de transportes (CARVALHO, 2007).

No Rio de Janeiro, na região do Vale do Paraíba, a produção do café era

## ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira voltada para exportação, dependia do trabalho escravo, tinha incentivo para produtores exportadores, sendo que a demanda por café crescia principalmente nos mercados europeus e norte-americanos. Posteriormente a cafeicultura expandiu para a região do Oeste Paulista também incentivada para exportação, mas diferente do Vale do Paraíba, a mão-de-obra nas lavouras paulistas era assalariada, principalmente imigrantes estrangeiros, que veio ampliar o mercado consumidor de São Paulo através da renda dos assalariados (SILVA, 1976). Segundo Rochefort (2008), a cafeicultura dinamizou a economia paulista, incentivou as migrações, ampliou a infraestrutura urbana e viária, criou sistema bancário e dinamizou o comércio. Para Monbeig (1984), a ocupação do Oeste Paulista estava vinculada ao desenvolvimento da cafeicultura e à expansão do transporte ferroviário responsável pela integração das fazendas produtoras ao porto de Santos para a exportação do café.

A partir da década de 1950, a economia brasileira diversificou-se, não ficando restrita somente a cafeicultura, expandiu-se a atividade industrial e outros setores da agricultura, tendo como exemplo a soja. No entanto, o café é uma importante atividade econômica voltada para atender as demandas do mercado interno e externo. Após a breve discussão acerca da cafeicultura no Brasil, na próxima seção será abordado o processo de expansão da cafeicultura no território brasileiro, focando principalmente, a expansão da atividade cafeeira no Estado de Minas Gerais.

### **A expansão da cafeicultura no estado de Minas Gerais**

O processo de expansão da cafeicultura para diversos estados brasileiros, dentre eles, o Estado de Minas Gerais foi à maneira de o capital buscar novas formas de produção e reprodução, uma vez que o crescimento da produção de café demandava por mais terras. Uma alternativa foi buscar novas áreas para cafeicultura, sendo assim essa

## ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira atividade econômica desenvolveu-se em Minas Gerais. Para Oliveira (2000), após a crise da mineração, outras atividades econômicas agrícolas foram também se desenvolvendo, entre elas o café, e por volta de 1880 já representava 61% das exportações do império. Inicialmente desenvolvida na região do Rio de Janeiro, a produção avançou para o Vale do Paraíba Fluminense e Paulista e após a segunda metade do século XIX atingiu o Sul de Minas Gerais e o Oeste Paulista.

Devido às nossas condições climáticas, o cultivo de café se espalhou rapidamente, com produção voltada para o mercado doméstico. Em sua trajetória pelo Brasil o café passou pelo Maranhão, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Minas Gerais. Num espaço de tempo relativamente curto, o café passou de uma posição relativamente secundária para a de produto-base da economia brasileira. Desenvolveu-se com total independência, ou seja, apenas com recursos nacionais, sendo, afinal, a primeira realização exclusivamente brasileira que visou a produção de riquezas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ – ABIC, 2013, p.7)

A crise de 1929 desestabilizou a economia cafeeira, que não resistiu à quebra do sistema financeiro e seu preço começou a decair no cenário internacional. Para reagir à crise, o governo brasileiro passou comprar milhões de sacas que foram estocadas, conseqüentemente foram queimadas e milhões de pés destruídos, buscando segurar a queda continua dos preços, que foi causada pelo excedente de produção. Dentro do processo de modernização econômica, conseqüentemente da agricultura, a cafeicultura nacional se reorganiza ocorrendo uma busca de novas áreas para expansão do café, que se estendeu para outras regiões do país, localizadas nos Estados de São Paulo, de Minas Gerais, do Paraná, do Espírito Santo, da Bahia e de Rondônia. Ainda hoje, o café tem importância nas exportações brasileiras, uma vez que o Brasil é o maior produtor mundial de café *in natura*, sendo responsável por cerca de 3% do mercado internacional. É também o segundo mercado consumidor, atrás somente do mercado norte-americano (ABIC, 2013).

## ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

Após a década de 1960, o Estado de Minas, assim como o Brasil, passou também por um processo contínuo de modernização da agricultura, criando as políticas voltadas para o setor agrícola. O estado mineiro não ficou alheio às mudanças econômicas ocorridas no Brasil, sendo que os seus resultados – em Minas Gerais – foram às ações voltadas para o desenvolvimento de uma agricultura moderna. O desenvolvimento de uma cafeicultura moderna tornou Minas Gerais o maior produtor de café do Brasil. A Tabela 4 mostra *ranking* em uma ordem decrescente dos maiores produtores de café do Brasil, na safra 2012, onde o Estado de Minas sozinho produziu mais da metade do café brasileiro, cerca de 53%, seguido pelo Estado do Espírito Santo produzindo 24,6%, por São Paulo produziu 10,5% e todos os outros Estados juntos produziram cerca de 11,9%.

TABELA 3: Produção total de café no Brasil por Estados da Federação – café beneficiado safra 2012

<b><i>Ranking</i></b>	<b>Estado</b>	<b>Produção(1.000 sacas beneficiadas)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
1º	Minas Gerais	26.944,0	53,0
2º	Espírito Santo	12.502,0	24,6
3º	São Paulo	5.356,6	10,5
4º	Bahia	2.149,6	4,2
5º	Paraná	1.580,0	3,1
6º	Rondônia	1.367,0	2,7
7º	Rio de Janeiro	262,2	0,5
8º	Goiás	247,4	0,5
9º	Pará	167,0	0,3
10º	Mato Grosso	124,1	0,2
-	Outros	126,5	0,2

# *AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, 2013. Org.  
ANDRADE, I. J. de J. R., 2013.

Dentre os Estados, um pouco mais da metade da produção de café brasileira é produzida por Minas Gerais. A produção cafeeira mineira se dá de forma desigual entre as suas regiões. A CONAB (2013) divulgou os dados da produção mineira de café a partir do agrupamento de regiões, que são: grupo I – região Sul de Minas e Centro-Oeste de Minas que produziu 51,2% do café mineiro, ou seja, essas duas regiões produziram mais da metade do café em Minas Gerais. Enquanto o grupo II formado pelas regiões Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste de Minas produziu 23,1% do café, seguido pelo grupo III constituído por três regiões Zona da Mata, Rio Doce e Central-Mineira produzindo 22,8 do café e o grupo IV formado pelo Norte de Minas, Jequitinhonha e Mucuri que produziu apenas 2,9% do café em Minas Gerais. Essas informações podem ser observadas na Tabela 4.

TABELA 4: Produção total de café em Minas Gerais por regiões agrupadas

<b>Grupo</b>	<b>Regiões</b>	<b>Produção (1.000 sacas beneficiadas)</b>	<b>(%)</b>
<b>I</b>	Sul de Minas e Centro-Oeste de Minas	13.792	51,2
<b>II</b>	Triângulo, Alto Paranaíba e Noroeste	6.231	23,1
<b>III</b>	Zona da Mata, Rio Doce e Central	6.137	22,8
<b>IV</b>	Norte de Minas, Jequitinhonha e Mucuri	784	2,9
<b>Total</b>	<b>Minas Gerais</b>	26.944	100,0

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, 2013. Org. ANDRADE, I. J. de J. R., 2013.

# ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

Analisando os dados extremos na Tabela 4 observa-se o bom desempenho das regiões Sul de Minas e Centro-Oeste de Minas, que são majoritárias na produção de café no Estado de Minas Gerais. Enquanto as regiões Norte de Minas, Jequitinhonha e Mucuri são minoritárias na produção de café no território mineiro. Apesar do baixo desempenho da região Norte de Minas na produção de café, na esfera estadual, essa temática despertou-me o interesse em pesquisá-la pelo fato da cafeicultura está expandindo para as regiões de cerrados.

## **A modernização da agricultura no norte de Minas Gerais - a cafeicultura irrigada na região do médio São Francisco e no município de Ibiaí**

A aproximação da região Norte de Minas com o Nordeste brasileiro é datada em 1911, quando a região norte-mineira foi incorporada a área da Inspetoria de Nacional de Obras contra as Secas - INFOCS, que em 1945, foi transformada em Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS. Sendo que em 1946, municípios do norte de Minas Gerais como Pirapora, Montes Claros, entre outros; passaram compor a área do Polígono da Seca, foi um dos motivos para instalação das agências do Banco do Nordeste do Brasil – BNB, a partir de 1955. E em 1963, a região norte-mineira passou fazer parte da área de abrangência da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE (PEREIRA; LESSA, 2011).

No contexto da modernização da agricultura no Brasil, na região Norte de Minas Gerais a agricultura moderna foi se consolidando a partir de meados da década de 1960 incentivada por incentivos fiscais e financeiros pelas ações da SUDENE e do BNB. No contexto da agricultura moderna, além do uso de adubos e de fertilizantes, a irrigação veio compensar a irregularidade das chuvas principalmente no período de estiagem, garantindo assim, a produção durante todo o ano. A agricultura irrigada

# **AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada**

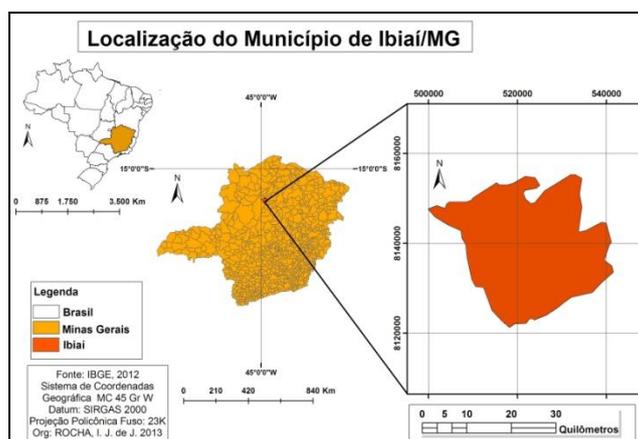
Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira passou ser foco das políticas governamentais nos municípios de Jaíba, Janaúba, Nova Porteirinha e Pirapora, que são os municípios onde estão instalados os grandes projetos de irrigação na região norte de Minas Gerais (RODRIGUES, 2000). A expansão da agricultura irrigada na região norte-mineira era representada principalmente pela fruticultura, em um período mais recente, destaca-se também a chegada do café do cerrado na região norte de Minas Gerais.

## **A implantação da cafeicultura irrigada no médio São Francisco e em Ibiaí-MG: aspectos econômicos**

O município de Ibiaí está inserido na região do Médio São Francisco localizada na mesorregião Norte de Minas Gerais. A sede do município encontra-se localizada a 415 km de distância de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais e a 770 km de Brasília, a capital do país (IBGE, 2010). O mapa 1 mostra a localização geográfica do município de Ibiaí.

MAPA 01: Localização geográfica do Município de Ibiaí – MG



Fonte: IBGE, 2012. Org. ANDRADE, I. J. J. R., 2013.

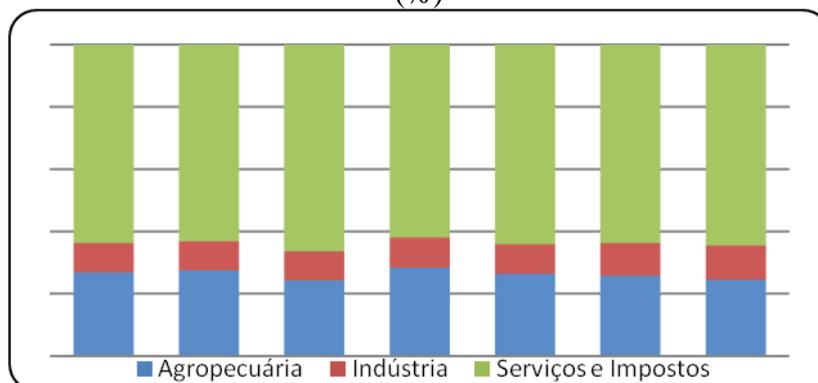
# *AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

Considerando as atividades econômicas, o PIB de Ibiaí por setor econômico primário, secundário e terciário, observa-se uma maior participação do setor de serviços (incluso impostos), que o ultrapassa 60% do PIB, seguido pelo setor agropecuário que tem uma participação significativa que varia na faixa entre 20% e 30% do PIB, isso mostra também a força da agricultura no município em estudo. Enquanto a indústria tem uma participação inferior a 10% do PIB. Essas informações podem ser observadas no Gráfico 3.

GRÁFICO 3: PIB municipal de Ibiaí por setores econômicos no período de 2004 a 2010 (%)



Fonte: IBGE, 2012. Org. ANDRADE, I. J. J. R., 2013.

A agricultura tem uma representação significativa no PIB do município de Ibiaí, ficando atrás somente do setor de serviços. A partir de 2007, o PIB agrícola ibiaense começou receber a participação da cafeicultura, uma vez que a área de café plantada saltou de 74 hectares para 518 hectares em 2011. Enquanto a produção em tonelada foi 355 para 2.177 toneladas e os valores financeiros da produção saiu de aproximadamente 1,5 para 13,5 milhões de reais (IBGE, 2012). Essas informações são mostradas na Tabela 6.

TABELA 6: Cafeicultura em Ibiaí: área plantada, produção em toneladas e valor

# ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira  
financeiro (2007-2011)

<b>Período</b>	<b>Área plantada (Hectare)</b>	<b>Toneladas (t)</b>	<b>Valor (R\$ - moeda corrente/mil)</b>
<b>2011</b>	518	2.177	13.497
<b>2010</b>	74	311	1.306
<b>2009</b>	74	311	1.306
<b>2008</b>	74	311	1.306
<b>2007</b>	74	355	1.491

Fonte: IBGE, 2012. Org. ANDRADE, I. J. J. R., 2013.

É importante frisar os dados estatísticos disponibilizados pelo IBGE começaram a ser divulgados a partir de 2007, momento em que ocorreu a colheita da primeira safra de café no município de Ibiaí. Então, observa-se o município passou desenvolver a cafeicultura irrigada, que será caracterizada na sequencia.

## **Caracterização da cafeicultura em Ibiaí: plantio e colheita do café**

Uma nova área cafeeira se instalou recentemente na região do médio São Francisco. Trata-se de uma região de facilidade de mecanização devido, principalmente, disponibilidade de água e à sua topografia favorável, que facilita o plantio e a colheita do café. O calor associado à água disponível favoreceu o cultivo do café, melhorando sua produtividade, pois, o clima quente faz bem para a cafeicultura, favorecendo o crescimento e a formação de frutos, sendo preciso irrigar a lavoura cafeeira na hora e na quantidade certa. No período de chuvas o custo fica mais reduzido, pois não tem a necessidade de utilização da irrigação.

Levando em consideração o desenvolvimento da cafeicultura irrigada, atualmente no município de Ibiaí são Três fazendas que atuam na atividade cafeeira irrigada. Dentre as três fazendas existentes, optou-se por focar os estudos na fazenda

## *AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

São Bento por ser a fazenda onde se teve maior facilidade no acesso as informações acerca do sistema de produção do café.

A fazenda São Bento está localizada na Rodovia LMG 674, que iniciando o seu entroncamento com a BR 365 de acesso a Ibiaí-MG, estando o empreendimento no Km 35. Em Ibiaí, a cafeicultura é irrigada por meio do sistema de pivô central, que garante um fluxo de produção contínua do café. Após o período de florada, de frutificação e amadurecimento do café vem à colheita. Nesse aspecto, o processamento da produção se dá da seguinte maneira: a colheita é feita na lavoura com as máquinas onde os grãos recolhidos e levados para uma pré-lavagem, depois de peneirados, eles recebem outra lavagem e são expostos no terreiro para secagem. O processo de produção do café precisa de uma boa estrutura física para garantir a produtividade, que vai desde preparo do solo, plantio, irrigação, colheita, pátio de secagem, armazenagem e comercialização. A Figura 1 mostra a visão panorâmica da estrutura física da fazenda São Bento; área de café irrigada por pivô; processo de floração, de secagem e de armazenagem do café.

Figura 1 – Fazenda São Bento; irrigação por pivô; floração, secagem e armazenagem do café



# *AGRICULTURA MODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira



Fonte: Arquivo da fazenda São Bento, 2011.

Para a criação e a manutenção da infraestrutura da cafeicultura na referida fazenda foram feitos empréstimos junto ao Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e Banco do Brasil S/A. Isso mostra que os incentivos financeiros via linha de créditos oferecidos por agências de fomento como BNB é um atrativo para instalação de empreendimentos nos municípios da região, inclusive em Ibiaí. Além desses fatores anteriormente, a cafeicultura emprega mão-de-obra do município e de fora dele também, por exemplo a assistência técnica é prestada por um prestador de serviços e outros trabalhadores que vem da cidade de Patos de Minas.

A maioria da mão-de-obra é contratada em Ibiaí, segundo o Entrevistado 1 “a mão de obra utilizada na fazenda é composta de 11 (onze) funcionários fixos, sendo 04 (quatro) mulheres e 07 (sete) homens. 80% são do município de Ibiaí e 20% são originários de Patrocínio-MG. Além dos empregos diretos, em época de colheita é gerado mais 20 (vinte) empregos indiretos por um período de 60 (sessenta) dias. O período de menor utilização é na entressafra que vai de agosto a abril. O grau de escolaridade média é o ensino fundamental”. Isso mostra que a agricultura moderna, onde pode incluir a cafeicultura, é poupadora de mão-de-obra por causa de uso de tecnologia de ponta na linha de produção.

Considerando as questões ambientais, para a instalação do empreendimento

## ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira foi necessário desmatamento de 110 hectares de vegetação nativa do cerrado, constituindo assim, a primeira ação ambiental impactante, uma vez que o projeto previa a construção de uma área para receber 02 (dois) pivôs central de 85 hectares. O tipo de irrigação utilizada é o de pivô central, sendo 02 (dois) pivôs cada um abrangendo uma área de 85 hectares e para restante utiliza-se o sistema de gotejamento. Todo e qualquer empreendimento requer a retirada de camada vegetal do bioma Cerrado, que são importantes para a fauna e diversidade da região, pois com a implantação de monocultura predispõe a ausência de vegetação original, que muitas vezes servem de alimentos para animais, além de expor em risco a vegetação incidente no local via retirada de espécies endêmicas ou não estudadas. Pois a observância de listas de espécies em risco de extinção, a movimentação de tratores e caminhões, a queima de combustível, geração de gases, desmatamento, uso da água, degradação dos solos são os principais problemas observados na expansão das atividades agrícolas, entre elas a cafeicultura. Então, é notório que qualquer empreendimento gera os problemas ambientais já destacados, por outro lado é necessário desenvolver ações voltadas para minimização dos impactos ambientais.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No processo de modernização da agricultura, a cafeicultura teve e/ou tem um papel relevante na economia Brasileira, nabusca incessante pela melhoria produtiva colocando o Brasil na vanguarda mundial através das inovações tecnológicas alcançadas. Essas inovações que, no seu conjunto modernizaram tecnologicamente a agricultura aumentando produtividade e afetando o trabalhador rural. Ao longo dos anos

# ***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira esta atividade foi se expandindo pelo território brasileiro, chegando no cerrado da região do médio São Francisco, principalmente no município de Ibiaí.

A modernização da agricultura no Norte de Minas, na região do Médio São Francisco e no município foram e é incentivada pelas ações estatais com incentivos fiscais (SUDENE) e financeiros (BNB) para o desenvolvimento deste setor. Além da disposição de terras férteis e de disponibilidade de água para manter uma contínua produção praticamente todo o ano. É inegável que modernização da agricultura através da utilização da irrigação no Cerrado Mineiro tem contribuído para expansão fronteira agrícola do café gerando impactos econômicos, sociais e ambientais.

Em Ibiaí atividade agrícola tem uma representação importante, correspondendo cerca de 20 a 30% do PIB. A cafeicultura representa a modernização da agricultura no município em estudo e chegada do grande capital no município, elevando a produção na área agrícola e gerando emprego e renda para população local. Porém a cafeicultura moderna que faz uso de tecnologia de ponta para elevar produção, também é uma poupadora de mão-obra-obra na unidade de produção, que resulta na geração de pouco emprego para população do município em estudo. Além disso, a cafeicultura degrada o meio ambiente com o desmatamento, com o uso da água, com a degradação dos solos, com o uso de fertilizantes e com a poluição dos corpos hídricos e dos solos.

## **REFERÊNCIAS**

ABIC - Associação Brasileira da Indústria de Café. **História do Café**. Disponível em <<http://www.abic.com.br/publico/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=38>>. Acesso em 21.maio.2013.

ALVES, E.; CONTINI, E.; HAINZELIN, E. Transformações da Agricultura Brasileira e Pesquisa Agropecuária. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 37-51, jan./abr. 2005.

***AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da  
cafeicultura irrigada***

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

CARVALHO, A. **Histórico do desenvolvimento do cultivo do café no Brasil**. Campinas: Instituto Agrônômico, 2007.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: café**. Brasília: CONAB, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Brasil em números**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 maio 2013.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. A Modernização da Agricultura no Brasil e os Novos Usos do Território. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 22, p. 290-322, 2º sem./2011. Disponível em <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>>. Acesso em 17 maio 2013.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. Trad. De Ary França e R. de Andrade e Silva. São Paulo: HUCITEC/Polis, 1984.

OLIVEIRA, M. F. M. O processo de formação e desenvolvimento de Montes Claros e da Área Mineira da SUDENE. In: OLIVEIRA, M. F. M. RODRIGUES, L. (Org.) **Formação social e econômica do Norte de Minas**. Montes Claros: Editora UNIMONTES, 2000.

PEREIRA, L.A.G.; LESSA, S.N. Processo de planejamento e desenvolvimento da logística de transportes. **Revista Mercator**, Fortaleza, v. 10, n. 22, p. 37-56, 2011. Disponível em <<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/523/352>>. Acesso em 15 jun. 2013.

PRADO JUNIOR, C. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

ROCHEFORT, M. **Os desafios urbanos para os países do Sul**. Tradução de Maria Adélia Aparecida de Souza. Campinas: Territorial, 2008.

RODRIGUES, L. Formação econômica do Norte de Minas e o período recente. In: OLIVEIRA, M. F. M. RODRIGUES, L. (Org.) **Formação social e econômica do Norte de Minas**. Montes Claros: Editora UNIMONTES, 2000.

TEIXEIRA, J. C. Modernização da Agricultura no Brasil: impactos econômicos e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três

*AGRICULTURAMODERNA EM IBIAÍ – MG: um estudo da  
cafeicultura irrigada*

Iara Jaqueline de Jesus Rocha Andrade

Luiz Andrei Gonçalves Pereira

Lagoas Três Lagoas-MS, v. 2, n. 2, p. 21 - 42, set./2005.