



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

ENGENHARIA AGRONÔMICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Projeto de Monografia**

**EVOLUÇÃO GEOPOLÍTICA E SOCIOECONÔMICA  
COMPARADA DOS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE CAFÉ  
NO SUL DE MINAS GERAIS E ADJACÊNCIAS**

**Nikole Cristina Almeida Farias**

Brasília/DF  
10/ 2021

**EVOLUÇÃO GEOPOLÍTICA E SOCIOECONÔMICA COMPARADA DOS  
MUNICÍPIOS PRODUTORES DE CAFÉ NO SUL DE MINAS GERAIS E  
ADJACÊNCIAS**

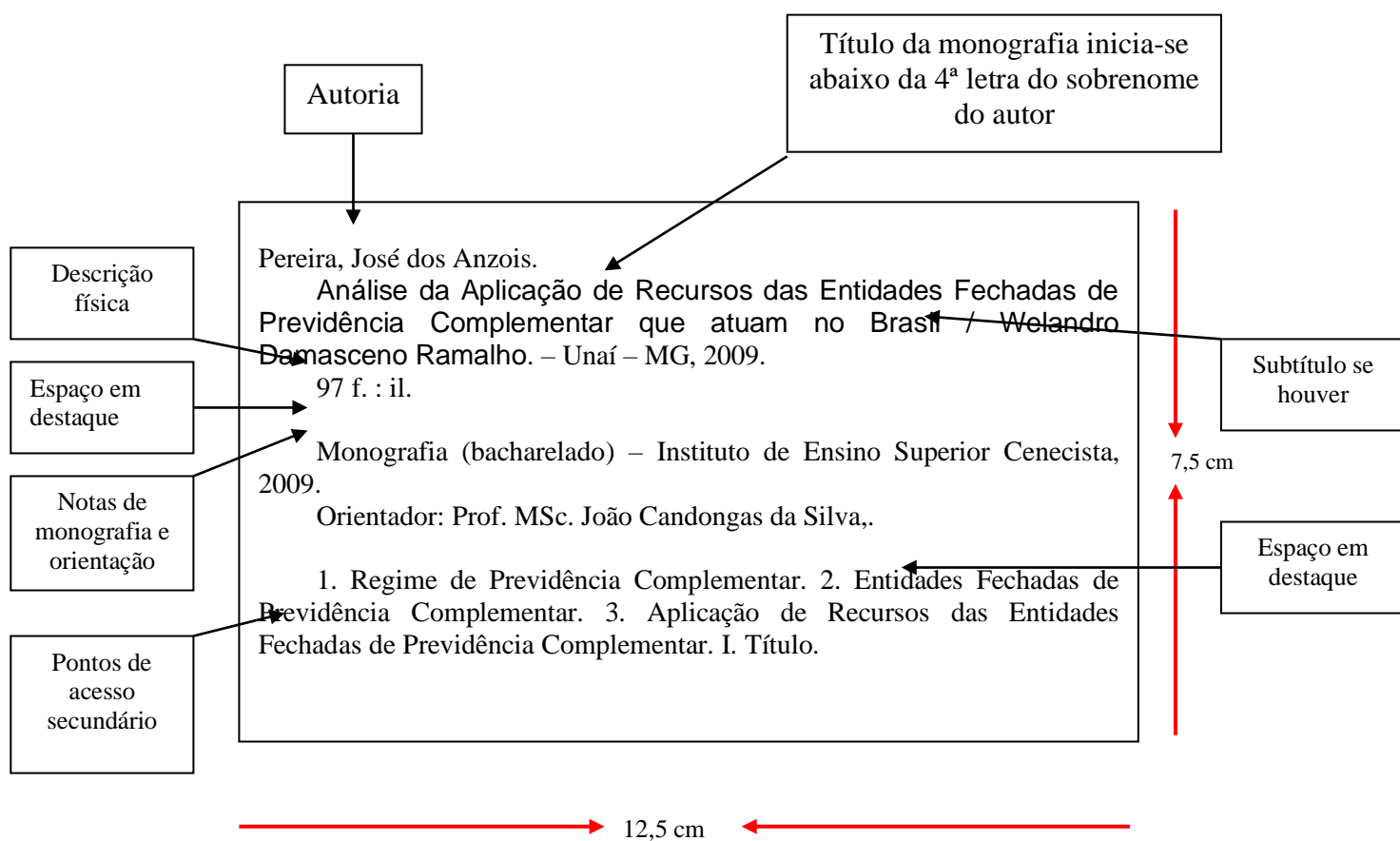
**Nikole Cristina Almeida Farias**

Monografia apresentada ao curso de Agronomia,  
da Faculdade de Agronomia e Medicina  
Veterinária da Universidade de Brasília (UnB),  
como requisito parcial para a obtenção do grau de  
Bacharelado em Engenharia Agrônômica.

**Orientador(a): Prof. Dr. Marlon Vinícius  
Brisola**

**Brasília/DF  
10 / 2021**

## Ficha Catalográfica



# **EVOLUÇÃO GEOPOLÍTICA E SOCIOECONÔMICA COMPARADA DOS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE CAFÉ NO SUL DE MINAS GERAIS E ADJACÊNCIAS**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso do (a) aluno (a) Nikole Cristina Almeida Farias

---

**Prof. Dr. Marlon Vinícius Brisola**  
Universidade de Brasília / FAV /UnB  
(Orientador)

---

**Profa. Dra. Michelle Souza Vilela**  
Universidade de Brasília / FAV /UnB  
(Examinador)

---

**MSc. Ênio Queijada de Souza**  
SEBRAE-Nacional  
(Coordenador)

Brasília/DF  
**10 / 2021**

Agradeço a todos que estiveram do meu lado durante todos esses anos e em especial ao Prof. Dr. Marlon Vinícius Brisola por todo apoio e suporte necessário para a elaboração desse projeto.

## RESUMO

Da entrada no Brasil à consolidação em um modelo econômico, são mais de 100 anos de história do café. Atualmente, é a segunda bebida mais consumida no mundo e o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de café do mundo. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a cafeicultura do país se tornou uma das lavouras de café mais rígidas do mundo, pois a produção é realizada sob normas que respeitam o ser humano e a biodiversidade. Com isso, o objetivo desse trabalho é comparar a evolução geopolítica e socioeconômica dos municípios produtores de café do Sul de Minas Gerais com outros que não possuem essa produção. Um breve levantamento histórico dos números foi realizado para identificá-los e para mostrar os principais indicadores socioeconômicos, os municípios correspondentes e sua evolução nas últimas três décadas no Estado de Minas Gerais, onde se concentra a maior produção do país. Os principais achados dão conta de que os municípios que não apresentam a cultura do café como principal atividade econômica apresentam índices socioeconômicos mais elevados que os municípios que têm sua base de produção nesta cultura.

### Palavras-chave:

1. Café
2. Comparação
3. Minas Gerais

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	10
2.1. Agronegócios e Sistemas Agroindustriais (SAGs) .....	10
2.2. Evolução geopolítica e social.....	10
2.3. <i>Clusters</i> e Agropolos Produtivos.....	11
2.4. A cafeicultura no País e no Sul de Minas .....	12
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	13
4. ANÁLISE DE RESULTADOS .....	16
4.1. Média dos Índices Comparados .....	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31

## 1. INTRODUÇÃO

O café é a segunda bebida mais consumida no mundo e o Brasil responde por um terço da produção mundial de café, tornando-se o maior produtor mundial. Existem dois tipos de frutos do café que são café arábica (*Coffea arabica*) e robusta (*coffea canephora*), conhecido no Brasil como conilon. De acordo com a CONAB, estima-se que a produção total de café do país chegará a 2.188,2 mil hectares no ano de 2021 (um aumento de 1,2% em relação a 2020).

Líder mundial do mercado de café, o Brasil está nesta posição por mais de 150 anos. Há cerca de 3000 mil produtores, em aproximadamente 1900 municípios (MAPA, 2017), distribuídos nos estados de Minas Gerais, Espírito Santos, São Paulo, Bahia, Rondônia, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás, Mato Grosso e Pará, mas o destaque da produção se dá no estado de Minas Gerais, de acordo com a CONAB.

Minas Gerais é responsável hoje por 55% da produção total do país. A importância do café nessa região pode ser avaliada não apenas pela produção e renda, mas também por seu papel no mercado de trabalho como fator de geração e fixação de mão de obra no meio rural. Esse cultivo está mais concentrado em algumas áreas centrais do estado, com foco no Sul e Centro-Oeste, Triângulo Mineiro, Alto Paraíba, Noroeste, Zona da Mata, Vale do Rio doce e central (CONAB, 2021).

Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), atualmente o café é uma importante fonte de renda para centenas de cidades e um importante setor que cria oportunidades de emprego, gerando cerca de 8 milhões de postos de trabalho no país. Com isso, o desempenho das exportações e do consumo interno confere aos produtores sustentabilidade econômica.

O investimento em certificação aumenta a cada ano, o que não só promove a proteção ambiental e o uso racional dos recursos, mas também melhora a eficiência da gestão imobiliária, promove a proteção ambiental, melhora as condições de vida dos trabalhadores e aproveita melhor a terra. Em algumas áreas cafeeiras, programas de inclusão digital fortaleceram as habilidades de jovens e adultos, ensinando noções básicas de informática e acesso à Internet (MAPA, 2017).

Neste contexto, o presente estudo consiste em entender por meio do método de análise histórico-comparado como ocorreu a evolução produtiva e socioeconômica dos municípios do principal *agricluster* de café do Brasil localizado no sul do Estado de Minas Gerais e de alguns municípios que não apresentam essa atividade como principal fonte econômica, entre as décadas 1990 a 2020, a fim de entender se a influência desta atividade na sociedade.



## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Agronegócios e Sistemas Agroindustriais (SAGs)**

Segundo On safety (2019), o agronegócio é o aglomerado de várias atividades que envolvem direta ou indiretamente toda a produção agrícola e pecuária, o que inclui, desde a produção de grãos e animais, passando pela produção de adubos, fertilizantes e têxteis, e chegando até frigoríficos e a produção de biocombustíveis.

O agronegócio brasileiro inclui atividades econômicas relacionadas a insumos agrícolas, como fertilizantes, pesticidas, materiais de correção, armazenamento, produção agrícola, incluindo lavouras, pecuária, florestas e extração de madeira, industrialização agrícola de matéria-prima, transporte e comercialização de produtos primários e processados (MAPA, 2011).

O agronegócio abrange também tudo o que diz respeito à parte da produção, seja ela marketing, transporte, serviços financeiros etc., ou a combinação de todos os elementos que constituem este ciclo de uma cadeia de produção. Existem etapas que dividem e enquadram cada etapa nesse ciclo.

Os primeiros trabalhos desenvolvidos sobre SAG foram realizados por Davis e Ray Goldberg e publicados em 1957 (ARAUJO, 2007). Esses trabalhos foram desenvolvidos posteriormente, em 1968, quando Ray Goldberg propôs entender as necessidades do agronegócio sob a ótica do sistema agroindustrial:

    Todos os participantes envolvidos na produção, processamento e marketing de um produto específico. Inclui o suprimento das fazendas, as fazendas, operações de estocagens, processamento, atacado e varejo envolvidos em fluxo desde a produção de insumos até o consumidor final. Inclui as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos do fluxo do produto, tais como governo, associações e mercados futuros. (GOLDBERG, 1968, pg.21).

O Sistema Agroindustrial pode ser dividido didaticamente em três etapas. A primeira etapa, conhecida como “antes da porteira”, refere-se aos fornecedores de insumos e serviços, maquinários, ou seja, tudo que é necessário para a produção agrícola. A segunda etapa, “dentro da porteira”, consiste na produção em si como o plantio, colheita, armazenagem etc. E a terceira etapa, “após a porteira”, são as etapas de agroindustrialização e distribuição dos produtos até o consumidor final.

### **2.2. Evolução geopolítica e social**

O desenvolvimento regional inclui os esforços contínuos das sociedades locais na formulação de políticas territoriais. Para discutir questões que incluem mudanças na composição da sociedade e a alocação de recursos em vários

setores da economia, o que acontece para melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (VASCONCELLOS; GARCIA, 1998).

A compreensão do desenvolvimento regional não é apenas sobre o crescimento econômico, mas aos fatores sociais, culturais, ambientais e políticos (CAIDEN; CARAVANTES, 2004). As diversas interferências do desenvolvimento regional em seus diversos fatores têm levado ao estudo do termo. É multidisciplinar e está relacionado a vários campos, como a gestão territorial. Para Sachs (1986), é necessário compreender o conceito de desenvolvimento a partir de uma perspectiva sistemática e multidisciplinar, envolvendo todos os aspectos: sociedade, cultura, ecologia, economia e espaço.

Oliveira e Lima (2003) estudaram os fatores endógenos de desenvolvimento. Ou seja, enfatizaram as características internas da região e da população como base para a manutenção do desenvolvimento regional, e apontou que qualquer desenvolvimento regional está considerando uma sociedade, planos e resultados de distribuição selecionados na ocupação territorial de longo prazo.

### **2.3. Clusters e Agropolos Produtivos**

Com as concentrações de empresas, o investimento em tecnologia e pesquisa, a competição das empresas no mercado fica ainda maior. Aumentar o poder de compra, compartilhar recursos, combinar habilidades, compartilhar riscos e custos, explorar novas oportunidades e fornecer produtos diversificados e de alta qualidade são estratégias de cooperação mais utilizadas, indicando novas possibilidades de ação no mercado.

No entanto, ao contrário de outras empresas coletivas, os arranjos produtivos locais (APL) não são entidades legais determinadas por contratos. Mais especificamente, um arranjo produtivo local é uma agregação de empresas localizadas no mesmo território. Essas empresas têm especialização na produção e mantêm contato, interação e cooperação entre si e com outros participantes locais (por exemplo, governo, associações empresariais) (SEBRAE, 2017).

A origem do conceito de APL está no proposto por Porter (2008) sobre aglomerados (ou clusters). Porter definiu clusters como:

*Clusters* são concentrações geográficas de empresas interconectadas de um setor específico, que englobam arranjos de empresas relacionadas e outras entidades importantes para a competição. Citam-se como exemplo, fornecedores de matérias-primas especializadas, tais como componentes, máquinas e serviços, bem como fornecedores de infraestrutura especializada (PORTER, 2008, pg. 3). (grifos nossos)

O sistema de construção de *cluster* tornou-se uma prática de trabalho importante no agronegócio (que lhe batizou como *agriclusters*), especialmente

no que diz respeito ao desenvolvimento econômico e sustentável, porque o sistema o torna viável para pequenas e médias empresas. A formação de *clusters* aplicados a empreendimentos agrícolas esforça-se para enfrentar os fatores de melhoria com análise de desempenho de produção e cultivo, porque a inovação e a tecnologia o tornam uma alternativa de inovação para os produtores.

## **2.4. A cafeicultura no País e no Sul de Minas**

O café chegou ao Brasil vindo da Guiana Francesa via Belém, Estado do Pará, em 1727. Devido às condições favoráveis de solo e clima, o cultivo do café se espalhou das regiões norte para vários estados, fortemente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Com a grande diversidade da região onde a cultura do café está inserida, à diversidade de clima, topografia, altitude e latitude, o país produz diferentes tipos de grãos de café e em praticamente todos os estados do Brasil como Minas Gerais, Espírito Santos, São Paulo etc., o que possibilita atender às diferentes necessidades de sabor e preços de brasileiros e estrangeiros consumidores (MAPA, 2017).

Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA,2017), o país é o maior produtor e exportador de café e segundo maior consumidor da bebida no mundo. Em 2017, movimentou US\$ 5,2 bilhões em exportação. As condições climáticas no Brasil são propícias ao cultivo de café em 15 áreas produtoras. Tendo em vista as diferenças de clima, altitude e tipo de solo, os produtores brasileiros obtêm diferentes padrões de qualidade e aroma entre as duas cultivares.

De acordo com a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé), O Sul de Minas é responsável atualmente por cerca de 30% da produção de café do Brasil e o aumento da produção se deu pelo manejo correto na parte nutricional e doenças e pragas, passando assim de 1,2 milhão de sacas, na década de 1970, para 16,3 milhões no ano passado, junto com a região Centro-Oeste, conforme números da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Atualmente, a área de cafeicultura no Sul de Minas é de cerca de 642 mil hectares, dos quais cerca de 22% ainda estão em fase de formação. A safra média atual é de cerca de 15 milhões de sacas por ano (CONAB,2016, COOXUPÉ, 2016).

Segundo a Associação Mineira de Municípios (2014), em termos setoriais, os serviços (58,8%) é a principal fonte de inovação na região Sul de Minas, seguida pela indústria (28,0%) e pela agropecuária (13,2%). No entanto, quando consideradas apenas as atividades agrícolas, esse número salta para 21,8%, o que evidencia a relevância do setor para a dinâmica socioeconômica da região. Além disso, a taxa de participação da região Sul nos serviços de valor adicionado mineiro é de 12,3%, enquanto na indústria é de 10,3%.

### 3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

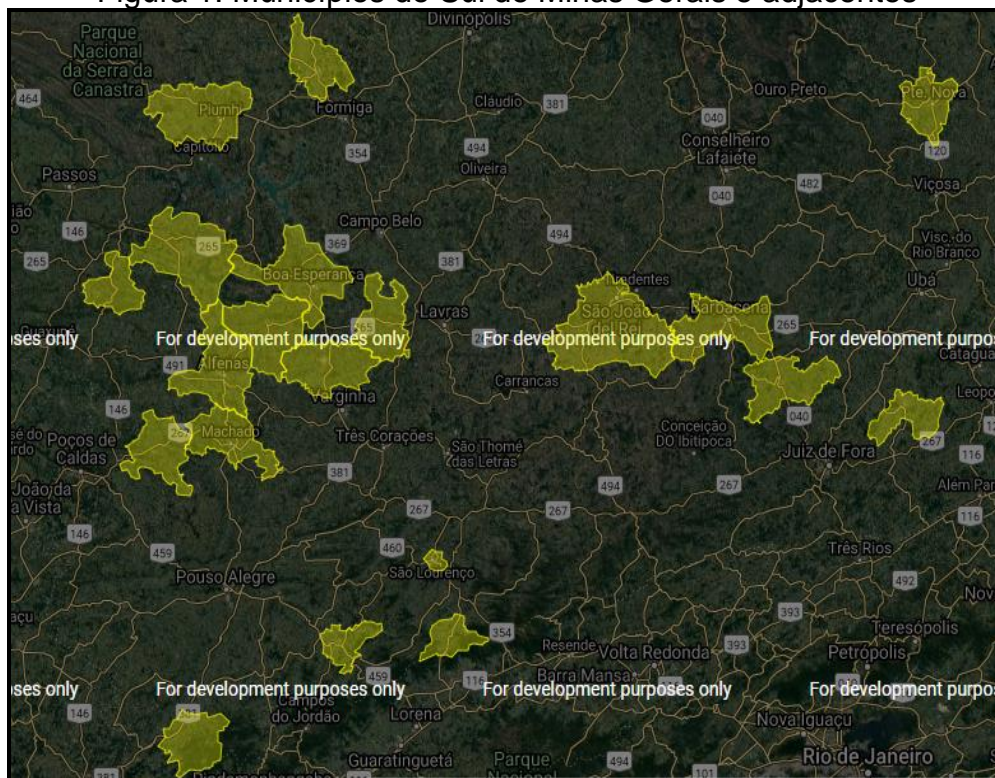
A metodologia do presente estudo fundamenta-se em fazer uma análise histórica da evolução dos perfis socioeconômicos dos municípios que compreendem o *agricluster* do café no Sul de Minas Gerais e alguns dos municípios que não apresentam esta atividade na região.

Esta pesquisa é classificada como exploratória pois, segundo Gil (2017), a pesquisa exploratória tende a ser mais flexível no planejamento, pois pretende observar e compreender os mais diversos aspectos relacionados ao fenômeno estudado pelos pesquisadores. É também descritiva, pois visa descrever as características de uma população ou fenômeno. E é quali-quantitativa, buscando analisar a evolução dos agriclusters ao longo das décadas de 1990, 2000 e 2010 (SCHENEIDER,2017).

A pesquisa foi realizada a partir da seleção de fontes bibliográficas e sites como IBGE, ATLAS BRASIL, TABNET DATASUS, Portal do Café de Minas e IMB onde se levantou dados sobre a evolução socioeconômica dos municípios do Sul de Minas com índices como renda per capita, participação da população na agricultura, serviços e indústrias, entre outros.

Foram levantados os dados socioeconômicos, a partir de base de dados oficiais do Estado de Minas Gerais e dos municípios estudados, além de realizar o mapeamento de todos os municípios produtores de café no Sul de Minas e dos municípios não produtores da cultura (Figura 1) – com o fito de selecionar os 10 municípios de cada quesito para a realização da comparação.

Figura 1. Municípios do Sul de Minas Gerais e adjacentes



Fonte: Portal do Café de Minas (2021).

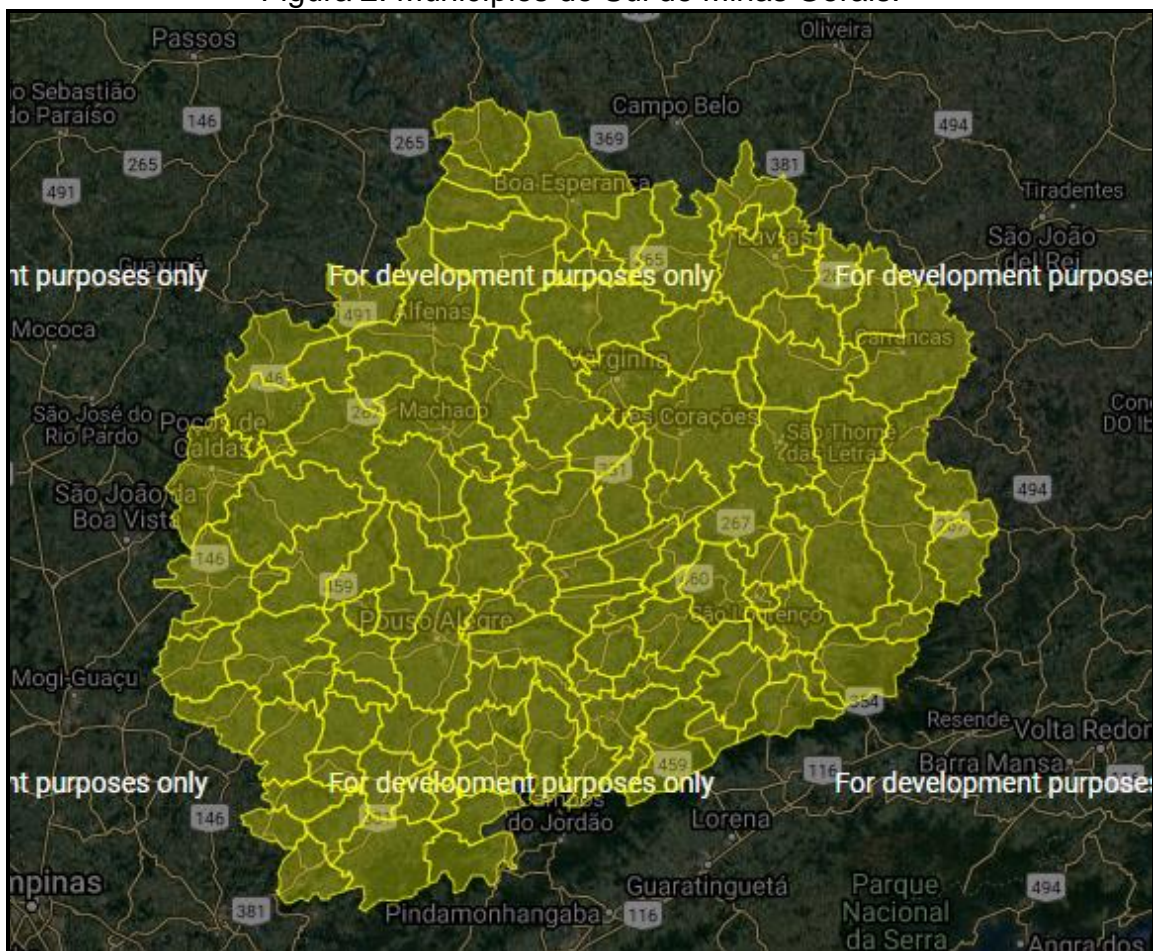


Vale ressaltar, que foram selecionados os municípios pela localização geográfica (Sul de Minas e adjacências) e por aproximação na média de população, para que fosse efetuada uma comparação mais precisa.

Para a seleção dos 10 municípios produtores de café foi utilizado o site Portal Café de Minas. Site que foi criado em 2016 e concluída apenas em 2018 com a proposta de mapeamento de todo o parque cafeeiro, fornecendo dados precisos como área, produção, população etc. do estado de Minas Gerais. A ação é do Governo de Minas Gerais, por meio da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Codemig), Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) e Fundação João Pinheiro. Conta ainda com a parceria da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e a Embrapa (PORTAL CAFÉ DE MINAS, 2018).

Com as informações do Portal, foram selecionados todos os municípios do Sul de Minas (Figura 2). Após a identificação de todos os municípios, os 10 municípios que apresentavam maior área de produção foram selecionados para comparação. Os municípios como Guaxupé e São Sebastião do Paraíso não foram selecionados pois de acordo com o portal, não são municípios pertencentes ao Sul de Minas e o município de São Sebastião do Paraíso apresenta uma área de produção inferior à área eleita na amostra.

Figura 2. Municípios do Sul de Minas Gerais.



Fonte: Portal do Café de Minas (2021)

Figura 3. Municípios adjacentes do Sul de Minas



Fonte: Portal do Café de Minas (2021).

Com os 10 municípios selecionados, o objetivo seguinte era selecionar os outros 10 municípios que não produzissem café também na região Sul do Estado e que atendessem a média do número da população, porém, os municípios que não produzem café no Sul de Minas apresentam uma população muito pequena, podendo assim, afetar a qualidade da pesquisa. Sendo assim, foram selecionados 10 municípios nas adjacências do Sul do Estado (Figura 3), a fim de preservar a qualidade da pesquisa.

#### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

De acordo com uma estimativa da CONAB, em 2020, somente o Sul de Minas teve uma produção entre 17,03 milhões /17,79 milhões de sacas de café e 61,62 milhões de sacas de 60kg na produção total, um aumento de 25% a mais que 2019 (EMBRAPA, 2020).

A partir da década de 90' fatores determinantes alteraram a organização do espaço agrário no sul mineiro. A inserção do pacote tecnológico na agropecuária foi responsável pelo aumento da produção nos anos de 1990, 2000 e 2010. A topografia permitiu o uso de colheitadeiras especializadas que além de otimizar a colheita, evita danos e perdas (MAPA,2017).

Com cerca de 190 municípios, o Sul de Minas concentra o maior número de árvores plantadas de café por metro quadrado (BENDIZÊ,2020). Com uma área colhida de 963.151 hectares em 1990 (IPEA, 2011) e uma produção de 1.040.799 toneladas, a renda *per capita* do Estado, que nada mais é do que a razão entre o somatório da renda familiar *per capita* de todos os domicílios e o número total de domicílios no município, era de R\$193,57. Nos anos 2000, a renda *per capita* era de R\$ 276,56, totalizando um aumento de 42% no crescimento do Estado. Em 2010, Minas Gerais contava com uma produção de 1.504.188 toneladas e uma área de colheita de 1.026.613 hectares (IPEA,2011).

Com o auxílio do Portal do Café de Minas, esta pesquisa propôs identificar os 10 maiores municípios produtores de café na região do sul de Minas Gerais e áreas adjacentes, suas áreas de produção e suas respectivas populações. De igual forma, na mesma região, foram selecionados outros 10 municípios cuja economia não está suportada pela produção de café. Todos os municípios selecionados são apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Principais municípios produtores de café no sul de Minas Gerais

Municípios	Área café (ha)	População
Alfenas	13.339	73.773
Boa Esperança	19.441	38.515
Campestre	13.097	20.685
Campos Gerais	25.713	27.600
Carmo do Rio Claro	12.032	20.426
Machado	16.802	38.688
Nepomuceno	13.823	25.732
Nova Resende	13.440	15.374
Piumhi	16.129	31.882
Três Pontas	25.430	53.859

Fonte: Elaboração própria, extraído do Portal de Minas (2021)



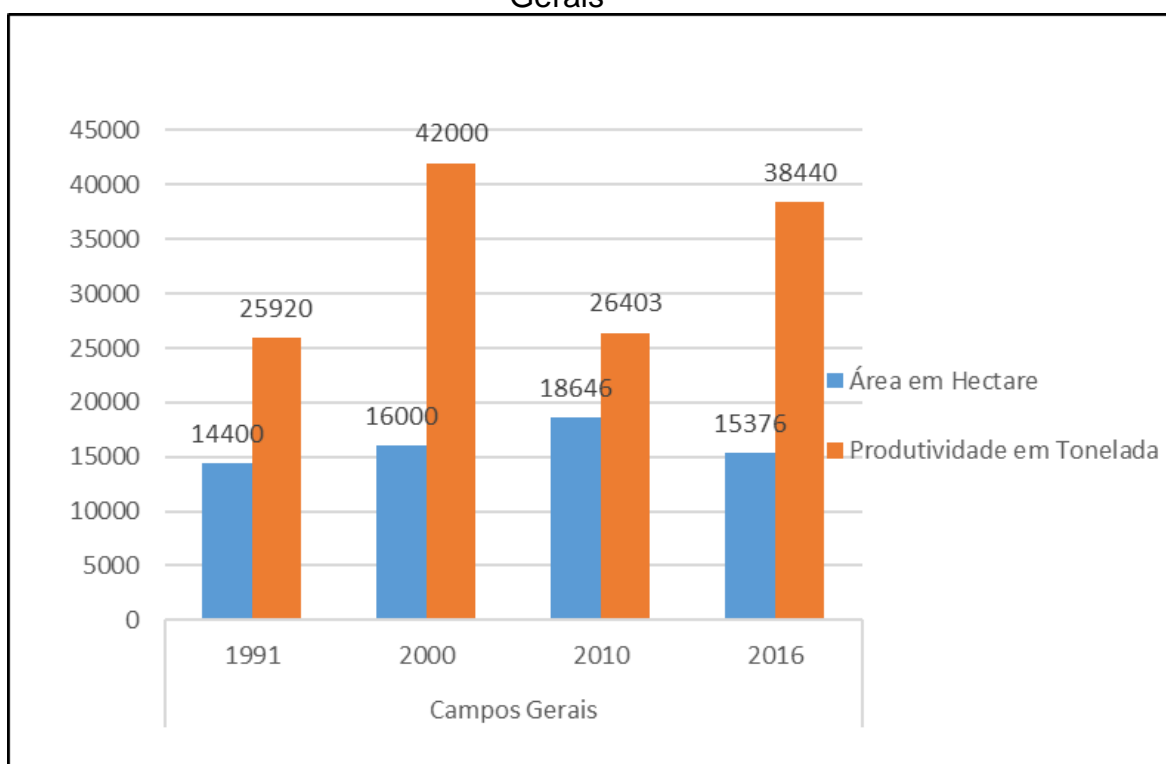
Tabela 2. Municípios que não produzem café próximo ao Sul de Minas

Municípios	Área café (ha)	População
Arcos	0	36.596
Barbacena	0	126.284
Camanducaia	0	21.08
Itajubá	28	90.657
Passa Quatro	0	15.582
Ponte Nova	3	57.390
Santos Dumont	0	46.284
São João Del Rei	6	84.468
São João Nepomuceno	0	25.057
São Lourenço	0	41.657

Fonte: Elaboração própria, extraído do Portal de Minas (2021)

Campos Gerais lidera a lista como município maior produtor da Região, atualmente com uma área de 25.713 hectares. O município conta com produção irrigada e de sequeiro. De 1991 até 2016, a quantidade de área plantada e colhida no município não variou muito, porém a produtividade sim. Isso é um dos efeitos da crescente tecnologia na produção do café no Estado de Minas. (Gráfico 1)

Gráfico 1 – Comparativo da produtividade e da área no município de Campos Gerais



Fonte: Elaboração própria extraído do IBGE (2020)



No que tange aos municípios onde a principal atividade econômica não é o café, segue alguns comentários.

Em Arcos, como as reservas de calcário estão próximas à cidade, várias grandes empresas de exploração e mineração foram instaladas, como Lafarge, CSN, Belocal (Lhoist), Lagos, Mineração João Vaz Sobrinho (Cazanga), Agrimig, etc. Elas são responsáveis pela grande quantidade de mão de obra produzida na cidade. O calcário removido é usado na fabricação de cimento, siderurgia e na forma de corretivos de solo para agricultura. Existem muitos pontos comerciais na cidade, incluindo lojas de roupas, lojas de utensílios domésticos, serviços, supermercados, farmácias, bancos, restaurantes, reparos de automóveis, oficinas etc. Arcos destaca-se pelo desenvolvimento de métodos de comunicação.

Devido à produção local de flores em grande quantidade, Barbacena é conhecida como a "Cidade das Rosas" no Brasil e no exterior. Além da produção em massa de frutas e rosas europeias para exportação no país e no exterior, Barbacena é também o centro da pecuária, agricultura e indústrias como Rivelli, Saint-Gobain e Tecelagem Britannia.

Camanducaia hoje tem o agronegócio como principal economia e é estimulada por fatores básicos de produção como solo fértil, recursos hídricos abundantes, biodiversidade e clima ameno. A cidade se destaca na produção de batata, couve-flor, brócolis, milho, feijão, leite e seus derivados, carne bovina e suína. Destaca-se também o plantio de árvores reflorestadas, que alimentam o mercado da construção civil e da fabricação de móveis. Itajubá tem como principais atividades econômicas a agricultura com plantação de banana e a indústria, nos ramos de máquinas finas, eletromecânica e aviação, esta última representada pela empresa fabricante de helicópteros Helibrás. Mas o mais importante, Itajubá se destaca em todos os níveis de ensino. (PREFEITURA DE CAMANDUCAIA, 2021; WIKIPÉDIA, 2021)

A economia de Ponte Nova em Minas Gerais, possui como principais setores econômicos o Serviço e a Indústria. A Estância Hidromineral de Passa Quatro é um município sul do estado de Minas Gerais e compõem o Circuito Terras Altas da Mantiqueira. É uma cidade turística e, por isso detém diversos atrativos.

O município de Santos Dumont produz milho, morango, goiaba, nectarina, mandioca, feijão, e cultiva permanentemente laranja, pêssego e banana. Em termos de indústria, Santos Dumont é dono da empresa brasileira de carboneto de cálcio - CBCC, que produz ferro, silício e silício metálico e os exporta para diversos países. Também existe uma zona industrial na cidade, com uma área de 40.000 metros quadrados, e alguns empreendimentos concentrados. (RÁDIO CULTURA DE SANTOS DUMONT, 2016)

A atividade econômica de maior destaque no município de São João Nepomuceno é a indústria do vestuário, que se fortaleceu desde as décadas de 1970 e 1980 devido a antiga fábrica de tecidos Santa Marta que funciona na cidade desde 1895 e conta com centenas de funcionários. Hoje, a cidade conta

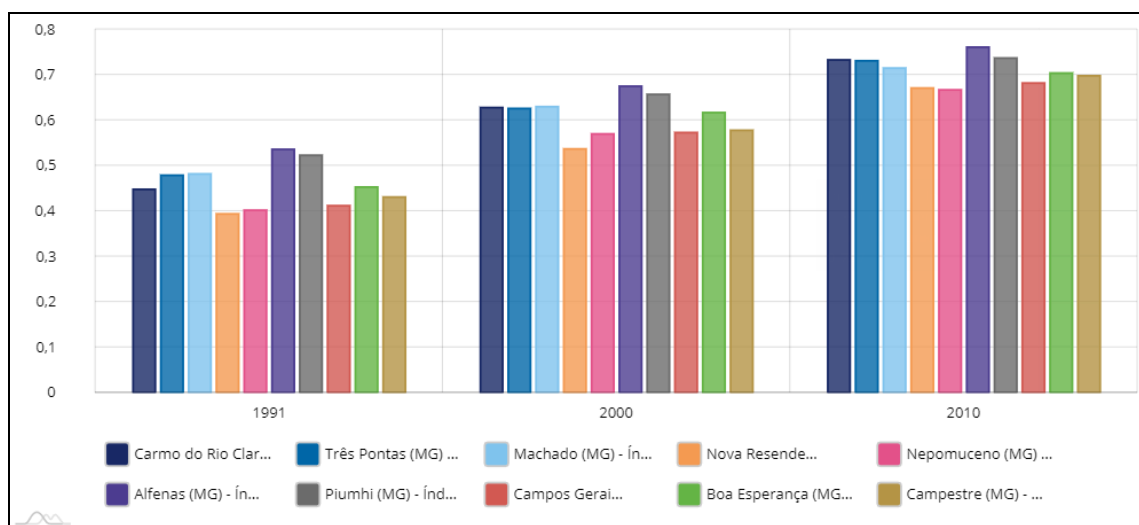
com dezenas de empresas de confecções, mas são pequenas e muitas têm características familiares. (WIKIPÉDIA, 2021)

Pela dimensão da cidade, São João del Rei destaca-se na produção agrícola. Para apoiar os produtores rurais, a fazenda experimental Risoleta Neves da Empresa Mineira de Pesquisa Agropecuária foi criada em 2003 no campus da Universidade Federal de São João del Rei. A cidade possui importantes empresas nas áreas de têxtil, metalurgia, alimentação etc., o que a torna um dos principais polos industriais. Grande gerador de empregos, o setor do comércio possui grande variedades de lojas de todos os tipos. São Lourenço está localizada no sul de Minas Gerais e é famosa por sua fonte de água mineral medicinal. A cidade tem clima ameno e sua principal atração, o Parque das Águas, atrai muitos turistas. (WIKIPÉDIA, 2021)

Após uma pesquisa sobre a economia dos municípios que não produzem café, partiu-se para uma análise comparativa de alguns índices do censo dos anos de 1990 a 2010 dos 20 municípios selecionados para essa pesquisa, a fim de observar a evolução geopolítica e socioeconômica desses territórios.

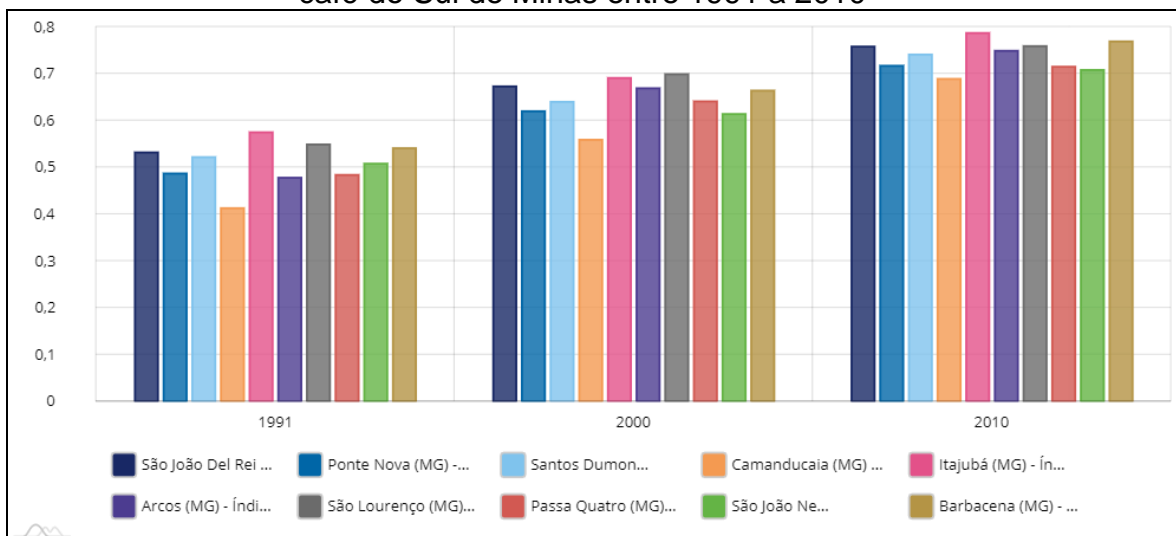
Fazendo uma análise comparada dos 10 municípios maiores produtores no Sul de Minas, no período de 1991 a 2010 (Gráfico 2), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) apresenta uma constante crescente. O cálculo do IDHM leva em consideração a longevidade, educação e renda. O município de Alfenas, que atualmente é o 8º maior município produtor de café do Sul de Minas apresenta o melhor IDHM entre os municípios.

Gráfico 2 – Análise Comparativa do IDHM dos 10 municípios produtores de café do Sul de Minas entre 1991 a 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

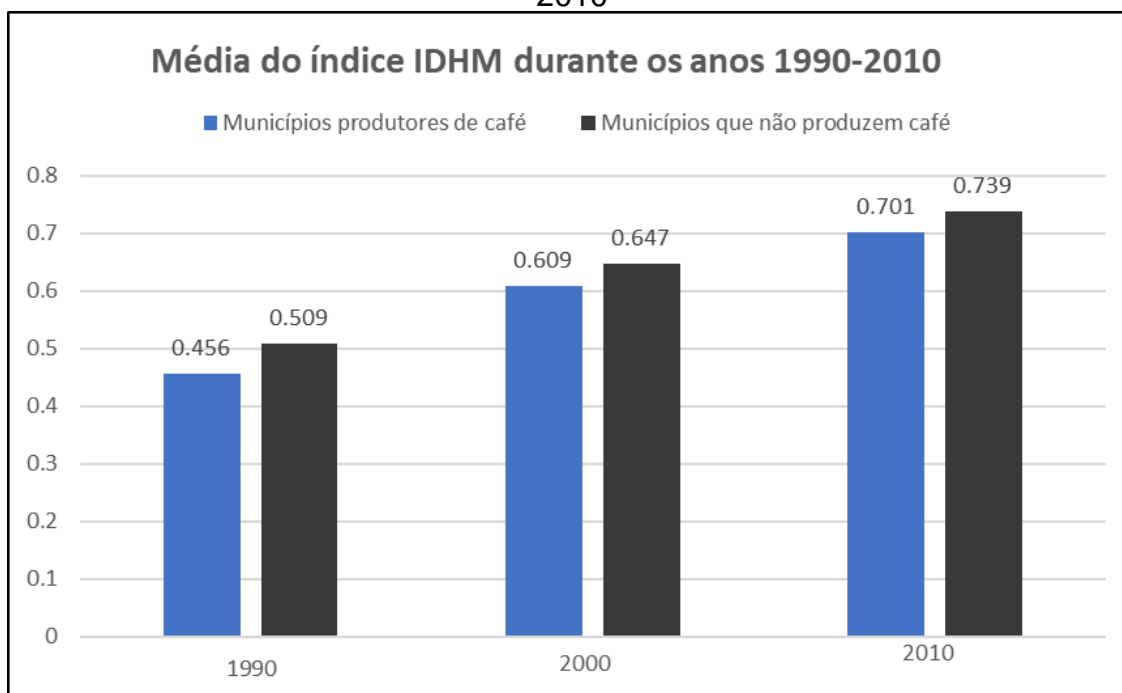
Gráfico 3 – Análise Comparada do IDHM dos 10 municípios que não produzem café do Sul de Minas entre 1991 a 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

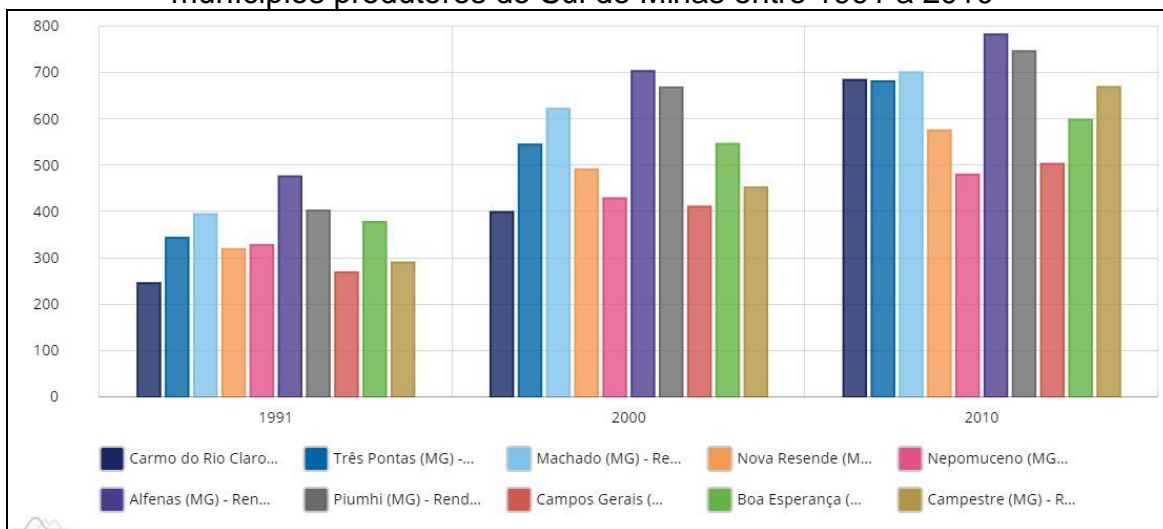
Já entre dos 10 municípios não produtores, tem-se Itajubá como o município com maior IDM (Gráfico 3). De acordo com a média dos 20 municípios durante o período analisado (Gráfico 4), observa-se que os municípios apresentaram IDM crescente e a média dos municípios que não produzem café é maior.

Gráfico 4 – Média do índice IDM dos 20 municípios analisados entre 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Gráfico 5 – Análise comparativa da renda per capita em (R\$) dos 10 maiores municípios produtores do Sul de Minas entre 1991 a 2010

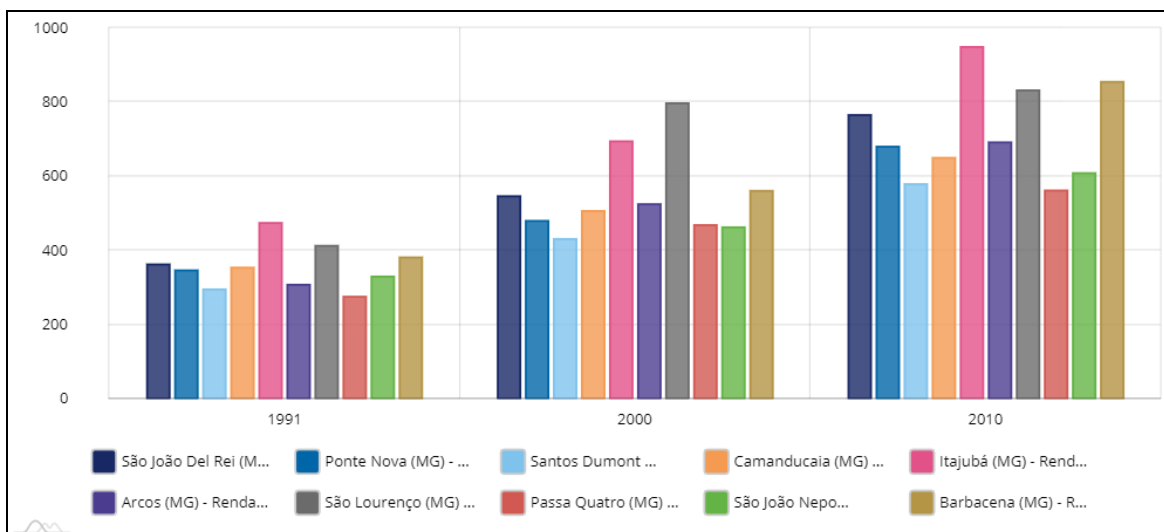


Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

De acordo com o Gráfico 5, percebe-se uma alta em todos os municípios de 1991 a 2000. De 2000 a 2010, o crescimento da renda per capita teve uma desaceleração, mas, ainda houve um crescimento. O município de Alfenas, que atualmente é o 8º maior município produtor do Sul de Minas, apresenta desde 1991 a maior renda per capita dos municípios comparados.

Nos municípios que não produzem a cultura, Itajubá apresenta uma renda de R\$ 948,200, sendo o município com maior renda entre todos os municípios comparados (Gráfico 6).

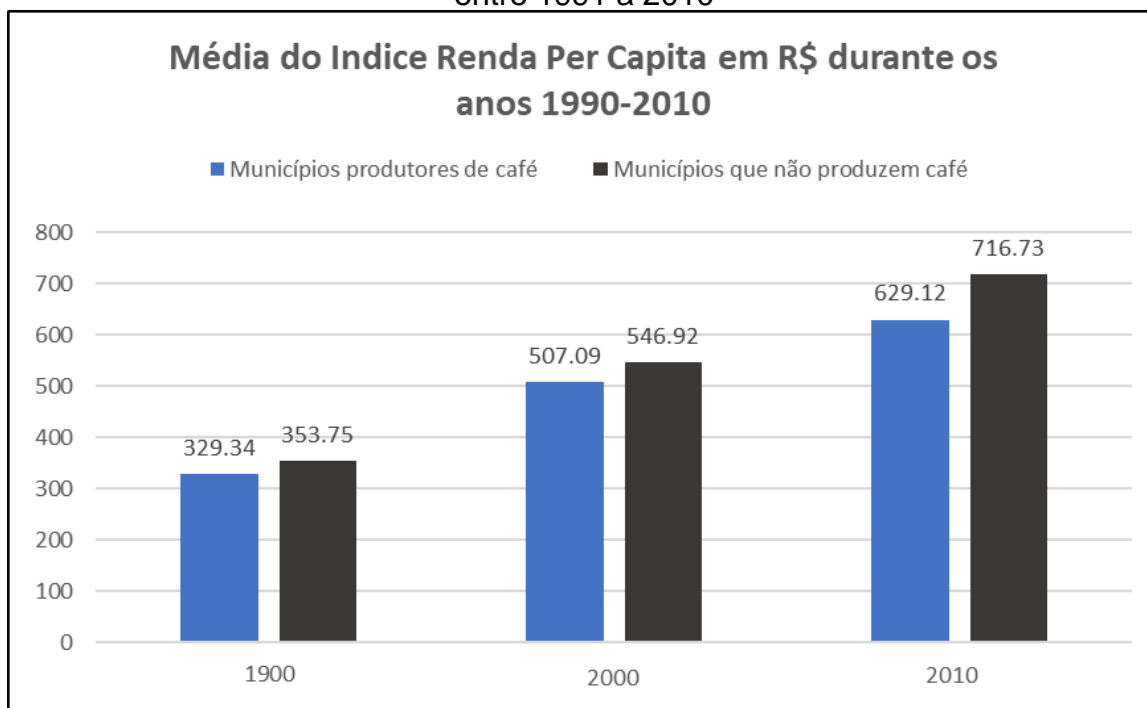
Gráfico 6 – Análise comparativa da renda per capita em (R\$) dos 10 municípios do Sul de Minas entre 1991 a 2010 que não produzem café



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Nota-se que entre os 20 municípios comparados, os municípios que não produzem a cultura apresentam um índice de renda per capita maior que os municípios que produzem e o crescimento desse índice desde 1991 é notório em todos os municípios.

Gráfico 7 – Média do índice da Renda Per Capita dos 20 municípios analisados entre 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

O índice Gini é um instrumento utilizado para medir o grau de concentração de renda em um determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos (IPEA, 2004). Quanto mais próximo de 0, maior é a situação de igualdade. Levando em consideração os 10 municípios produtores de café (Tabela 3) e os municípios que não produzem a cultura (Tabela 4), o índice Gini apresenta uma média igual de desigualdade em 1990. São João Nepomuceno é o município que tem o menor índice de Gini, ou seja, menor a desigualdade social do município. Em 2010, os municípios produtores de café têm uma baixa no índice, ficando assim, os municípios não produtores da cultura com um nível de desigualdade maior (Gráfico 7).

Tabela 3 – Análise comparativa do índice Gini dos 10 maiores municípios produtores do Sul de Minas entre 1991 a 2010

<b>Territorialidades</b>	<b>Índice de Gini Censo 1991</b>	<b>Índice de Gini Censo 2000</b>	<b>Índice de Gini Censo 2010</b>
Alfenas	0,56	0,57	0,51
Boa Esperança	0,63	0,58	0,47
Campestre	0,55	0,50	0,52
Campos Gerais	0,54	0,51	0,44
Carmo do Rio Claro	0,45	0,71	0,52
Machado	0,59	0,57	0,51
Nepomuceno	0,64	0,57	0,44
Nova Resende	0,57	0,50	0,45
Piumhi	0,54	0,57	0,47
Três Pontas	0,55	0,56	0,51

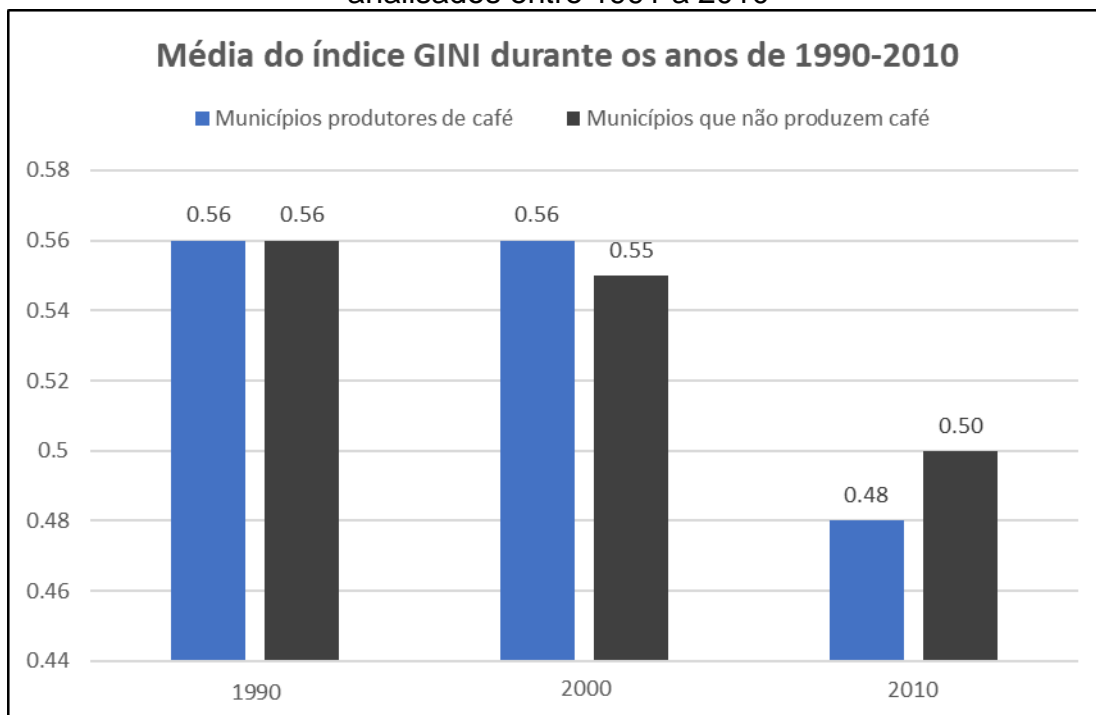
Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Tabela 4 – Análise comparativa do índice Gini dos 10 municípios que não produzem café do Sul de Minas entre 1991 a 2010

<b>Territorialidades</b>	<b>Índice de Gini Censo 1991</b>	<b>Índice de Gini Censo 2000</b>	<b>Índice de Gini Censo 2010</b>
Arcos	0,51	0,51	0,43
Barbacena	0,58	0,57	0,58
Camanducaia	0,52	0,52	0,50
Itajubá	0,56	0,57	0,55
Passa Quatro	0,58	0,56	0,49
Ponte Nova	0,59	0,57	0,51
Santos Dumont	0,55	0,53	0,50
São João Del Rei	0,58	0,54	0,52
São João			
Nepomuceno	0,55	0,50	0,42
São Lourenço	0,61	0,63	0,51

Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Gráfico 7 – Média do índice da Renda Per Capita dos 20 municípios analisados entre 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

No que está relacionado ao indicador educação, tem-se dados interessantes. A taxa de analfabetismo durante estas 3 décadas apresenta uma diminuição, enquanto a porcentagem de pessoas maiores de 18 anos com ensino fundamental completo mostrou-se crescente tanto para os municípios produtores de café (Tabela 5), quanto para os municípios que não produzem (Tabela 6). Mais uma vez, o município de Alfenas se destaca, tendo uma queda bruta da taxa de analfabetismo e um grande aumento na porcentagem de escolaridade, passando de 30,09% em 1991 para 54,92% em 2010. Já no que diz questão aos municípios não produtores, Itajubá apresenta a menor taxa de analfabetismo.

Tabela 5– Análise comparativa da taxa de analfabetismo de pessoas com 18 anos ou mais dos 10 maiores municípios produtores do Sul de Minas entre 1991 a 2010

<b>Territorialidades</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 1991</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 2000</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 2010</b>
Alfenas	13,44	9,18	6,12
Boa Esperança	18,22	12,85	8,22
Campestre	19,09	12,73	9,13
Campos Gerais	23,40	15,90	12,25
Carmo do Rio Claro	19,47	12,85	9,39
Machado	17,50	11,76	8,59
Nepomuceno	22,28	15,88	11,97
Nova Resende	23,32	15,26	8,55
Piumhi	16,45	10,33	7,49
Três Pontas	19,36	12,85	9,36

Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

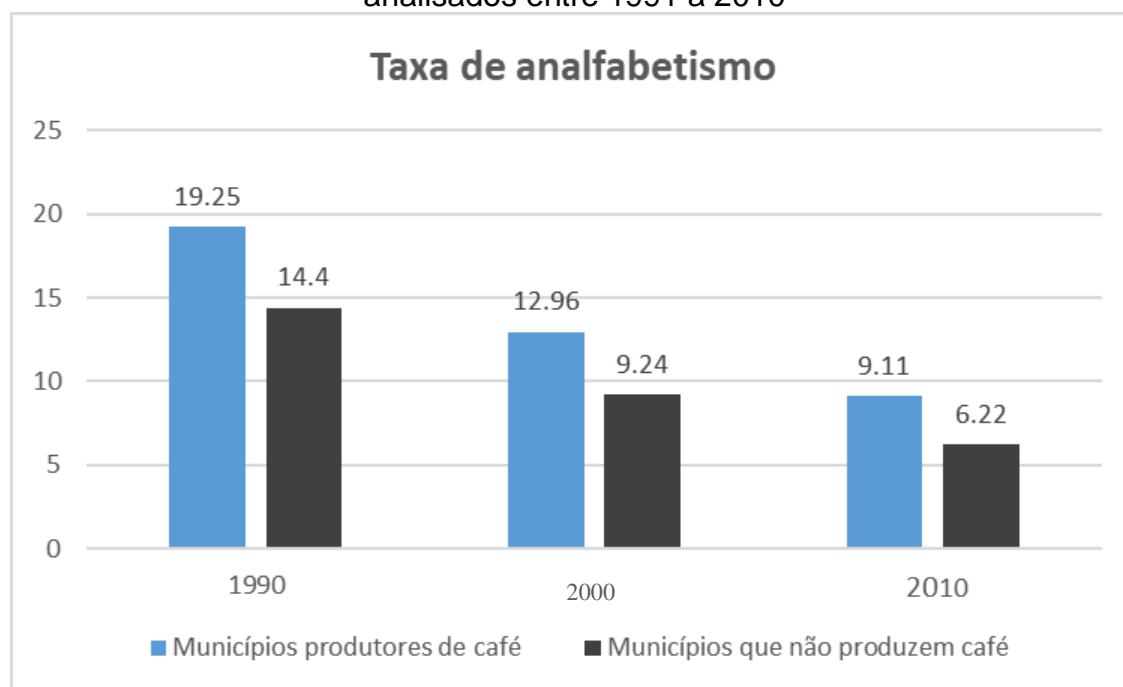
Tabela 6 – Análise comparativa da taxa de analfabetismo de pessoas com 18 anos ou mais dos 10 municípios do Sul de Minas entre 1991 a 2010 que não produzem café

<b>Territorialidades</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 1991</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 2000</b>	<b>Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais de idade 2010</b>
Arcos	13,63	8,24	5,20
Barbacena	12,50	9,07	5,76
Camanducaia	26,11	15,97	11,55
Itajubá	9,74	6,22	4,14
Passa Quatro	14,78	8,89	6,08
Ponte Nova	16,52	10,70	7,46
Santos Dumont	16,61	10,81	7,69
São João Del Rei	9,72	6,33	4,18
São João Nepomuceno	13,4	9,32	5,62
São Lourenço	10,97	6,87	4,47

Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).



Gráfico 8 – Média do índice da Taxa de Analfabetismo dos 20 municípios analisados entre 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

A média mostra uma pequena elevação do índice de 1990 a 2000 para os municípios produtores de café, enquanto os municípios que não produzem, houve apenas a diminuição. Sendo assim, os municípios que não produzem café possuem um desempenho melhor no índice de taxa de analfabetismo (Gráfico 8).

Tabela 7 – Análise comparativa da % de pessoas 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo dos 10 municípios do Sul de Minas entre 1991 a 2010 que produzem café

Territorialidades	% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo	% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo	% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo
	1991	2000	2010
Alfenas	30,20	38,93	56,77
Boa Esperança	20,63	29,85	43,58
Campestre	15,10	23,36	35,39
Campos Gerais	15,03	22,69	38,40
Carmo do Rio Claro	19,12	34,03	46,87
Machado	22,92	33,01	44,91
Nepomuceno	14,23	24,04	36,77
Nova Resende	10,41	18,99	32,32
Piumhi	23,94	32,72	44,25
Três Pontas	23,46	33,09	48,07

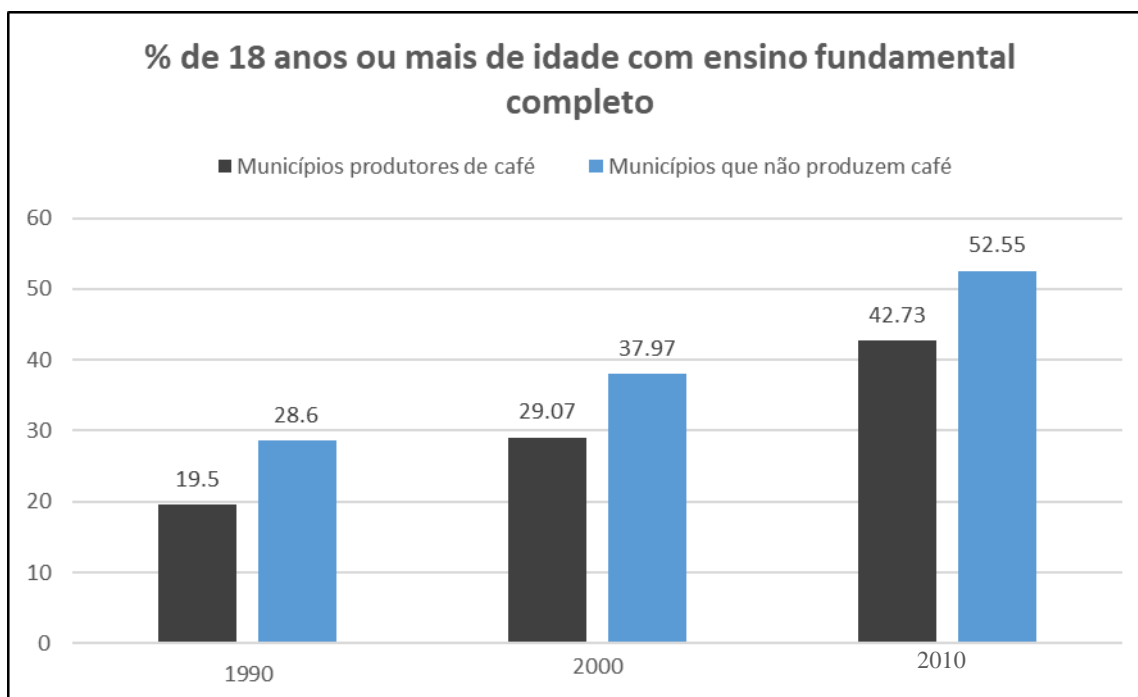
Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Tabela 8 – Análise comparativa da % de pessoas 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo dos 10 municípios do Sul de Minas entre 1991 a 2010 que não produzem café

<b>Territorialidades</b>	<b>% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo 1991</b>	<b>% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo 2000</b>	<b>% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo 2010</b>
Arcos	25,83	40,07	55,59
Barbacena	35,02	42,38	56,88
Camanducaia	12,33	20,55	35,61
Itajubá	38,59	49,65	64,53
Passa Quatro	24,55	34,28	47,71
Ponte Nova	28,00	36,83	49,73
Santos Dumont	28,99	38,72	55,34
São João Del Rei	29,86	40,96	57,43
São João Nepomuceno	29,21	32,14	45,87
São Lourenço	33,57	44,07	58,77

Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Gráfico 9 - Média do índice de % de pessoas com 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo dos 20 municípios analisados entre 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

É notória a diferença da média de pessoas com 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo nos municípios que não produzem café, apesar dos municípios produtores apresentarem taxas regulares, os municípios que não produzem apresentam valores maiores e isso pode se dar pela maior necessidade de analfabetização e escolaridade exigido pelos setores de serviços e indústria, comparado com trabalho em campo. Com o gráfico 9, podemos observar que nos municípios em que o café não é a principal fonte de economia, a média é mais elevada.

#### 4.1. Média dos Índices Comparados

Na Tabela 9, tem-se a média de todos os índices comparados por município de cada um dos dois grupos estudados: onde a produção de café é a base da economia e onde a produção de café não é a base da economia. De acordo com os dados obtidos do ATLAS, conclui-se, que durante os anos de 1990 a 2010, todos os municípios estudados, evoluíram em relação aos índices de desenvolvimento econômico e social. No geral, os municípios que não produzem café como atividade econômica básica se destacaram no crescimento.

Tabela 9 – Análise comparativa da média dos índices de base econômica e social dos 20 municípios do Sul de Minas entre 1991 a 2010

	1990		2000		2010	
	Café	Outro	Café	Outro	Café	Outro
Base econômica						
IDHM	0,456	0,509	0,609	0,647	0,701	0,739
Renda Per Capita - (R\$)	329,34	353,75	507,09	546,92	629,12	716,73
Gini	0,56	0,56	0,56	0,55	0,48	0,50
Taxa de Analfabetismo - (%)	19,25	14,40	19,96	9,24	9,11	6,22
(%) de pessoas 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo	19,5	28,6	29,07	37,97	42,73	52,55

Fonte: Elaboração própria extraído do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2020).

Em relação ao IDHM, a amplitude dos municípios cuja economia não está baseada no café se manteve ao longo das décadas: 0,053 em 1990; 0,38 em 2000 e 0,38 em 2010, embora com uma leve tendência de queda.

A Renda per capita também se mostrou mais elevada na média dos municípios cuja economia principal não é o café em R\$ 24,41 em 1990; R\$ 39,83 em 2000 e R\$ 87,01 em 2010, considerando um crescente considerável.

O índice Gini apresentou uma igualdade entre os municípios, sendo em 1990, 0,56 para os dois grupos de municípios, tendo uma leve queda em 2000 para 0,55 nos municípios que a economia está baseada no café. Em 2010, houve uma queda considerável, de 0,48 para os municípios que a economia está baseada no café e 0,50 para os municípios que a economia não está baseada no café.

A taxa de analfabetismo mostrou-se mais elevada nas médias dos municípios que não possuem o café como economia principal. Desde 1990, o índice teve uma queda acentuada, chegando em 2010 com 6,22%.

O percentual de pessoas com 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo também apresentou uma queda considerável. Apesar de ter um aumento considerável para os dois grupos de municípios, a média se mostrou mais elevada para os municípios que não apresentam café como a principal economia, saindo de 28,6% em 1990 para 52,55%.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a coleta de todos os municípios produtores de café do Brasil e suas produtividades, a pesquisa permitiu concluir que o Sistema Agroindustrial (SAG) da produção cafeeira, apresentou influência no contexto socioeconômico do Estado de Minas. A atividade se destaca, colocando a região como maior produtora nacional e o Brasil como maior produtor do mundo.

O crescimento econômico em Minas Gerais é inegável, principalmente nos municípios que abrangem o agricluster do café. Pode-se comprovar que, durante o período analisado, a transformação da agricultura contribuiu positivamente para o aumento da produtividade do campo. O banco de dados coletado para análise comparativa histórica desta pesquisa mostra que a alta produção entre os períodos de 1991 a 2010 impulsionou a renda per capita dos municípios consideravelmente, mas não tanto quanto os municípios que não têm o café como a principal fonte de renda, que em geral, apresenta uma média maior.

Da mesma forma, verificou-se o aumento do nível de escolaridade junto com o aumento do IDHM Educação de todos os municípios comparados, a redução do analfabetismo nos municípios e o aumento da renda per capita. Isso provavelmente se dá pelo maior nível de tecnologia, acesso facilitado a educação e a geração de empregos nesses municípios.

Conclui-se, portanto, de acordo com os dados coletados, que a atividade cafeeira, como base econômica, não traz (ou pelo menos, não trouxe aos municípios avaliados) maiores amplitudes no desenvolvimento socioeconômico da população local, de forma igual ou superior, quando comparadas com outras atividades não agrícolas.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. **Revista Ampliada e Atualizada**, 2007. Disponível em: <<https://itec.net.br/cursosgestao/GESTAOEMAGRONEGOCIOS/11%20Fundamentos-de-Agronegocios.pdf>>. Acesso em: 27 de junho de 2021.
- BARBACENA MAIS. **Barbacena é considerada a 19ª Melhor Cidade para se Viver em Minas Gerais**. 2017. Disponível em: <<https://www.barbacenamais.com.br/cotidiano/19-cidade/8988-barbacena-e-considerada-19-melhor-cidade-para-se-viver-em-minas-gerais32>>. Acesso em 28 de setembro de 2021.
- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**, v.1. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: <<http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/out/publicacao.php>>. Acesso em: junho de 2021.
- BENDIZÊ. **Sul de Minas x Cerrado Mineiro**: conheça mais sobre as regiões produtoras de café. Estilo Bendizê, 2020. Disponível em: <<http://blog.estilobendize.com.br/cafe-mineiro/>>. Acesso em: 6 de junho de 2021.
- BOISIER, S. Política econômica, organização social e desenvolvimento regional. In: HADDAD, P. R; FERREIRA C. M. de C. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Boletim da Safra de Café Janeiro**, 2021. Disponível em: <[https://www.conab.gov.br/E-book\\_BoletimZdeZSafrasZcafe.pdf](https://www.conab.gov.br/E-book_BoletimZdeZSafrasZcafe.pdf)>. Acesso em: 01 de junho de 2021.
- COOXUPÉ. **Produção de café aumenta 13 vezes em quase 50 anos no Sul de Minas**. 2016. Disponível em: <<https://www.cooxupe.com.br/noticias/producao-de-cafe-aumenta-13-vezes-em-quase-50-anos-no-sul-de-minas/>>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.
- FRANCO, T. X. Cluster como Estratégia competitiva para o Agronegócio Sustentável. **Revista On-Line IPOG**, 2018. Disponível em: <<https://ipog.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/thalles-xavier-franco-1610639.pdf>>. Acesso em: 05 de maio de 2021.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Minas Gerais 2010** - Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: jun. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama> Acesso em: 02 de maio de 2021
- IMB, Instituto Mauro Borges. Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Disponível em: <http://www.imb.go.gov.br/>. Acesso em: 05 de junho de 2021.
- INCAPER, Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. **Cafeicultura – Café Conilon**. Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/cafeicultura-conilon>>. Acesso em: 26 de junho de 2021.

INSTITUTO ESTRADA REAL. **São Lourenço**. 2021. Disponível em: <<http://www.institutoestradaREAL.com.br/cidades/sao-lourenco/145>>. Acesso em 30 de setembro de 2021.

LOPES, M. O Método histórico-comparativo e a sua validade para o estudo da morfologia lexical: síntese de uma proposta de aplicação ao galego-português e ao castelhano. **Revista LaborHistórico**, 2020. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/lh/article/view/35118/22383>>. Acesso em: 30 de abril de 2021.

MAPA, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Café no Brasil**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/cafe/cafeicultura-brasileira>. Acesso em: 31 de julho de 2021.

Marlon Vinícius Brisola; Magali Costa Guimarães. **Redes e desenvolvimento territorial uma proposta de análise histórico-comparativa aplicada a Sistemas Agroindustriais**, In: IV CONGRESSO LATINOAMERICANO DE HISTORIA ECONÓMICA, Bogotá, 2014.

MASCENA, K. M. C., FIGUEIREDO, F. C., GAMA, J. M. Clusters e APL's: análise bibliométrica das publicações nacionais no período de 2000 a 2011. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n.5, 2013. Disponível em: <<https://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-53-num-5-ano-2013-nid-47381/>>. Acesso em: 21 de junho de 2021.

OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO AMÉRICA LATINA. **Geografia política 52**. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiapolitica/52.pdf>. Acesso em: 25 de abril de 2021

Pesquisa Quali-Quantitativa: o que é, como fazer e exemplos. **Regras para TCC**, 2020. Disponível em: <<https://regrasparatcc.com.br/primeiros-passos/pesquisa-quali-quantitativa/>>. Acesso em: 20 de junho de 2021.

PORTAL AMM. **Caracterização econômica das regiões de planejamento**. 2014. Disponível em: <<https://portalamm.org.br/caracterizacao-economica-das-regioes-de-planejamento/>>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

PREFEITURA DE CAMANDUCAIA. **Economia**. 2021. Disponível em: <<https://www.camanducaia.mg.gov.br/cidade/economia>>. Acesso em 01 de outubro de 2021.

PREFEITURA DE PASSA QUATRO. **História**. 2014. Disponível em: <<http://www.passaquatro.mg.gov.br/sobre-passa-quatro-historia.php>>. Acesso em 01 de outubro de 2021.

RÁDIO CULTURA. **Conheça a Cidade de Santos Dumont**. 2016. Disponível em: <<https://www.radioculturasd.com.br/cidade-santos-dumont/>>. Acesso em 28 de setembro de 2021.

SCHNEIDER, E. M., FUJII, R. A., CORAZZA M. J. Pesquisas Quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de Ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v. 5, n. 9, p. 569-584, dez. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/157/100>. Acesso em: 25 de abril de 2021

SEBRAE. Arranjo produtivo local. **Série Empreendimentos Coletivos**, 2017. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/arranjo-produtivo-local-serie-empreendimentos-coletivos,5980ce6326c0a410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

SINDICAFÉ. **Municípios do ES são os maiores produtores de café do país, segundo IBGE**. 2011. Disponível em: <<https://sindicafe.com.br/municipios-do-es-sao-os-maiores-produtores-de-cafe-do-pais-segundo-ibge/>>. Acesso em: 21 de junho de 2021.

WIKIPÉDIA. **Itajubá**. 2021. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Itajub%C3%A1>>. Acesso em 15 de outubro de 2021.

WIKIPÉDIA. **São João del-Rei**. 2021. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o\\_Jo%C3%A3o\\_del-Rei#Economia](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_del-Rei#Economia)>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

WIKIPÉDIA. **São João Nepomuceno**. 2021. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o\\_Jo%C3%A3o\\_Nepomuceno](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_Nepomuceno)>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

WOLFFENBÜTTEL, A. O que é? - Índice de Gini. **Revista IPEA. Ano 1. Edição 4 - 1/11/2004**. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2048:catid=28#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20de%20Gini%2C%20criado,apresentam%20de%20zero%20a%20cem](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20de%20Gini%2C%20criado,apresentam%20de%20zero%20a%20cem)>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.