

Qualidade do emprego e condições de vida das famílias dos empregados agrícolas e não agrícolas da mesorregião do Norte de Minas Gerais

Maria Raquel Caixeta Gandolfi¹
Clesio Marcelino de Jesus²
Peterson Elizandro Gandolfi³

Recebido em: 25/11/2019

Aprovado em: 12/03/2020

Resumo: O trabalho analisa a qualidade do emprego e as condições de vida das famílias dos empregados agrícolas nas três principais culturas geradoras de emprego (café, cana-de-açúcar e milho) e não agrícolas na mesorregião Norte de Minas. Para os cálculos do Índice de Qualidade do Emprego (IQE) e Índice das Condições de Vida (ICV), foram utilizados dados do Censo Demográfico de 2000 e 2010, que tomou como referência de construção a metodologia desenvolvida por Kageyama e Rehder (1993) e Balsadi (2000 e 2007). Os resultados apontam para o aumento do emprego qualificado na década de 2000 nas culturas analisadas, queda de emprego não qualificado nas mesmas culturas e aumento do emprego não agrícola no meio rural, evidenciando o deslocamento de trabalhadores de atividades agrícolas para as não agrícolas na mesorregião. Já a qualidade do emprego (IQE) piorou no café, para os empregos qualificados e não qualificados, e para os qualificados na cana-de-açúcar e milho, enquanto os indicadores de ICV melhoraram para todas as atividades agrícolas e não agrícolas em diferentes proporções.

Palavras-chaves: Emprego agrícola e não agrícola, modernização agrícola, novo rural, Índice de Qualidade do Emprego (IQE); Índice das Condições de Vida (ICV).

¹ Doutora em Economia Professor da Faculdade de Gestão e Negócios/Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: raquelcgandolfi@ufu.br <https://orcid.org/0000-0003-2593-2616>

² Doutor em Economia. Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia - IERI/UFU. E-mail: clesiomj@ufu.br <http://orcid.org/0000-0002-0249-5196>.

³ Doutor em Administração de Empresas. Professor Programa de Pós-Graduação Gestão Organizacional – Mestrado Profissional da Faculdade de Gestão e Negócios. E-mail: peterston@ufu.br <http://orcid.org/0000-0003-0913-6353>.

Calidad de empleo y condiciones de vida de las familias de empleados agrícolas y no agrícolas en la mesorregión de Minas del Norte

Resumen: El documento analiza la calidad del empleo y las condiciones de vida de las familias de los empleados agrícolas en los tres cultivos principales que crean empleo (café, caña de azúcar y maíz) y cultivos no agrícolas en la región nortea de Minas Gerais. Para calcular el Índice de Calidad del Empleo (IQE) y el Índice de Condiciones de Vida (LCI), se utilizaron datos del Censo Demográfico de 2000 y 2010, que sirvieron como referencia de construcción de la metodología desarrollada por Kageyama y Rehder (1993) y Balsadi (2000 y 2007). Los resultados apuntan al aumento del empleo calificado en la década de 2000 en los cultivos analizados, la caída del empleo no calificado en los mismos cultivos y el aumento del empleo no agrícola en las zonas rurales, lo que muestra el cambio de los trabajadores de actividades agrícolas a actividades no agrícolas en la mesorregión. La calidad del empleo (IQE) en el café, para trabajos calificados y no calificados, y para los calificados en caña de azúcar y maíz, mientras que los indicadores LCI mejoraron para todas las actividades agrícolas y no agrícolas en diferentes proporciones.

Palabras clave: empleo agrícola y no agrícola, modernización agrícola, nuevo rural, índice de calidad del empleo (IQE); Índice de condiciones de vida (ICV).

Quality of employment and life conditions for families of agricultural and non-agricultural employees in Norte of Minas Gerais mesoregion

Abstract: The present study seeks to analyze the quality of employment and the life conditions of the families of agricultural and non-agricultural employees in the Norte of Minas Gerais, a region that has a large family agriculture presence, with low economic dynamism for corn and sugarcane of sugar, but which presents characteristics of more modernization for the coffee culture. With this, a comparison was made with the employment and the life conditions of the families of the employees with residence in the rural of non-agricultural activities. Employee quality analysis focused on coffee, sugarcane and corn, and non-agricultural activities of rural-based employees. For the calculations of the Employment Quality Index (IQE) and Quality of Life Index (ICV), data from the Demographic Census of 2000 and 2010 were used, which took as a construction reference the methodology developed by Kageyama and Rehder (1993) and Balsadi (2000). The results point to the observation of an increase in unqualified employment in the decade between 2000 and 2010, in the selected cultures and a drop in unqualified employment in the same cultures but the quality of employment (IQE) was higher for coffee cultivation when compared with other cultures. Another issue is that the rural environment in the mesoregion of the North of Minas Gerais may have experienced an agricultural exodus for non-agricultural activities, that indicates that this unqualified agricultural employment surplus may have migrated to non-agricultural activities in the decade studied, which can be seen by the strong presence of non-agricultural activities in the mesoregion. There was also an increase in the quality of employment in all non-agricultural activities and an increase for all ICV indicators in the decade for all groups studied.

Keywords: agricultural employment, agricultural modernization, New Ruralism, Job Quality Index (IQE), Quality of Life Index (ICV).

Introdução

A intensificação da agricultura capitalista, entre outras transformações, provocou profundas modificações nas relações sociais de produção, com fortes impactos sobre o emprego rural. O intenso dinamismo da produção agrícola também

modificou o padrão do mercado de trabalho agrícola no Brasil (MAIA; SAKAMOTO, 2014). Vários estudos têm demonstrado que, nas áreas rurais das macrorregiões do Brasil, especialmente, naquelas em que ocorreu de forma mais intensa a modernização da agricultura (Centro-Sul), vem-se registrando uma tendência de redução de demanda da População Economicamente Ativa – PEA agrícola. Em paralelo a essa tendência, outra, em sentido contrário, também tem sido observado: o crescimento da PEA rural não agrícola, ou seja, nas áreas rurais brasileiras proliferam casos de ocupação e emprego em atividades fora da agricultura (CAMPANHOLA; GRAZIANO da SILVA, 2000; NASCIMENTO, 2002).

Essas mudanças estão presentes no estado de Minas Gerais, onde o processo de modernização acarretou êxodo rural e êxodo das atividades agrícolas para as não agrícolas e, enquanto os empregos agrícolas caíram substancialmente, os empregos não agrícolas aumentaram, mudanças verificadas na década de 1990 segundo Nascimento 2002.

Essa tendência de aumento das atividades não agrícolas foi, em parte, decorrente do aumento da mecanização e modernização (conservadora) e, nas palavras de Graziano da Silva (1999), “a salvação da lavoura”, sobretudo, para os excluídos do processo de modernização. Isto porque a formação do excedente de mão de obra decorrente da modernização, principalmente, os empregados não qualificados e que não conseguiram ser absorvidos pelas atividades agrícolas, buscou nas atividades não agrícolas novas formas de inserção.

Diante disso, o presente artigo teve como objetivo, além de mostrar essa mudança no cenário rural de aumento do emprego não agrícola e queda do agrícola, investigar as diferenças da qualidade do emprego rural (medidas pelo IQE), as condições de vida das famílias dos empregados entre as principais culturas agrícolas, bem como as principais atividades não agrícolas, especificamente na mesorregião Norte de Minas do Estado de Minas Gerais. Foi investigado, ainda, se o aumento do universo de empregados não agrícolas implicou melhor qualidade do emprego, assim como se as condições de vida das famílias desses empregados melhoraram, quando comparadas às dos empregados agrícolas⁴.

⁴ O presente trabalho é resultado de pesquisa que analisa a dinâmica de trabalho no Estado de Minas Gerais considerado as informações do Censo Demográfico (domicílios urbano e rural) e a dinâmicas das

Especificamente, calcularam-se e analisaram-se o Índice de Qualidade do Emprego (IQE) e o Índice de Condições de Vida (ICV), diferenciando-se por empregos qualificados e não qualificados, com domicílio urbano ou rural. Logo, o objetivo da análise foi verificar se esse aumento do emprego não agrícola se consubstanciou paralelamente com maior qualidade do emprego e das condições de vida das famílias, quando comparados aos dos empregados agrícolas.

Levou-se em consideração que o meio rural de Minas Gerais, principalmente, as mesorregiões menos modernizadas, tem reproduzido as piores condições de trabalho. Além disso, decorrente dessa situação, pode ter ocorrido um êxodo agrícola para as atividades não agrícolas. Isso indica que esse excedente não qualificado agrícola pode ter migrado para as atividades não agrícolas, na década estudada, o que pode ser constatado pela forte presença das atividades não agrícolas, sobretudo, nas mesorregiões menos modernizadas (GANDOLFI, 2016). Essa situação nos remete à seguinte constatação: evidenciou-se uma queda dos empregos agrícolas, principalmente, dos não qualificados decorrentes da modernização agrícola, que encontraram nas atividades não agrícolas uma alternativa para abrir novos postos de trabalho. Resta saber se essas atividades não agrícolas se consubstanciaram em melhor qualidade de emprego e condições de vida para os empregados rurais.

Para tanto, o artigo foi elaborado em três seções, além dessa introdução e das considerações finais. Na primeira seção, foi realizada breve caracterização dos empregos agrícola e não agrícola na mesorregião Norte de Minas no Estado de Minas Gerais. Na segunda, foi explanada a Metodologia do trabalho e, na terceira seção, foram apresentados os resultados e análises do IQE e do ICV, primeiramente, dos empregados agrícolas do Norte de Minas, especificamente nas culturas do café e cana de açúcar e milho⁵. Em um segundo momento, foram analisados o IQE e o ICV para as principais

diferentes mesorregiões do Estado. Dele surgiu uma tese de doutoramento e alguns trabalhos científicos. Assim sendo, no trabalho de Gandolfi, Jesus, Gandolfi (2019) investigou-se as mesorregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Noroeste de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Rio Doce e Zona da Mata, discutindo apenas a evolução do IQE (Índice de Qualidade do Emprego). Enquanto nesse trabalho, a investigação foi a de olhar para a Mesorregião Norte de Minas, que possui dinâmica socioeconômica própria e distintas das outras mesorregiões do estado, bem como ampliamos a discussão, utilizando o IQE (Índice de Qualidade do Emprego), o ICV (Índice de Condições de Vida) e a discussão sobre as ocupações rurais não agrícolas com as ocupações agrícola para o Norte de Minas.

⁵ Essas culturas foram escolhidas para o presente estudo porque significam mais de 80% do emprego agrícola do Estado de Minas Gerais (GANDOLFI, 2016).

atividades não agrícolas na mesorregião, nas atividades ligadas a indústria, construção civil, comércio, serviços, e serviços domésticos remunerados.

Breve caracterização do emprego rural agrícola e não agrícola na mesorregião Norte de Minas

A mesorregião Norte de Minas⁶ é uma grande área geográfica localizada no Norte do estado, reúne 89 municípios, com uma área de 128.454.108 km² cuja cidade polarizadora é Montes Claros. Essa região é marcada por grande heterogeneidade socioeconômica, de um lado conta com o dinamismo econômico de algumas atividades ligadas ao agronegócio, é sede de um grande projeto de irrigação nacional (Jaíba), apresenta grande exploração de recursos naturais e, nos últimos anos, a produção de eucalipto (madeira e carvão) tem-se expandido acintosamente. De outro lado, a região convive com um baixo índice pluviométrico, o que leva grande parte da população a conviver com o clima da caatinga. Nesse cenário, a região também é caracterizada com baixos indicadores socioeconômicos.

Na produção agropecuária, a região é marcada pela presença de grandes propriedades e concentração de terras na mão de poucos produtores, especialmente os criadores de gado, e na produção de eucalipto. Dados do trabalho de Borges, Leite e Leite (2018) indicavam que em 2015, o Norte de Minas era a mesorregião com a maior área plantada de eucalipto em Minas Gerais, superando os 540.000 hectares, com destaque para os municípios de Buritizeiro, Lassance, Grão Mogol, Olhos D'água e Rio Pardo de Minas.

Existe o projeto de irrigação Jaíba e outras áreas irrigadas (abarcando milhares de hectares entre agricultores familiares e empresariais)⁷, voltadas à produção de frutas, grãos, uvas e cafés; quase sempre, essas áreas irrigadas contam com produções

⁶ Nesse trabalho, adotou-se a divisão regional geográfica do IBGE em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas, considerando as informações já consolidadas nos Censo demográfico de 2000 e 2010. Muito embora em 2017, o IBGE apresentou outra divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias.

⁷ De acordo com informações da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) o polo Norte de Minas de projetos de irrigação implantou os perímetros Gorutuba, Jaíba, Lagoa Grande e Pirapora, totalizando 46.075 ha em operação e que estão em expansão. Na fase implantação ou estudos, estão os projetos de irrigação Jequitaí e Rio das Velhas. Para maiores informações ver: <<https://www.codevasf.gov.br/>>.

muito técnicos, especialmente aquelas ligadas a agricultura empresarial. De outro lado, na maioria dos municípios, a presença da agricultura familiar é muito forte, caracterizada pelo baixo dinamismo econômico desse tipo de agricultura, agravada pela escassez hídrica e pelas temperaturas elevadas que dificultam a produção agrícola, especialmente aquela com baixos recursos para investimentos.

Fruto dessa dinâmica, o presente trabalho, a partir da tese de Gandolfi (2016), considera que a atividade agropecuária na região é de pouca expressão econômica, predomina a agricultura familiar com características de modernização mista (mais modernizada na cultura do café e menos modernizada nas de açúcar e milho). Ainda segundo a autora, um fato instigante é que essa mesorregião, mesmo sendo considerada como pobre (considerado baixo PIB per capita⁸) além de menos modernizada para as culturas da cana-de-açúcar e do milho, apresenta indícios de modernização para a cultura do café.

No caso específico da cana-de-açúcar, a baixa modernização passa pela produção artesanal, como é o caso da produção de aguardente no Norte de Minas. Parte dessa produção está inserida na “denominação de origem” para o produto, aproveitando a “marca” (Aguardente de Alambique do Norte de Minas) já reconhecida nacionalmente e que pode significar um impulso para uma pequena parte dos produtores do setor. Outra informação desse estudo aponta a grande participação da mesorregião do Norte de Minas na criação de gado e, nesse caso, o aumento dos trabalhadores da cana-de-açúcar nessa mesorregião pode estar associado a esses dois fatores: a fabricação da cachaça artesanal e de rapaduras e a produção para a pecuária para alimentação do gado (JESUS, ORTEGA, PEROSA, 2016).

Especificamente no caso do café, o Norte de Minas apresenta algumas características de alta modernização, entretanto, a área de cultivo desse produto na mesorregião cresceu pouco e concentrado em áreas de irrigação. Assim, segundo apontamentos de Gandolfi (2016), a cultura do café no Norte de Minas, que traz indícios de modernização, absorveu um pequeno número de empregados qualificados,

⁸ Segundo dados da Fundação João Pinheiro, o valor do PIB per capita da mesorregião Norte de Minas foi de R\$ 2.698 para o ano de 2000, enquanto o PIB per capita do Estado de Minas Gerais foi de R\$ 5.580. O valor do PIB per capita da mesorregião Norte de Minas foi de R\$ 8.424 para o ano de 2010, enquanto o PIB per capita do Estado de Minas Gerais foi de R\$ 17.932.

enquanto na da cana-de-açúcar e milho, a presença dos empregados não qualificados foi maior.

Em relação aos empregados não agrícolas, nessa mesorregião, considerando os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, houve um aumento em relação aos agrícolas, sendo esse número mais relevante para os empregados nos serviços SDR (Serviços Domésticos Remunerados) e comércio, setores que concentraram o maior número de empregos.

Portanto, nessa região encontra-se um contingente significativo de emprego agrícola, com destaque para as culturas de café, de cana de açúcar e de milho que ocupavam 7.797 empregados em 2010. De outro lado, as atividades não agrícolas ocupavam 40.991 empregados em 2010. Tal situação merece uma atenção especial de avaliação da qualidade do emprego e das condições de vida, analisadas neste trabalho.

Metodologia

Definição e cálculo dos indicadores

De acordo com Kageyama e Rehder (1993), e Balsadi (2000), apresentam-se como metodologia os indicadores sintéticos de qualidade do emprego (IQE) e de condições de vida (ICV) para identificação e comparação entre os grupos a serem estudados. Os indicadores servem para aferir alguns aspectos importantes relacionados ao emprego. Tais indicadores também foram utilizados em Gandolfi, Jesus e Gandolfi (2019) para os mesmos objetivos. Assim, o presente artigo parte da identificação das variáveis selecionadas dentro das variáveis presentes no Censo Demográfico do IBGE para mensurar o IQE, os efeitos de alguns itens relativamente consensuais sobre a qualidade do emprego. Como exemplo, o não uso de trabalho infantil, a jornada regular semanal, a carteira assinada, a contribuição previdenciária, o rendimento do trabalhador. E, para o cálculo do ICV, foram avaliados os efeitos dos itens de domicílio, acesso aos serviços, propriedade de determinados bens e renda familiar. Tais informações estão presentes nos microdados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, a partir dos CDs/IBGE. Para tratamento e análise de dados, utilizou-se o *software* PASW versão 22 e em outros casos, Microsoft Excel 2016.

Para avaliar a evolução da qualidade do emprego com (IQE) e as condições de vida das famílias dos empregados (ICV), utilizou-se a metodologia descrita por Kageyama e Rehder, 1993; Balsadi (2000, 2007); Teixeira (2015); e Gandolfi; Jesus; Gandolfi, 2019).

Para o cálculo do indicador do IQE, tem-se:

$$IQE = (0,04IND_FORM + 0,25IND_EDUC + 0,41IND_REND).$$

Onde:

$$IND_FORM = (0,24Ninf + 0,12Jorn + 0,04Cart + 0,30Prev);$$

indica o grau de formalização do trabalho;

$$IND_EDUC = (0,19Alfabetiz + 0,06fx1_anoset + 0,45fx2_anoset);$$

agrega a variável tempo de estudo para os empregados.

$$IND_REND = (0,40Rend padronizado + 0,60Npob);$$

Sendo:

- % Empregado não infantil: percentual de empregados com idade acima de 15 anos (Ninf),
- % Jornada de empregado: percentual de empregados com jornada semanal de até 44 horas (Jorn),
- % Carteira assinada: percentual de empregados com carteira assinada (Cart);
- % Contribuinte da Previdência Social: percentual de empregados que são contribuintes com a previdência social (Prev);
- % de Alfabet.: percentual de empregados considerados alfabetizados ou com até 1 ano de estudo;
- % de Alfabet. com até 8 anos de estudos: percentual de empregados com até 8 anos de estudos (fx1_anoset), incluindo os não alfabetizados;
- % de Alfabet. com mais de 8 anos de estudos: percentual de empregados com mais de 8 anos de estudos (fx2_asoset);
- Rendimento mensal em R\$: valor em reais do Rendimento do grupo estudado (data referência de 2000 atualizada pelo INPC para data de referência de 2010);
- %Npobreza: percentual de trabalhadores com remuneração acima de 1 salário mínimo (data referência de 2000 atualizada pelo INPC para data de referência de 2010);

Para o cálculo do indicador do ICV, tem-se:

$$ICV = (0,27Ind_Dom + 0,23Ind_Serv + 0,17Ind_Bens + 0,03Ind_Renda).$$

Onde:

$$IND_DOM = (0,55PROP + 0,45BAN);$$
$$IND_SERV = (0,04ENEL + 0,28AGUAC + 0,21COLESG + 0,17COLIX);$$
$$IND_BENS = (0,25TEL + 0,205TV + 0,205GEL + 0,16RAD + 0,12MAQ);$$
$$IND_RENDA = \text{Renda familiar Média Padronizada.}$$

Sendo:

- % de Dom. Próprios (Prop): porcentagem de domicílios que são próprios (pagos) ou em processo de pagamento (financiados);
- % de Dom. com Banheiros e/ou Sanitários (Ban): porcentagem de domicílios que possuem no mínimo um banheiro e/ou sanitário;
- Enel: Porcentagem de domicílios com água energia elétrica;
- Aguac: Porcentagem de domicílios com água encanada;
- Colesg: porcentagem de domicílios com rede coberta de esgoto;
- Colix: porcentagem de domicílios com coleta de lixo.
- Enel: Porcentagem de domicílios com água energia elétrica;
- Tel: Porcentagem de domicílios com telefones fixos e celulares;

- TV: Porcentagem de domicílios com televisão em cores;
- GEL: Porcentagem de domicílios com geladeira e/ou freezer;
- RAD: Porcentagem de domicílios com rádio;
- MAQ: Porcentagem de domicílios com máquina de lavar roupa;

Especificamente, em relação à renda, utilizou-se o rendimento médio mensal padronizado para variar de 0 a 100, segundo a fórmula abaixo:

$$\frac{(\text{"valor médio"} - \text{"valor mínimo"}) * 100}{(\text{"valor máximo"} - \text{"valor mínimo"})}$$

Onde:

- valor mínimo: menor valor dos rendimentos encontrado.
- valor máximo: maior valor dos rendimentos encontrado

Entretanto, para dar andamento aos cálculos, atualizou-se a data referência de 2000 para a de 2010, a partir do INPC/IBGE. Após algumas análises introdutórias, verificou-se que a curva de rendimentos, em todos os casos, apresentava vários valores mínimos (inclusive, zeros) e máximos (muito discrepantes) que poderiam distorcer os cálculos. Da mesma forma que encontrado em Teixeira (2015) e Gandolfi (2016), eliminou-se 2% de cada extremidade, ficando a amostra com 96% dos dados do censo. Dessa forma, realizou-se o cálculo da renda média e, conseqüentemente, da renda padronizada.

Definição dos empregados agrícolas e não agrícolas

Para as culturas agrícolas, foram selecionados os empregados das principais culturas de café, cana-de-açúcar e milho dessa mesorregião, por elas representarem, aproximadamente, 80% do total de empregados nas culturas agrícolas. (GANDOLFI, 2016; p. 81). Levando em consideração, Censo Agropecuário de 2006 e dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), foram caracterizadas essas produções como mais e menos modernizadas, a partir de algumas variáveis, como o número de máquinas e de implementos agrícolas existentes nos estabelecimentos agropecuários (unidades); número de estabelecimentos agropecuários com tratores (unidades); número de tratores existentes nos estabelecimentos agropecuários (unidades); hectares por tratores; quantidade produzida por hectare; área total por números de estabelecimentos. Dessa forma, verificou-se que, para a mesorregião do Norte de Minas, a cultura do café possuía características de mais modernizada e as culturas do

milho e da cana-de-açúcar (agrupadas) com características de menos modernizadas. Diante disso, identificaram-se, para cada um desses dois agrupamentos, os empregados não qualificados que são compostos por trabalhadores braçais e/ou elementares da agricultura, e empregados qualificados compostos por trabalhadores da mecanização, ou operadores/condutores de veículos ou agricultores/trabalhadores qualificados (GANDOLFI; JESUS; GANDOLFI, 2019). Optou-se pela diferenciação desses trabalhadores, de acordo com a residência urbana ou rural.

Para as atividades não agrícolas, utilizou-se a categorização, considerando a classificação do Censo Demográfico do IBGE. Para isso, agruparam-se as atividades similares dentro de cada Censo Demográfico (2000 e 2010), para identificar e manter uma homogeneidade dentro das categorias, bem como a possibilidade para comparação entre os anos. Como proposta de classificação, apresenta-se:

- Atividades Não Agrícolas 2 e 3 (Indústria): Indústria Extrativa e Ind. de Transformação
- Atividade Não Agrícola 4 (Construção Civil): Construção Civil
- Atividade Não Agrícola 5 (Comércio): Comércio; Reparação de Veículos Automotores, Objetos Pessoais e Domésticos, Alojamento e Alimentação, e Transporte, Armazenagem e Comunicações.
- Atividades Não Agrícolas 6, 7 e 8: (Serviços): Intermediação Financeira, Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados às Empresas, Administração Pública, Defesa e Seguridade Social, Educação, Saúde e Serviços Sociais, e Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais.
- Atividade Não Agrícola 9 (Serviços domésticos remunerados): Serviços Domésticos Remunerados.

A partir dessa categorização, identificaram-se somente os empregados com residência rural, para avaliar a evolução dos indicadores sob o enfoque na proposta do novo rural brasileiro.

Para melhor entendimento do presente trabalho, a análise dos resultados e discussão foram divididas em quatro partes: a primeira analisa o caso do café (considerada uma cultura mais modernizada), em seguida as culturas da cana-de-açúcar

e do milho (consideradas menos modernizadas), depois as atividades não agrícolas e por fim, um comparativo entre todas.

Resultados e Discussão

Análise do IQE e ICV para a cultura do Café na Mesorregião Norte de Minas

Os dados da Tabela 01 permitem comparar o perfil dos empregados agrícolas qualificados e não qualificados com domicílio urbano e rural para a cultura do café, entre os anos de 2000 e 2010, na mesorregião Norte de Minas. Pode-se observar que, tanto para o emprego assalariado agrícola urbano quanto para o rural, houve uma diminuição ao longo da década. No caso dos empregados agrícolas não qualificados com domicílio urbano, passou de 3.756, em 2000, para 1.943, em 2010 empregos (decréscimo de 1.813 empregos, equivalente a -48%); já em relação aos empregados não qualificados com domicílio rural, a queda de empregos foi de 5.010, em 2000, para 3.976, em 2010 (decréscimo de 1.004 empregos, equivalente a -25%).

Entre os empregados qualificados, tanto com residência urbana como rural, houve expressivo aumento no número de assalariados. O emprego rural qualificado cresceu de 32, no ano 2000, para 1.126, no ano de 2010 (aumento de 1.094 empregos, correspondendo ao crescimento de 3.419%); e os empregados urbanos qualificados cresceram de 122 em 2000 para 752 em 2010 (aumento de 630 empregos, representando crescimento de 516%). Em resumo, para os empregados rurais e urbanos não qualificados, houve queda. Já em relação aos empregados qualificados com residência urbana e rural houve crescimento do emprego, sendo mais relevante para os empregados rurais.

Tabela 1 Quadro resumo da quantidade de emprego assalariado agrícola qualificado e agrícola não qualificado, na mesorregião Norte de Minas - café, nos anos 2000 e 2010.

Atividade	Domicílio	Censo 2000	Censo 2010	Var (Absoluta)	Var (%)	% de Participação	
						Censo 2000	Censo 2010
Agrícola - Emprego Qualificado	Urbano	122	752	630	516%	79%	40%
	Rural	32	1.126	1.094	3419%	21%	60%
Agrícola - Emprego Não Qualificado	Urbano	3.756	1.943	-1.813	-48%	41%	33%
	Rural	5.310	3.976	-1.334	-25%	59%	67%
Sub-total Agrícola Urbano		3.878	2.695	-1.183	-31%	42%	35%
Sub-total Agrícola Rural		5.342	5.102	-240	-4%	58%	65%

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Já a Tabela 02 mostra a evolução da qualidade do emprego (medida pelo IQE) dos assalariados qualificados e não qualificados, na cultura do café, para residentes nas áreas urbanas e rurais da mesorregião Norte de Minas, entre 2000 e 2010. Pode-se observar, nessa tabela, que o índice de qualidade do emprego dos assalariados qualificados, residentes tanto no meio urbano quanto no rural, experimentou um decréscimo. No caso dos residentes qualificados urbanos, o IQE passou de 68,6%, em 2000, para 48,0%, em 2010; e, para os residentes qualificados rurais, a queda foi de 63,1% para 51,3%, no mesmo período. Em relação aos assalariados não qualificados, houve queda tanto para os residentes urbanos (de 53,9%, em 2000, para 48,0%, em 2010) quanto para os residentes rurais (de 54,9%, em 2000, para 46,8%, em 2010). Resumidamente, os dados da Tabela 02 revelaram que, na mesorregião Norte de Minas, caracterizada como modernizada para a cultura do café, IQE dos assalariados piorou para todas as situações estudadas, sendo mais acentuado para os não qualificados com residência urbana.

Os dados expostos na Tabela 02 podem ser explicados pela redução do indicador parcial de renda (Ind_Renda) para todos os empregados assalariados qualificados e não qualificados, com domicílio urbano e rural. Esse indicador, por sua vez, foi afetado negativamente, tanto pela queda generalizada do indicador simples de percentual de empregados que ganham acima de um salário mínimo (%N pobreza) quanto pelo indicador simples de rendimento padronizado. Um fato que merece destaque é a similaridade entre os valores de rendimento médio mensal para o ano de 2010, que são próximos do salário mínimo da época (R\$510,00), o que pode demonstrar que, não

importando o tipo de emprego (qualificado ou não qualificado, urbano ou rural), o salário era similar e o mínimo possível.

Tabela 2 Indicadores Parciais (%) e Índice de Qualidade do Emprego (%) para os empregados da mesorregião Norte de Minas na cultura agrícola do café (2000 e 2010).

Indicadores Parciais e IQE - Índice de Qualidade do Emprego	Empregado Assalariado Qualificado				Empregado Assalariado Não Qualificado			
	URBANO		RURAL		URBANO		RURAL	
	Censo	Censo	Censo	Censo	Censo	Censo	Censo	Censo
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
% Empregado não infantil empregado	100,0	99,2	100,0	97,9	96,6	100,0	95,6	96,9
% Jornada de Empregado	36,9	55,9	28,7	60,7	29,2	58,3	20,9	49,3
% Carteira Assinada	83,4	51,4	85,6	53,3	56,9	54,5	55,0	50,2
% Contribuinte Previdência Social	87,3	55,2	85,6	57,3	57,5	58,6	55,5	50,8
IND_FORMAL	83,0	64,5	82,2	66,1	63,3	67,1	60,8	61,5
Rendimento mensal em R\$ (1)	555	511	419	549	461	549	477	533
% Npobreza	78,1	27,0	70,4	37,1	60,3	27,9	66,4	28,8
Rendimento padronizado (%)	47,4	33,2	43,6	36,6	31,5	31,4	34,4	31,9
IND_RENDA	65,8	29,5	59,7	36,9	48,8	29,3	53,6	30,0
% de Alfabet.	100,0	86,4	72,5	86,2	72,9	76,6	72,4	82,4
% de Alfabet. com até 8 anos de estudos	91,2	61,5	80,3	72,3	92,4	75,9	96,2	69,6
% de Alfabet. com mais de 8 anos de estudos	4,4	38,5	-	27,7	5,4	24,1	1,4	30,4
IND_EDUC	53,8	55,9	42,7	54,9	49,6	52,7	49,0	54,4
I Q E	68,6	48,0	63,1	51,3	53,9	48,0	54,9	46,8

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

(1): Rendimento médio mensal corrigido pelo INPC (IBGE) para 2010.

Em termos de formalização, de modo geral, os indicadores parciais de formalização (Ind_Formal) diminuíram de forma relevante para os empregados assalariados qualificados (urbano e rural), o que pode ser explicado pela diminuição do percentual de empregos com carteira assinada e, conseqüentemente, pelo percentual de contribuição à Previdência, aproximando-se os percentuais dos mesmos indicadores simples dos empregados não qualificados. O indicador parcial de educação (Ind_educ) apresentou aumento para todos os empregados, o que, de modo geral, pode ser explicado pelo aumento no número de empregados com mais de oito anos de estudo (indicador simples % de alfabetizados com mais de oito anos de estudos). Outro fato que merece destaque foi a queda do percentual de alfabetizados, para os empregados qualificados urbanos (de 100%, em 2000, para 86,4%, em 2010), o que pode indicar que alguns empregados assalariados não qualificados e não alfabetizados, na década de 2000, podem ter sido absorvidos como empregados assalariados qualificados no ano de 2000 (Tabela 02).

Pode-se verificar que os empregados assalariados qualificados (urbanos e rurais) apresentaram diminuição no IQE devido à queda acentuada do indicador parcial de renda e de formalização (exceto para o empregado assalariado não qualificado com residência urbana), destarte o aumento do indicador parcial de educação (Tabela 02).

Em relação as condições de vida (medidas pelo ICV), a Tabela 03 demonstra a evolução dessas condições, considerando que as famílias dos empregados assalariados qualificados e não qualificados na cultura do café, residentes nas áreas urbanas e rurais da mesorregião do Norte de Minas, entre os anos de 2000 e 2010 melhoraram em todas as categorias, o que não ocorreu em relação ao IQE.

Os dados registrados na Tabela 03 podem ser explicados pelo aumento dos indicadores parciais de bens (Ind_Bens), serviços (Ind_Serv) e de domicílio (Ind_Dom). O indicador parcial de renda também apresentou aumento para as famílias dos empregados assalariados não qualificados rurais (Ind_renda de 30,3%, em 2000, para 34,2%, em 2010). Entretanto, esse indicador, para as famílias dos empregados assalariados não qualificados urbanos praticamente se manteve inalterado na década (aumento de 27,4%, em 2000, para 27,6%, em 2010). Já para as famílias dos empregados qualificados urbanos, esse indicador sofreu queda de 38,4%, em 2000, para 16,4%, em 2010, e de forma menos acentuada para as famílias dos empregados assalariados qualificados com domicilio rural: de 43,2%, em 2000, para 37,6%, em 2010. Um fator que merece destaque é que houve aumento de rendimento médio mensal nessa cultura e mesorregião, para todas as famílias dos empregados.

Tabela 3 Indicadores Parciais (%) e Índice das Condições de Vida (%) das famílias dos empregados da mesorregião Norte de Minas na cultura agrícola do café (2000 e 2010).

Indicadores Parciais e ICV - Índice das Condições de Vida das Famílias	Empregado Assalariado Qualificado				Empregado Assalariado Não Qualificado			
	URBANO		RURAL		URBANO		RURAL	
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
% de Dom. Próprios	79,9	95,9	85,7	89,5	84,2	92,2	87,5	93,0
% de Dom. com Banheiros e/ou Sanitários	79,5	95,9	56,2	52,4	52,0	88,4	16,8	55,4
IND_DOM	79,7	95,9	72,4	72,8	69,7	90,5	55,7	76,0
Enel (% Dom. com energia elétrica)	100,0	100,0	56,2	100,0	91,5	100,0	57,9	100,0
Aguac (% Dom. com abastec. Água)	79,5	92,2	56,2	52,9	50,7	84,0	23,3	60,8
Colesg (% Dom. com rede de esgoto)	4,0	11,7	14,3	1,4	10,1	12,8	1,9	3,1
Colix (% Dom. de coleta de lixo)	82,4	80,8	-	1,6	57,1	74,6	1,0	6,1
IND_SERV	71,1	76,0	37,8	49,4	57,1	72,9	26,8	52,7
% de Dom. com tel. fixos ou celulares	4,4	86,8	-	55,1	1,5	74,8	0,2	55,6
% de Dom. com TV	93,5	93,4	56,2	84,1	68,4	85,6	32,0	82,2
% de Dom. com Geladeira	82,4	90,9	41,8	74,5	41,6	80,3	17,8	72,3
% de Dom. com Rádio	92,9	77,5	85,8	78,9	75,9	75,1	81,5	82,3
% de Dom. com Maq. De lavar	8,8	7,5	-	-	2,5	7,0	0,7	3,9
IND_BENS	58,4	78,3	36,8	63,7	38,7	70,6	24,9	63,8
Rendimento mensal em R\$ (1)	1.305	1.382	1.367	1.573	1.124	1.283	1.251	1.365
IND_RENDA	38,4	16,4	43,2	37,6	27,4	27,6	30,3	34,2
I C V	60,5	62,1	48,8	54,3	47,6	62,3	35,4	54,8

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

(1): Rendimento médio mensal corrigido pelo INPC (IBGE) para 2010.

Em relação ao indicador parcial de serviços (Ind_Serv), observa-se o alcance de 100% percentuais de domicílios com acesso à energia elétrica, em todos os casos, bem como o aumento do percentual dos domicílios com abastecimento de água para os domicílios urbanos e o baixo crescimento dos indicadores simples de domicílios com rede de esgoto e coleta de lixo para domicílios rurais (além do baixo valor quando comparados aos domicílios urbanos). Quanto ao indicador bens (Ind_Bens), o aumento foi relevante em todos os casos, com destaque para os domicílios rurais, no maior acesso a telefones fixos ou celulares e para o percentual de televisores e de geladeiras. A aquisição maior desses bens, provavelmente, tenha sido impulsionada pela cobertura maior de domicílios com energia elétrica. A melhoria do indicador parcial de domicílios (Ind_Dom) por sua vez, pode ser explicada pelo aumento de todos os indicadores simples, como o percentual de domicílios próprios e o indicador percentual de domicílios com banheiros (Tabela 03).

Outra informação relevante é que as condições de vida das famílias dos empregados urbanos, em 2010, se mostraram bem superiores às das famílias dos empregados rurais. No caso dos empregados assalariados qualificados com domicílio

urbano, 62,1%, em 2010, contra 54,3% dos empregados assalariados qualificados com domicílio rural; e, para os empregados assalariados não qualificados com domicílio urbano, 62,3%, em 2010, contra 54,8% de empregados assalariados não qualificados com domicílio rural.

Análise do IQE e ICV para as culturas da Cana-de-açúcar e do Milho na Mesorregião Norte de Minas

Os dados da Tabela 04 demonstram o universo dos empregados agrícolas qualificados e não qualificados com domicílio urbano e rural para as culturas da cana-de-açúcar e do milho, consideradas culturas menos modernizadas na mesorregião Norte de Minas, entre os anos de 2000 e 2010. Pode-se observar que houve queda no indicador dos empregos assalariados agrícolas não qualificados urbano e rural. Assim, os empregados agrícolas não qualificados urbanos passaram de 2.045, em 2000, para 1.209, em 2010 (decréscimo de 1.106 empregos, equivalente a -48%). Já os empregos agrícolas não qualificados rurais passaram de 5.608, em 2000, para 2.990, em 2010 (decréscimo de 2.668 empregos, equivalente a -47%). No tocante aos empregos qualificados, tanto para os residentes com domicílio urbano como rural, houve aumento; para os empregados rurais qualificados, o crescimento foi expressivo, pois passou de 168 no ano 2000, para 1.143 em 2010 (aumento de 80%) enquanto os empregos urbanos qualificados passaram de apenas 105 empregados, em 2000, para 446, em 2010 (aumento de 25%).

Tabela 4 Resumo da quantidade de emprego assalariado agrícolas qualificados e agrícolas não qualificados, na mesorregião Norte de Minas - cana-de-açúcar e milho (2000 e 2010).

Atividade	Domicílio	Censo 2000	Censo 2010	Var (Absoluta)	Var (%)	% de Participação	
						Censo 2000	Censo 2010
Agrícola - Emprego Qualificado	Urbano	105	446	341	325%	38%	28%
	Rural	168	1.143	975	580%	62%	72%
Agrícola - Emprego Não Qualificado	Urbano	2.345	1.209	-1.136	-48%	29%	29%
	Rural	5.658	2.990	-2.668	-47%	71%	71%
Sub-total Agrícola Urbano		2.450	1.655	-795	-32%	30%	29%
Sub-total Agrícola Rural		5.826	4.133	-1.693	-29%	70%	71%

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Portanto, a Tabela 04 aponta, de forma resumida, que, nas culturas da cana-de-açúcar e do milho na mesorregião Norte de Minas, consideradas menos modernizadas, houve redução no número de empregos não qualificados para os assalariados agrícolas e um aumento do número de empregos qualificados, só que em pequena proporção.

A Tabela 05 apresenta a evolução da qualidade do emprego (medido pelo IQE) dos assalariados qualificados e não qualificados nas culturas da cana-de-açúcar e do milho para residentes nas áreas urbanas e rurais da mesorregião, entre 2000 e 2010. Pode-se observar que o índice de qualidade do emprego dos assalariados qualificados experimentou decréscimo: no caso dos residentes urbanos, passou de 44,7%, em 2000, para 36,7%, em 2010; e, para os residentes rurais, quase não houve queda, passando 6,2% para 6,0%, no mesmo período. Em relação aos assalariados não qualificados, houve aumento do IQE para os residentes urbanos de 05,9%, em 2000, para 45,0%, em 2010 e para os residentes rurais, que foram de 37,9%, em 2000, para 42,8%, em 2010. Resumidamente, os dados da Tabela 02 revelaram que o IQE dos assalariados qualificados diminuiu e o os assalariados não qualificados aumentou.

Explorando mais detalhadamente os dados da Tabela 05, é possível observar que houve redução do indicador parcial de renda (Ind_Renda) para os empregados assalariados qualificados com domicílio urbano e rural e um pequeno aumento para os empregados assalariados não qualificados com domicílio urbano e rural. Esse indicador foi fortemente afetado pela queda generalizada do indicador simples de percentual de empregados que ganham acima de um salário mínimo (%N pobreza), visto que, na década, houve diminuição do número de empregados que passaram a ganhar mais que um salário mínimo, o que aumentou o número de pobres nessa mesorregião. Essa informação está vinculada aos valores do rendimento médio mensal, que foram, no ano de 2010, de apenas R\$ 292,00, para os empregados qualificados urbanos, e de R\$ 249,00, para os empregados qualificados rurais, valores menores que os encontrados nos domicílios dos empregados não qualificados.

Tabela 5 Indicadores Parciais (%) e Índice de Qualidade do Emprego (%) para os empregados da mesorregião Norte de Minas nas culturas da cana-de-açúcar e do milho (2000 e 2010).

Indicadores Parciais e IQE - Índice de Qualidade do Emprego	Empregado Assalariado Qualificado				Empregado Assalariado Não Qualificado			
	URBANO		RURAL		URBANO		RURAL	
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
	% Empregado não infantil empregado	100,0	98,5	95,0	96,6	97,5	97,3	96,2
% Jornada de Empregado	18,3	63,0	30,0	76,7	40,0	58,7	56,3	72,3
% Carteira Assinada	30,5	14,2	23,6	14,8	18,1	40,3	24,9	34,9
% Contribuinte Previdência Social	30,5	17,1	23,6	23,2	21,0	45,5	26,0	36,5
IND_FORMAL	45,7	41,2	41,5	44,4	40,6	57,7	46,1	55,0
Rendimento mensal em R\$ (1)	366	292	308	249	300	421	280	325
% Npobreza	44,0	6,5	27,5	13,0	26,0	24,8	24,7	20,5
Rendimento padronizado (%)	33,7	48,7	26,2	26,6	24,1	35,1	26,7	36,1
IND_RENDA	39,9	23,4	27,0	18,4	25,2	28,9	25,5	26,8
% de Alfabet.	92,4	75,2	58,3	78,6	58,7	80,0	63,9	73,1
% de Alfabet. com até 8 anos de estudos	89,5	77,5	91,4	70,4	90,5	67,8	95,7	72,5
% de Alfabet. com mais de 8 anos de estudos	3,2	22,5	-	29,6	7,3	32,2	1,3	27,5
IND_EDUC	51,2	52,3	44,0	53,6	47,0	54,1	47,2	52,4
I Q E	44,7	36,7	36,2	36,0	35,9	45,0	37,9	42,8

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

(1): Rendimento médio mensal corrigido pelo INPC (IBGE) para 2010.

Em termos de formalização (Ind- Form), de modo geral, esse indicador aumentou, com exceção do emprego assalariado qualificado urbano, situação que pode ser explicado pela diminuição do percentual de carteiras assinadas e, conseqüentemente, do percentual de contribuintes da Previdência Social. Ainda, houve um aumento do indicador parcial de educação (Ind_educ) para todos os empregados, o que pode ser explicado pela diminuição do número de empregados analfabetos e com até oito anos de estudos, seguida de um aumento no número de empregados com mais de oito anos de estudo (indicador simples de % de alfabetizados com mais de oito anos de estudos). Um fato que merece destaque é a diminuição do indicador simples de percentual de alfabetizados do emprego assalariado qualificado residente no meio urbano (de 92,4%, em 2000, para 75,2%, em 2010), que pode estar indicando que alguns empregados assalariados não qualificados e não alfabetizados, na década de 2000, foram empregados como assalariados qualificados no ano de 2010.

Assim, analisando-se a Tabela 05, percebe-se que os empregados assalariados qualificados (urbanos e rurais) tiveram uma diminuição do índice de IQE, devido à diminuição acentuada do indicador de renda, mesmo com o aumento do indicador de educação, ao passo que, para os empregados qualificados urbanos, houve diminuição

da formalização e, para os empregados qualificados rurais, houve aumento desse indicador.

Pode-se observar, na Tabela 06, que as condições de vida dos empregados qualificados e não qualificados residentes no meio urbano e no rural melhoraram em todas as categorias. De um modo geral, as condições de vida foram melhores para os empregados não qualificados residentes no meio urbano, passando de 48,3%, em 2000, para 61,4%, em 2010.

Tabela 6 Indicadores Parciais (%) e Índice das Condições de Vida (%) das famílias dos empregados da mesorregião Norte de Minas nas culturas do milho e da cana-de-açúcar (2000 e 2010).

Indicadores Parciais e ICV - Índice das Condições de Vida das Famílias	Empregado Assalariado Qualificado				Empregado Assalariado Não Qualificado			
	URBANO		RURAL		URBANO		RURAL	
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
% de Dom. Próprios	90,4	85,9	61,6	84,6	90,9	98,4	82,0	87,1
% de Dom. com Banheiros e/ou Sanitários	65,9	84,4	20,7	59,6	55,1	84,3	15,1	65,7
IND_DOM	79,4	85,2	43,2	73,4	74,8	92,0	51,9	77,5
Enel (% Dom. com energia elétrica)	100,0	100,0	58,4	100,0	95,3	100,0	61,8	100,0
Agua (% Dom. com abastec. Água)	61,7	91,4	22,7	56,2	48,9	76,3	14,7	62,6
Colesg (% Dom. com rede de esgoto)	10,8	3,8	-	1,5	12,4	10,5	1,8	4,4
Colix (% Dom. de coleta de lixo)	74,2	76,5	-	2,9	40,9	56,6	0,7	6,4
IND_SERV	66,2	73,4	26,2	50,5	55,7	67,2	25,6	53,5
% de Dom. com tel. fixos ou celulares	5,2	67,2	-	62,3	1,1	66,3	0,6	56,3
% de Dom. com TV	93,3	85,4	41,9	79,3	67,1	81,5	35,7	80,0
% de Dom. com Geladeira	50,6	74,2	34,3	73,2	38,1	77,3	20,5	75,6
% de Dom com Rádio	93,3	61,5	86,9	84,9	73,9	78,3	81,4	77,6
% de Dom. com Maq. De lavar	-	7,3	2,3	4,8	4,4	4,7	1,2	4,3
IND_BENS	50,0	65,0	32,1	65,6	37,4	67,0	26,5	63,6
Rendimento mensal em R\$ (1)	806	1.018	597	946	773	1.104	743	1.052
IND_RENDA	32,2	24,7	33,0	28,9	27,2	29,3	23,5	32,2
ICV	55,8	59,1	34,0	52,1	48,3	61,4	32,2	54,7

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

(1): Rendimento médio mensal corrigido pelo INPC (IBGE) para 2010.

Esse registro da Tabela 06 pode ser explicado pelo aumento do indicador parcial de bens (Ind_Bens), de serviços (Ind_Serv) e de domicílio (Ind_Dom). O indicador parcial de renda também apresentou aumento para as famílias dos empregados assalariados não qualificados com domicílio urbano (Ind_renda de 27,2%, em 2000, para 29,3%, em 2010) e para as famílias dos empregados assalariados não qualificados com domicílio rural (de 23,5%, em 2000, para 32,2% em 2010). Por outro lado, para as famílias dos empregados assalariados qualificados urbanos, houve queda, de 32,2% em 2000, para

24,7% em 2010 e uma queda menos acentuada para as famílias dos empregados assalariados qualificados rurais, de 33,0%, em 2000, para 28,9%, em 2010. Merece destacar que houve aumento de rendimento médio mensal para todas as famílias de empregados e certo nivelamento, em 2010, dos valores médios para todas as famílias de empregados em um patamar de R\$ 1.000,00.

Em relação ao indicador parcial de serviços (Ind_Serv), é importante reforçar o alcance de 100% para o ano 2010 em todos os casos para o percentual de domicílios com acesso a energia elétrica, bem como o aumento do percentual com abastecimento de água para os domicílios urbanos e o baixo crescimento dos indicadores simples de domicílios com rede de esgoto e coleta de lixo no meio rural, além do baixo IQE (quando comparado aos domicílios urbanos). Para o Ind_Bens, o aumento foi relevante no meio rural em todos os casos, com destaque para o indicador simples de domicílios com telefones fixos ou celulares e do percentual de televisores e de geladeiras, provavelmente impulsionado pelo aumento de domicílios com energia elétrica na década. O indicador parcial de domicílios (Ind_Dom) pode ser explicado pelo aumento de todos os indicadores simples: o de percentual de domicílios próprios e o indicador percentual de domicílios com banheiros.

Outra comparação relevante constante na Tabela 6 é que as condições de vida das famílias dos empregados urbanos, para o ano de 2010, mostraram-se superiores às das famílias dos empregados rurais: para os empregados assalariados qualificados com domicílio urbano, são 59,1%, em 2010, contra 52,1% empregados assalariados qualificados com domicílio rural; e, para os empregados assalariados não qualificados com domicílio urbano, são 61,4%, em 2010, contra 54,7% empregados assalariados não qualificados com domicílio rural.

Análise do IQE e ICV para as atividades não agrícolas na Mesorregião Norte de Minas

Quanto a análise das atividades não agrícolas, pode-se observar, pela análise dos dados da Tabela 7, no Norte de Minas, que o emprego assalariado não agrícola com domicílio rural passou de 29.825, no ano 2000, para 40.991, no ano 2010, aumento de 11.166 empregados (37% a mais). Esse resultado pode ser explicado pelo aumento em

todas as atividades não agrícolas, em especial, das atividades não agrícolas de comércio (5) e de serviços (6, 7 e 8).

Tabela 7 Quadro resumo da quantidade de emprego assalariado das atividades não agrícolas da mesorregião Norte de Minas nos anos 2000 e 2010.

Atividade	Domicílio	Censo 2000	Censo 2010	Var (Absoluta)	Var (%)	% de Participação	
						Censo 2000	Censo 2010
Não Agrícola - 2 e 3		4.167	6.101	1.934	46%	14%	15%
Não Agrícola - 4		3.933	5.041	1.108	28%	13%	12%
Não Agrícola - 5	Rural	3.723	7.710	3.987	107%	12%	19%
Não Agrícola - 6, 7 e 8		9.945	13.182	3.237	33%	33%	32%
Não Agrícola - 9		8.057	8.957	900	11%	27%	22%
Total Não Agrícola Rural		29.825	40.991	11.166	37%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Ainda na Tabela 7 analisando tais dados, pôde-se observar que as atividades não agrícolas 2 e 3 (indústria) apresentaram ganho de 1.904 empregados em dez anos, passando de 4.167 para 6.101(aumento de 46%); para a atividade não agrícola, 4 (construção civil), o aumento foi de 1.108 empregados (28% em relação ao ano de 2000); a atividade não agrícola 5 (comércio), teve o maior ganho de empregados nessa mesorregião, cujo aumento foi de 3.987 empregados (crescimento de 107% em relação a 2000); nas atividades não agrícolas 6 e 7 (serviços), houve um aumento absoluto de 3.237 empregados (33% em relação ao ano de 2000); já para as atividade não agrícolas 9 (serviços domésticos remunerados), houve aumento absoluto de 900 empregados (11% em relação ao ano de 2000). De modo geral, a elevação da quantidade de empregos assalariados não qualificados na mesorregião, entre os anos 2000 e 2010, pode ser explicada pela alta participação das atividades de comércio, seguidas das atividades de serviços e da indústria.

Do ponto de vista da qualidade do emprego (medida pelo IQE) dos assalariados das atividades não agrícolas para residentes rurais da mesorregião Norte de Minas, entre 2000 e 2010, conforme exposto na Tabela 8, pode-se observar que o IQE dos assalariados das atividades não agrícolas 2 e 3 (indústria) e 9 (serviços domésticos remunerados) evidenciou as únicas atividades que obtiveram aumento na qualidade do emprego na década. Todas as demais atividades sofreram pequena queda do IQE.

Tabela 8 Indicadores Parciais (%) e Índice de Qualidade do Emprego (%) para os empregados das atividades não agrícolas da mesorregião Norte de Minas (2000 e 2010)

Indicadores parciais e IQE - Índice de Qualidade do Emprego	Atividades Não- Agricultoras 2 e 3		Atividade Não-Agrícola 4		Atividade Não-Agrícola 5		Atividades Não-Agrícolas 6, 7 e 8		Atividade Não- Agrícola 9	
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
	% Empregado não infantil empregado	96,0	97,5	99,0	98,9	96,7	97,4	99,0	99,5	89,7
% Jornada de Empregado	49,2	72,4	50,3	69,9	44,7	62,3	82,4	88,2	49,0	76,6
% Carteira Assinada	40,9	44,1	27,4	36,6	35,7	43,6	12,9	14,1	-	11,4
% Contribuinte Previdência Social	41,9	46,9	28,8	39,8	38,2	47,2	21,0	28,9	1,2	13,7
IND_FORMAL	55,4	61,2	47,7	56,5	52,2	59,9	44,3	47,9	27,8	39,2
Rendimento mensal em R\$ (1)	374	472	429	536	413	494	463	609	195	201
% Npobreza	39,0	29,9	51,8	30,5	46,8	22,9	51,9	33,3	10,1	6,7
Rendimento padronizado (%)	22,2	31,5	34,1	34,2	26,7	38,9	20,5	27,0	25,3	25,1
IND_RENDA	32,3	30,5	44,7	32,0	38,8	29,3	39,3	30,7	16,2	14,1
% de Alfabet.	75,4	87,4	81,1	90,6	91,9	93,8	92,4	96,5	89,5	88,6
% de Alfabet. com até 8 anos de estudos	84,7	58,7	90,7	65,5	72,4	46,4	56,1	28,0	80,9	53,2
% de Alfabet. com mais de 8 anos de estudos	12,6	41,3	5,4	34,5	24,3	53,6	40,3	72,0	16,1	46,8
IND_EDUC	50,5	56,3	50,5	56,3	54,5	58,7	55,9	60,8	53,3	57,0
I Q E	44,7	47,4	47,2	46,4	47,2	47,0	45,2	44,1	29,4	33,4

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Esse fato pode ser explicado pelo aumento do indicador parcial Ind_Educ e do indicador parcial Ind_Formal, em todas as atividades não agrícolas. Dissociado desses indicadores, o Ind_Renda seguiu um caminho oposto, com queda, na década, para todas as atividades não agrícolas. Com isso, a diminuição do IQE para as atividades não agrícolas 4 (construção civil) e 6, 7 e 8 (serviços) pode ser explicada pela queda no Ind_Renda.

Para uma análise mais específica de cada grupo de atividades não agrícolas, apresenta-se um detalhamento dos indicadores parciais e indicadores simples (Tabela 08). Verifica-se que o aumento do IQE das atividades não agrícolas 2 e 3 pode ser explicado pelo aumento do Ind_Formal e todos os seus indicadores simples, assim como ocorreu para o Ind_Educ, em especial, pela porcentagem de alfabetizados com mais de oito anos de estudos. O Ind_Renda contribuiu negativamente com o indicador, especificamente, pela diminuição do percentual de empregados com ganhos acima de um um salário mínimo, medido pelo indicador %Npobreza.

Especificamente, para os serviços domésticos remunerados (SDR), vale a pena destacar a forte influência dos indicadores simples de percentual de carteira assinada (saindo de 0%, em 2000, para 11,4%, em 2010), e, conseqüentemente, o aumento da contribuição à Previdência Social (de 1,2%, em 2000, para 13,7%, em 2010). Esse

impacto do Ind_form, associado ao aumento do Ind_educ, evitou a queda do indicador IQE para esses agrupamentos.

Também se pode verificar, pela Tabela 8, que o aumento ou a diminuição do IQE de cada atividade não agrícola pode ser explicado pela forte influência que o Ind_Renda exerce, isto é, onde houve forte queda do Ind_Renda, houve também queda do IQE, e onde a queda do Ind_Renda foi menor, os outros indicadores parciais (formalização e educação) conseguiram influenciar a melhoria do indicador IQE. Também é importante ressaltar que todos os rendimentos mensais médios aumentaram ao longo da década para todas as atividades não agrícolas. O destaque negativo está relacionado aos SDR, cujo aumento foi pouco significativo (R\$ 195,00 em 2000, para R\$ 201,00 em 2010), menor valor entre todas as atividades não agrícolas. Além disso, apesar da melhoria do IQE para a atividade não agrícola 9 (SDR), essa atividade apresentou pior valor de IQE entre as outras atividades não agrícolas (33,4%, em 2010).

A Tabela 9 mostra a evolução das condições de vida dos empregados (medidas pelo ICV) nas atividades não agrícolas, residentes rurais da mesorregião, entre 2000 e 2010. Pode-se observar, na referida tabela, que o ICV dos empregados de todas as atividades não agrícolas aumentou em todas as categorias. Para os empregados das atividades não agrícolas 2 e 3 (indústria), houve aumento de 38,6%, em 2000 para 57,1%, em 2010. Para os empregados das atividades não agrícolas 4 (construção civil), foi de 39,8%, em 2000, para 58,7%, em 2010. Já para os empregados da atividade não agrícolas 5 (comércio), os números passaram de 42,7%, em 2000, para 59,2%, em 2010. Para os empregados das atividades não agrícolas 6, 7 e 8 (serviços), o aumento foi de 45,3%, em 2000, para 59,6%, em 2010, e, para os empregados da atividade não agrícolas 9 (SDR), o ICV passou de 37,5%, em 2000, para 55,2%, em 2010.

Os resultados positivos da Tabela 9 são explicados pelo aumento do Ind_Bens, do Ind_Serv, do Ind_Dom e do Ind_Renda para todas as atividades não agrícolas. Em relação ao Ind_Serv, merece destaque, em 2010, o alcance de 100% de acesso aos serviços de energia elétrica nos domicílios. Além disso, verificou-se um aumento do acesso ao abastecimento de água e pequenos aumentos do acesso à rede de esgoto e coleta de lixo. Para o Ind_Bens, o aumento foi mais relevante em todos os casos, com destaque para o indicador simples de domicílios com telefones fixos ou celulares e dos outros indicadores simples relacionados ao uso de energia elétrica (televisor, geladeira

e máquina de lavar, em menor proporção). Também houve aumento em todos os Ind_Dom, o que pode ser explicado pela melhoria do indicador simples de domicílios com banheiros e/ou sanitários, em todas as atividades não agrícolas, e do aumento do indicador simples de percentual de domicílios próprios.

Tabela 9 Indicadores Parciais (%) e Índice de Condições de Vida (%) das famílias dos empregados das atividades não agrícolas da mesorregião Norte de Minas (2000 e 2010)

Indicadores parciais e ICV - Índice das Condições de Vida das Famílias	Atividades Não- Agricultoras 2 e 3		Atividade Não-Agrícola 4		Atividade Não-Agrícola 5		Atividades Não-Agrícolas 6, 7 e 8		Atividade Não- Agrícola 9	
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
	% de Dom. Próprios	81,7	88,0	86,3	93,2	87,0	87,5	87,1	90,2	79,7
% de Dom. com Banheiros e/ou Sanitários	32,5	70,5	31,7	75,8	45,7	77,9	54,5	85,7	32,2	66,8
IND_DOM	59,6	80,1	61,7	85,4	68,4	83,2	72,4	88,1	58,3	75,8
Enel (% Dom. com energia elétrica)	66,0	100,0	69,2	100,0	75,9	100,0	80,3	100,0	69,8	100,0
Aguac (% Dom. com abastec. Água)	34,0	72,0	33,9	77,3	46,2	76,2	53,6	81,5	32,2	68,1
Colesg (% Dom. com rede de esgoto)	4,5	8,2	3,2	7,6	7,2	9,4	5,2	9,6	3,5	10,8
Colix (% Dom. de coleta de lixo)	7,5	19,6	7,8	14,4	9,5	19,6	6,5	16,1	3,1	9,8
IND_SERV	34,2	59,2	35,0	59,7	41,9	60,7	44,5	61,6	34,0	57,0
% de Dom. com tel. fixos ou celulares	2,1	74,1	0,7	68,8	2,1	72,7	2,1	78,1	2,2	66,7
% de Dom. com TV	45,6	86,9	50,3	87,7	57,4	86,1	65,4	91,4	48,2	86,0
% de Dom. com Geladeira	35,8	84,1	37,9	83,7	53,4	83,6	61,6	91,3	35,9	81,2
% de Dom com Rádio	82,2	81,1	86,1	81,4	80,7	77,9	84,0	78,9	83,0	81,3
% de Dom. com Maq. De lavar	2,6	3,5	2,7	4,5	4,4	6,4	4,5	8,5	2,7	7,2
IND_BENS	33,1	72,1	35,0	71,0	40,0	71,3	44,4	76,1	33,9	69,8
Rendimento mensal em R\$ (1)	936	1.398	919	1.461	1.141	1.424	1.154	1.542	928	1.211
IND_RENDA	27,5	29,1	27,7	29,7	23,7	32,3	24,0	26,4	24,6	29,7
ICV	38,6	57,1	39,8	58,7	42,7	59,2	45,3	59,6	37,5	55,2

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Outra comparação relevante proporcionada pela Tabela 09 concerne ao aumento do rendimento médio mensal das famílias de todas as atividades não agrícolas. De modo geral, ele foi mais relevante para todas as atividades não agrícolas e, em menor dimensão, para as atividades não agrícolas 9 (SDR).

Análise comparativo do IQE e ICV para as atividades não agrícolas na Mesorregião Norte de Minas

Na Tabela 10, é apresentada uma análise comparativa do número de empregados agrícolas e não agrícolas residentes no meio rural na mesorregião. Pode-se observar que o emprego rural dessa mesorregião aumentou de 40.993, em 2000, para 50.226, em 2010 (23%, isto é, mais 9.203 empregos). Esse aumento é explicado pelo crescimento dos empregos agrícolas qualificados na cultura do café com domicílio rural

(de 122, em 2000, para 752, em 2010, aumento de 516%), pelo aumento dos empregos agrícolas qualificados na cultura da cana-de-açúcar e do milho com domicílio rural (de 168, em 2000, para 1.143, em 2010, aumento de 580%), e, principalmente, pelo aumento dos empregos não agrícolas rurais (de 29.825, em 2000, para 40.991, em 2010, aumento de 37%), apesar da queda de empregos não qualificados com domicílio rural na cultura do café (de 5.010, em 2000, para 3.976, em 2010, redução de 1.004 empregos), e pela queda de empregos não qualificados com domicílio rural na cultura da cana-de-açúcar e do milho (de 5.608, em 2000, para 2.990, em 2010, redução de 2.668 empregos).

Tabela 10 Quantidade de empregos assalariados qualificados e não qualificados por domicílio rural e urbano - Censos Demográficos de 2000 e 2010 (mesorregião Norte de Minas).

Atividade	Domicílio	Censo 2000	Censo 2010	Var (Absoluta)	Var (%)	% de Participação	
						Censo 2000	Censo 2010
Agrícola Café - Emprego Qualificado	Urbano	122	752	630	516%	79%	40%
	Rural	32	1.126	1.094	3419%	21%	60%
Agrícola Café - Emprego Não Qualificado	Urbano	3.756	1.943	-1.813	-48%	41%	33%
	Rural	5.310	3.976	-1.334	-25%	59%	67%
Agrícola Cana/Milho- Emprego Qualificado	Urbano	105	446	341	325%	38%	28%
	Rural	168	1.143	975	580%	62%	72%
Agrícola Cana/Milho- Emprego Não Qualificado	Urbano	2.345	1.209	-1.136	-48%	29%	29%
	Rural	5.658	2.990	-2.668	-47%	71%	71%
Sub-Total Agrícola Urbano		6.328	4.350	-1.978	-31%	36%	32%
Sub-Total Agrícola Rural		11.168	9.235	-1.933	-17%	64%	68%
Não Agrícola - 2 e 3		4.167	6.101	1.934	46%	14%	15%
Não Agrícola - 4		3.933	5.041	1.108	28%	13%	12%
Não Agrícola - 5		3.723	7.710	3.987	107%	12%	19%
Não Agrícola - 6, 7 e 8		9.945	13.182	3.237	33%	33%	32%
Não Agrícola - 9		8.057	8.957	900	11%	27%	22%
Sub-Total Não Agrícola Rural		29.825	40.991	11.166	37%	100%	100%
Total Rural		40.993	50.226	9.233	23%	45%	55%

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Ainda se pode observar, na Tabela 10, que o aumento das atividades não agrícolas ocorreu mais intensamente na atividade 5 (comércio), com 3.987 empregados, seguidas das atividades 6, 7 e 8 (serviços), com 3.237 empregados. Por fim, ao analisar essas atividades para o ano de 2010, verificou-se que as atividades não agrícolas 6, 7 e 8 (serviços) foram aquelas que concentraram o maior número de empregados, sendo 13.182 no ano de 2010, seguidas pelos SDR, com 8.907 empregados, e pela atividade de comércio, com 7.710 empregados, no mesmo ano.

Em relação à qualidade do emprego e às condições de vida no meio rural, algumas considerações podem ser apontadas quando analisamos a Tabela 11, que compara o IQE e o ICV dos empregados e das famílias para atividades agrícolas e não agrícolas dos residentes rurais na mesorregião Norte de Minas.

Tabela 11 Dados comparativos do IQE e ICV para o Emprego nas atividades agrícolas e Emprego nas atividades não Agrícolas mesorregião Norte de Minas.

Atividades	Emprego Assalariado	IQE			ICV		
		Censo 2000	Censo 2010	PR	Censo 2000	Censo 2010	PR
		Atividades Agrícolas (Cafê)	Qualificado	63,1	51,3	-32,0	48,8
	Não Qualificado	54,9	46,8	-18,0	35,4	54,8	30,0
Atividades Agrícolas (Cana e Milho)	Qualificado	36,2	36,0	-0,3	34,0	52,1	27,4
	Não Qualificado	37,9	42,8	7,9	32,2	54,7	33,2
	Atividade Não-Agrícolas 2 e 3	44,7	47,4	4,9	38,6	57,1	30,1
	Atividade Não-Agrícola 4	47,2	46,4	-1,5	39,8	58,7	31,4
	Atividade Não-Agrícola 5	47,2	47,0	-0,4	42,7	59,2	28,8
	Atividade Não-Agrícolas 6, 7 e 8	45,2	44,1	-2,0	45,3	59,6	26,1
	Atividade Não-Agrícola 9	29,4	33,4	5,7	37,5	55,2	28,3

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados do IBGE Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Em relação à qualidade do emprego, observa-se que na cultura considerada mais modernizada, o café, o IQE foi maior em comparação àquelas menos modernizadas, cana-de-açúcar e milho em ambos os anos. No entanto, em 2010, muito embora o IQE do café esteja em queda e ainda sim seja mais elevado para empregados qualificados do café, quando se analisa o IQE dos não qualificados do café em relação ao emprego não agrícola, os valores se aproximam. No caso do IQE para a atividade agrícola (cana-de-açúcar e milho), mesmo com o crescimento registrado para o emprego não qualificado, seus resultados em 2010 não superam o IQE das atividades não agrícolas para as 4 primeiras categorias. (Tabela 11).

Os dados da referida tabela reforçam que, em uma cultura menos modernizada (cana-de-açúcar e milho), o IQE é menor, quando comparado ao de uma cultura mais modernizada (café). Quando comparadas as atividades agrícolas com as atividades rurais não agrícolas para essa mesorregião, os dados apontam para maior qualidade do emprego em todas as atividades não agrícolas, com exceção daquelas na cultura do café dos empregados qualificados. O maior IQE não agrícola, de 47,4%, foi para as atividades não agrícolas 2 e 3 (indústria), e o menor foi para os serviços domésticos remunerados

(IQE = 33,4%, em 2010). Foram, também, essas duas atividades que registraram melhoria na década.

Em relação às condições de vida (Tabela 11), houve melhoria em todas as atividades analisadas, sendo que os melhores resultados do ICV para o ano de 2010 foram para o emprego não agrícola, quando comparados ao emprego agrícola (rural ou urbano, mais ou menos modernizados). O maior ICV registrado para essa mesorregião foi para as atividades não agrícolas 6, 7 e 8 (serviços) com 59,6%.

Considerações Finais

Em relação a mesorregião Norte de Minas, os resultados obtidos revelaram que houve um modesto aumento do emprego qualificado agrícola na década 2000-2010, nas culturas analisadas e queda de emprego não qualificado nas mesmas culturas. Essa mesorregião apresenta, também, características de modernização para a cultura do café, mas a proporção de empregados qualificados ainda é pequena, o que sinaliza a possibilidade de ocorrerem, nessa mesorregião, de “focos isolados” de modernização não uniforme na cultura do café, em alguns municípios que concentram a produção de café irrigado. Outra consideração é que essa mesorregião é pouco modernizada para as culturas da cana e do milho, cuja proporção de empregados qualificados é bem menor que no café para essa mesorregião.

Todavia, quanto à cultura do café no Norte de Minas, apesar de maior modernização, este fato não repercutiu na melhoria da qualidade do emprego, ou seja, continuam prevalecendo as características de baixa qualidade nas quais não se sentiram reflexos na melhoria dos indicadores. Ao mesmo tempo, nas culturas da cana-de-açúcar e do milho, os empregados agrícolas apresentaram a pior qualidade do emprego e de condições de vida (pior que no café).

Analisando os empregados inseridos nas atividades não agrícolas, verificou-se um aumento da qualidade do emprego em todas as atividades não agrícolas, sendo maior para as atividades ligadas à indústria (2 e 3), e menor para os SDR. Isso é preocupante, pois foi justamente na atividade SDR, que se verificou um dos maiores volumes de empregados no meio rural (perdendo apenas para o setor serviços). Isso pode indicar que, mesmo com o aumento do emprego não agrícola, grande parte dos

empregados ainda estão com condições precárias de inserção. Já em relação as condições de vida (ICV) das famílias dos empregados rurais, os dados mostraram que as famílias dos empregados não agrícolas evidenciaram melhores condições quando comparadas às das famílias dos empregados rurais agrícolas.

Outra questão importante a ser observada é que, no meio rural da mesorregião, pode ter ocorrido um êxodo agrícola para as atividades não agrícolas. Isso indica que o excedente não qualificado agrícola pode ter migrado para as atividades não agrícolas, na década estudada, o que pode ser constatado pela forte presença das atividades não agrícolas na mesorregião e o crescimento de empregados no setor. Essa situação nos remete à seguinte verificação: evidenciou-se uma queda dos empregos agrícolas, principalmente, dos não qualificados decorrentes da modernização agrícola, que encontraram nas atividades não agrícolas uma alternativa para abrir novos postos de trabalho, entretanto, o meio rural ainda continua a reproduzir precárias condições de emprego e de vida para grande parte dos empregados, principalmente nas regiões mais pobres. Isso reforça os argumentos de que importa muito a região para o desenvolvimento rural, pois uma região pobre como o Norte de Minas continua a reproduzir o que ocorre no Brasil, o debate da “modernização dolorosa”, visto que as mais beneficiadas são as regiões com vantagem comparativa em relação as diferenças regionais, e melhores condições para formação de capital. Reforça-se o argumento de que importa muito a região para o desenvolvimento rural.

Referências

BALSADI, O. V. **Características do Emprego Rural no Estado de São Paulo nos anos 90.** (dissertação de mestrado) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Economia, Campinas, 2000.

BALSADI, O. V. **Mudanças Rurais e o Emprego no Estado de São Paulo nos anos 90.** . São Paulo: Editora Annablume, 2002.

BALSADI, O. V.. **Qualidade do emprego e condições de vida das famílias dos empregados na agricultura brasileira no período 1992-2004.** Texto para Discussão (Brasília), v. 25, p. 1-104, 2007.

BASTOS, S.; GOMES, J. Mudança na Composição da Produção Agrícola Mineira: análise das culturas dinâmicas (1994-2008). Encontro Nacional de Economia Política, 16. **Anais...** Uberlândia, 2011.

BORGES, M. G.; LEITE M. E.; LEITE, M. R. Mapeamento do Eucalipto no Estado de Minas Gerais Utilizando o Sensor Modis. **Espaço Aberto**, PPGG - UFRJ, Rio de Janeiro, V. 8, N.1, p. 53-70, 2018.

FERREIRA JÚNIOR, S.; BAPTISTA, A. J. M. S.; LIMA, J. E. A modernização agropecuária nas microrregiões do Estado de Minas Gerais. Brasília: SOBER. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.42, n.1, 2004.

FIGUEIREDO, N. M. S. **Modernização, Distribuição de renda e pobreza na agricultura brasileira: 1875, 1980, 1985**. São Paulo: ESALQ/USP, 1996 (Tese de doutoramento).

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Perfil de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora FJP, 2000.

GRAZIANO DA SILVA, J. **Progresso técnico e Relações de Trabalho na agricultura paulista**. Tese de Doutorado. Unicamp, São Paulo, 1980.

GANDOLFI, M. R. C. **Qualidade do Emprego e Condições de Vida dos Empregados assalariados rurais agrícolas e não agrícolas das mesorregiões mais e menos modernizadas do Estado de Minas Gerais: um estudo entre os anos 2000 a 2010**. Tese de Doutorado. IE/UFU, Uberlândia, 2016.

GANDOLFI, M. R. C.; JESUS, C. M.; GANDOLFI, P. E. Qualidade do Emprego nas Culturas de Café, Cana-de-açúcar e Milho: estudo comparativo 2000/2010 entre mesorregiões de Minas Gerais. *Revista de economia e sociologia rural*, v. 57, p. 63-80, 2019.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A Modernização Dolorosa: Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 2015

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 2015.

JESUS, C. M.; ORTEGA, A. C.; PEROSA, B. B. **Cachaça “Região de Salinas”**: Uma Indicação Geográfica de Procedência em Construção. In: XVII Seminário sobre a Economia Mineira, 2016, Diamantina-MG. Anais do XVII Seminário sobre a Economia Mineira. Belo Horizonte - MG: UFMG / Cedeplar, 2016. v. 1. p. 383-400.

KAGEYAMA A. **Desenvolvimento Rural**. Conceitos e Aplicação ao Caso Brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2008.

KAGEYAMA, A.; LEONE, E. T. Trajetórias da modernização e emprego agrícola: Brasil, 1985-1996. **Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília**, v. 40, n.1, p. 9-28, 2002.

KAGEYAMA, A.; HOFFMAN, R. Modernização da Agricultura e Distribuição de Renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p.171-208. 1985.

KAGEYAMA A. e REHDER, P. O. Bem-estar rural no Brasil na década de oitenta. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v.01, n.1, jan-mar., p.23-44,1993.

KAGEYAMA, A.; SILVEIRA, J. M. J. Agricultura e questão regional. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília/DF, v. 05, n.2, p. 9-03, 1997.

MAIA, A. G.; SAKAMOTO. A Nova Configuração do mercado de trabalho agrícola Brasileiro. In BUAINAIN, A. M; ALVES, E; SILVEIRA, J. M. D; NAVARRO, Z. **O Mundo Rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília-DF: Embrapa, 2014.

NASCIMENTO, C. A. **Evolução das famílias extensas no Brasil e grandes regiões: pluriatividade e trabalho doméstico, 1992-1999**. Dissertação (Mestrado) - Unicamp, Campinas, 2002.

ORTEGA, A. C.; JESUS, C. M. A modernização da atividade cafeeira e seus impactos na estrutura produtiva e sobre o pessoal ocupado no Território do Café do Cerrado. In: XLVIII Congresso da Sober, 2010, Campo Grande. Tecnologias, desenvolvimento e integração. Brasília: Sober, **anais...**, 2010, v. 1, p. 1-20.

RIBEIRO, A.E. M.; AYRES, E. C. B.; ASSIS, T. R. O trabalho rural nas muitas Minas. **Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 16, n.1, p. 119-140, 2003.

TEIXEIRA F. A. **O processo de expansão da Cana de Açúcar e seus impactos sobre a qualificação do trabalhador: Análise comparativa para os Estados de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul**. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal de Uberlândia, 2015.