

Desempenho dos municípios de Minas Gerais (Brasil) nos Indicadores de Desenvolvimento Rural (IDR)

Roseni Aparecida de Moura

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Viçosa
roseamoura@yahoo.com

José Ambrósio Ferreira Neto

Professor Associado IV, Universidade Federal de Viçosa
ambrosio@ufv.br

Poliana Cardoso de Oliveira

Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Viçosa
poliana.cardoso@ufv.br

Marco Aurélio Marques Ferreira

Professor Adjunto IV, Universidade Federal de Viçosa
marcoarelio@ufv.br

Resumo: Este estudo realiza uma análise do Desenvolvimento no estado de Minas Gerais, baseada no Índice de Desenvolvimento Rural (IDR). Os dados analisados foram obtidos em séries estatísticas produzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA). Para tratamento dos dados, utilizou-se da técnica de análise de confiabilidade Alfa de Cronbach, para que o constructo do Desenvolvimento Rural fosse validado. Além disso, realizou-se de forma detalhada uma Análise Exploratória dos Dados (AED). Os resultados apontam para baixo a médio desenvolvimento rural na maior parte dos municípios analisados, sinalizando um desenvolvimento rural bastante heterogêneo em todo o estado de Minas Gerais.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Rural, Índice de Desenvolvimento Rural, Minas Gerais, Alfa de Cronbach.

Abstract: This study analyzes the Rural Development in the state of Minas Gerais, based on the Index of Rural Development (IDR). The data analyzed were obtained in the statistical series produced by the Brazilian Institute of Geography and Statistics

(IBGE) and the Institute of Applied Economic Research (IPEA). For data processing, we used the technique of analysis of reliability Cronbach's Alpha for the construct Rural Development was validated. In addition, there was a detailed one Exploratory Data Analysis (EDA). The results indicate low to medium rural development in most of the municipalities analyzed, signaling a heterogeneous rural development throughout the state of Minas Gerais.

Keywords: Rural Development, Rural Development Index, Minas Gerais, Cronbach's Alpha.

Resumen: Este estudio realiza una revisión de Desarrollo Rural en el estado de Minas Gerais, con base en el Índice de Desarrollo Rural (IDR). Se obtuvieron los datos analizados en las series estadísticas producidas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) y el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Para el procesamiento de los datos, se utilizó la técnica de análisis de fiabilidad alfa de Cronbach para el Desarrollo Rural de constructo fue validado. Además, hubo un Análisis Exploratorio de Datos (EDA). Los resultados indican un desarrollo rural de bajo a mediano en la mayor parte de los municipios analizados, lo que indica un desarrollo rural heterogéneo en todo el estado de Minas Gerais.

Palabras clave: Desarrollo Rural, Índice de Desarrollo Rural, Minas Gerais, Alfa de Rural.

1. Introdução

Em uma breve procura sobre o significado do termo desenvolvimento em dicionários da língua português, nos permite observar que o mesmo aparece sempre atrelado a expressões como crescimento, progresso e ampliação. Poderia ainda ser acrescentado a estas expressões termos como modernização e ocidentalização, uma vez que todos eles eram usados nas primeiras literaturas acerca desse conceito, como tentativa de expressar o movimento histórico da humanidade. No latim, o termo evolução e seu par “desenvolvimento” surgem como uma ideia de algo direcional. Nesse sentido, a utilização do termo desenvolvimento é marcada

por uma falta de consenso teórico bem como de suas implicações, fato que levou a algumas inconsistências. A confusão e diversidade de opiniões sobre o desenvolvimento e a falta de um ponto de referência para este conceito, permitiu que a referência estabelecida fosse à dos países industrializados ou “desenvolvidos”. Segundo Favareto (2007), poucas ideias têm sido objetos de tamanhas controvérsias como as que versam sobre desenvolvimento.

A primeira concepção e mais usual acerca do desenvolvimento, são as encontrada em manuais principalmente de economia, e nessa perspectiva desenvolvimento é sinônimo ou resultado do crescimento econômico. Outras vertentes foram aparecendo ao longo da história diante das inconsistências dos resultados de investimentos realizados em países periféricos, o que fez levantar a questão que o crescimento econômico poderia não ser o único fator impulsionador do desenvolvimento. As críticas sociais e a crise do poder explicativo da concepção tradicional acerca do desenvolvimento deram espaço a ideias que tomam o desenvolvimento como um mito, com aceção a seu poder mobilizador e organizador, ou criticam os rumos do desenvolvimento no capitalismo, dando origem a proposições inovadoras como o “desenvolvimento como liberdade” ou como atribui Favareto, utopias sociais como a retórica do “desenvolvimento sustentável”.

A noção que se tinha do que seria o desenvolvimento entre os anos 60 e 70 sempre esteve muito atrelada às implicações econômicas. A temática do desenvolvimento sempre aparecia, como mencionada anteriormente, associada a termos como progresso, crescimento e evolução na tentativa de justificar o crescimento das sociedades, porém se resumia em uma perspectiva linear e intimamente atrelada aos aspectos econômicos. No contexto de

Guerra fria, o medo de surgimento de revoltas e da ameaça comunista, novas nações despontavam na hegemonia mundial que se dividia entre aquelas desenvolvidas e as ditas atrasadas. Neste sentido, se deu uma grande ênfase à industrialização e aos aparatos tecnológicos que os países conseguiam desenvolver e dominar para incrementar seu dinamismo econômico e evidenciar sua posição de destaque no cenário mundial. Por um longo período estes foram os parâmetros para avaliar o desenvolvimento das nações.

Nesta conjuntura, estudiosos como Frank e Casanova (1975), começaram a considerar que fatores econômicos não conseguiam sozinho medir o desenvolvimento de uma sociedade. Existindo Alguns autores que criticavam o fato de que mesmo nas nações desenvolvidas existem contradições acerca do que vêm a ser o desenvolvimento. É a partir deste quadro que emergem questionamentos que implicam o desenvolvimento social, sobretudo dos países tidos como desenvolvidos que não acompanhava o crescimento econômico nestes mesmos países. Perroux (1967) contribui afirmando que as diferenças sociais são operantes nos países desenvolvidos e nas culturas ditas modernas. O autor declara que seria um erro afirmar que explicações econômicas possam dar sentido à multiplicidade social, não se deve avaliar somente elevações do nível de vida e o enriquecimento, pois a expansão da liberdade, da dignidade e da autodeterminação é inseparável do incremento da melhoria das condições materiais de vida. Foi assim que o termo desenvolvimento social começou a centrar discussões acadêmicas não só no campo das ciências econômicas, mas também nas ciências sociais, o que causou uma “fissura” na ideia central que compunha apenas indicadores econômicos mensurando o desenvolvimento até então.

Um pesquisador que se dedicou a formular teorias e análises da dimensão social do desenvolvimento é o economista indiano Amartya Sen, que juntamente com o paquistanês Mahbub Ui Haq construíram um indicador, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que cobre múltiplas dimensões da vida econômica e social se impondo como uma alternativa ao Produto Interno Bruto (PIB) como mensurador do desenvolvimento. Este pode ser visto como um esforço de ampliação do foco sobre o debate do desenvolvimento para além das dimensões econômicas.

Ainda na passagem dos anos 60 para os anos 70, contestações sociais emergiram colocando sobre debate os rumos do progresso e do desenvolvimento das nações. Várias obras apresentavam importantes questionamentos e profundas críticas sobre condições de trabalho, saúde, alimentação e a relação das pessoas com a natureza. O livro de Rachel Carson, *Primavera Silenciosa*, publicado em 1962, teve um grande impacto, estimulando debates relacionados ao sentido assumido pelo progresso e pelo desenvolvimento. Uma resposta a estas críticas foi a conferência de Estocolmo sobre meio ambiente, em 1972; desta conferência surgiu a noção de ecodesenvolvimento, que indicava a necessidade de se instituir outro padrão de relação entre sociedade e meio ambiente. Mais tarde esta definição foi substituída pela ideia de desenvolvimento sustentável, que tenta expressar o desenvolvimento a partir de uma perspectiva capaz de preservar os recursos para as próximas gerações.

Para alguns autores a construção da sustentabilidade deve considerar princípios dos avanços científicos, já que a insustentabilidade é resultado de um conhecimento inadequado de convivência com o meio ambiente. Esses princípios baseiam-se em auto-organização, adaptação ao ambiente, entre outros. Jacobi

(2003), expressa que o tema da sustentabilidade implica a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora, além de uma demanda de aumentar o poder das iniciativas baseadas na premissa de que um maior acesso à informação e transparência na administração dos problemas ambientais urbanos pode implicar a reorganização do poder e da autoridade. Reitera a importância da informação sobre o meio ambiente e sua preservação, para que os recursos sejam utilizados de maneira mais consciente.

Além das abordagens que expressavam a necessidade de se estender à ideia de desenvolvimento às demais esferas da sociedade além da econômica, outra abordagem a partir dos anos 80 ganhou grande foco nos estudos, que seria o papel decisivo que as instituições possuem para o fracasso ou não no desenvolvimento de algumas sociedades. Neste sentido, percebeu-se que a existência de instituições fortes que possam interagir, orientando e intervindo sempre que necessário, influencia no fracasso ou sucesso para o desenvolvimento de uma determinada nação.

Sendo assim, o uso do termo desenvolvimento deixa de ser um monopólio da ciência, além de discussões entre economistas e cientistas sociais, passa a fazer parte de discursos de movimentos sociais, organizações não-governamentais e agrupamentos políticos diversos, incluindo grupos que acreditam que o desenvolvimento não seja nada mais que “ilusão do mundo moderno”, ou seja, uma invenção do mundo ocidental para direcionar rumos e expectativas das nações mais pobres.

O que se percebe diante desta trajetória é que o desenvolvimento nada tem de linear, pode se dar em diferentes direções,

aproximando-se ou distanciando-se do ideal contido em projetos sobre desenvolvimento como melhoria de indicadores econômicos, sociais e ambientais de um dado país, região ou grupo social. As teorias de maior apelo pecam por desconsiderar a importância do estoque de bens e recursos de uma sociedade, suas instituições e os fluxos dinâmicos que a mesma possa vir a estabelecer. Daí a necessidade de observar as articulações e o diálogo entre instituições que saibam integrar meio ambiente, estruturas sociais, econômicas, políticas etc, tudo isso a favor da promoção do melhor desenvolvimento para os indivíduos.

Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo apresentar uma análise acerca da temática do Desenvolvimento Rural, baseado no Índice de Desenvolvimento Rural – IDR proposto por Kageyama (2004). Para tanto, primeiramente apresenta-se o referencial conceitual acerca da temática. Em seguida, uma abordagem sobre diferentes trabalhos em que se teve o esforço de desenvolver indicadores de desenvolvimento rural e por fim faz uma análise do IDR para os municípios mineiros.

2. Referencial conceitual e argumentativo

2.1. Desenvolvimento rural

Nesta sessão, serão destacadas as contribuições, principalmente, de três pensadores científicos que trabalham questões inovadoras e complexas ligadas à ideia de desenvolvimento. O economista Indiano Amartya Sen que agregou ao debate a questão das oportunidades e a liberdade de escolha, Arilson Favareto, que coloca sobre enfoque a dinamização de regiões rurais e suas po-

tencialidades, possuindo estudos na área de conhecimento sobre o Brasil e a América Latina e Ignacy Sachs que possui obras que permeiam os novos debates sobre desenvolvimento, além de ter publicado vários estudos sobre o Brasil.

Amartya Sen foi ganhador em 1998 do prêmio Nobel de economia pelas suas contribuições para teoria da decisão social. Em sua obra “Desenvolvimento como Liberdade”, afirma que vivemos em um mundo de privações, onde problemas novos convivem com antigos problemas, como por exemplo: a persistência da pobreza, necessidades essenciais não satisfeitas, fome coletivas ou crônicas, violação de liberdade política, dentre outros tipos de privações que podem ser encontradas tanto em países desenvolvidos, em desenvolvimento como nos subdesenvolvidos, independente do sucesso econômico. O que se entende é que mesmo em condições não satisfatórias de qualidade de vida, o desenvolvimento econômico pode ocorrer, fato que não indica a ocorrência do desenvolvimento contemplando todas as esferas da sociedade nestes casos.

Para Amartya Sen (2000), a superação destes problemas de privações, é parte central do processo de desenvolvimento. Acrescentando que o mesmo consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades dos indivíduos. E o que o autor deixa claro em seu livro é a necessidade de reconhecer o papel das diferentes formas de liberdade no combate a estes problemas. Neste sentido, a expansão da liberdade é vista como principal fim e principal meio para o desenvolvimento. Nesta perspectiva, identifica-se como o principal objetivo de Sen (2000) salientar a necessidade de se estabelecer uma análise integrada das atividades econômicas, políticas e sociais que envolvam

as instituições (estado, mercado, mídia, grupos de interesse, dentre outras) e agentes relacionados de forma interativa, garantindo a liberdade dos indivíduos. Nesta conjuntura, o autor explica que o que as pessoas conseguem realizar é intimamente influenciado por oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e condições habilitadoras, como boa saúde, educação básica, incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas.

Na opinião de Sen (2000), uma das mais sérias privações envolvendo a liberdade dos indivíduos seria a restrição de fazer parte do mercado, ou seja, a capacidade que o indivíduo teria de buscar seus próprios recursos, neste sentido o autor explica que o mercado é um elemento importante porque representa liberdade de escolha. Desde o seu surgimento, tem-se a ideia de liberdade de transacionar, a economia do mercado é vista como a economia das opções, sendo que é possível reconhecemos oportunidades que em um contexto direcionado não teríamos. Desta forma, segundo o autor, os mecanismos de mercado podem expandir a renda, a riqueza e as oportunidades econômicas das pessoas. Com relação a estas considerações de Amartya Sen, destaca-se o importante papel que o estado deveria assumir neste processo, no direcionamento das riquezas já que há uma perda social quando se nega às pessoas o direito de interagir economicamente umas com as outras.

Arilson Favareto (2010) trabalha o desenvolvimento rural sobre a mesma linha de autores como Abromovay e Veiga, ao ressaltar a emergência da abordagem territorial a esse conceito. Elucida que na América Latina o desenvolvimento rural passou por quatro momentos: o primeiro caracterizado por projetos de desenvolvimento comunitário, o segundo pelos grandes projetos de reforma agrária, o terceiro pelo desenvolvimento rural integral e o

quarto pelos projetos que assinalam o desenvolvimento territorial e o combate à pobreza.

Sendo assim, Favareto (2009) afirma que a ascensão da abordagem do desenvolvimento rural está ligada a ordens de fatores que primeiramente implicam no reconhecimento de regiões dinâmicas rurais, não se tomando neste caso a dinamização apenas pelo que se passa na agricultura ou pecuária; e segundo o fato de que os investimentos em escalas municipais ou regionais precisam salientar estratégias que envolvam as escalas territoriais (regionais ou intermunicipais). Esta abordagem do autor mostra como não faz mais sentido tomar o rural como sinônimo de agrário destinado a produção de bens primários, e que sua compreensão, sobretudo, deve se fazer a partir de sua natureza territorial.

O autor chama atenção para o fato de que tal abordagem é incorporada por organismos multilaterais dando origem a novas visões acerca do desenvolvimento rural, porém a forma como é incorporada no âmbito das políticas o termo é assimilado apenas no vocabulário dos agentes, não havendo criação de novas instituições capazes de sustentá-lo, ou seja, a retórica do discurso sobre desenvolvimento territorial é que as instituições continuam organizadas em um viés setorial.

Para Ignacy Sachs (2008) o conceito de desenvolvimento tem evoluído durante anos, incorporando experiências positivas e negativas. Na opinião do autor as discussões em torno do desenvolvimento contribuíram para o refinamento do tema, porém contrastam com o histórico do desenvolvimento que realmente se apresenta em varias partes do mundo. Este autor possui contribuições que envolvem sua determinação de fazer progredir as discussões sobre o desenvolvimento sustentável, conceito que

passou a fazer parte dos debates acadêmicos nos anos de 1970, principalmente após a Conferência de Estocolmo. Sendo assim, Sachs (2008) explica que duas posições opostas foram assumidas durante a preparação para a Conferência de Estocolmo, entre aqueles que previam catástrofes caso o crescimento do consumo não fosse estagnado e os que previam abundância e atribuíam que soluções técnicas sempre poderiam ser concebidas para garantir a continuidade do progresso material da sociedade.

A priori deveria ser dada à aceleração do crescimento. As externalidades negativas produzidas nesse rumo poderiam ser neutralizadas posteriormente, quando os países em desenvolvimento atingissem o nível de renda *per capita* dos países desenvolvidos. (SACHS, 2008, p 51)

Após a Conferência, ambas as posições extremas foram descartadas, uma alternativa emergiu, a qual atribuía que o crescimento econômico era necessário mais ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente. Para o autor, o objetivo deveria ser o do estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável em benefício das populações locais, incorporando as preocupações com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como uma estratégia de desenvolvimento.

Porém Sachs (2008) elucida que o desenvolvimento sustentável é incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado. O autor cita Kuttner e se refere à sua obra como valiosa porque mostra que *nem tudo está a venda*; o Estado e a sociedade civil devem procurar um equilíbrio para o mercado, considerando as instituições externas como necessárias para fiscalizar e corrigir os excessos e deficiências do mercado. Sachs acredita que Kutt-

ner define as perspectivas corretas para o redimensionamento das economias mistas e reabilitação do planejamento, indispensáveis para a promoção de estratégias que visem o desenvolvimento sustentável. Na perspectiva do autor precisamos retornar à economia política e a um planejamento flexível, negociado e contratual aberto para as preocupações ambientais e sociais. É necessária uma combinação entre economia e ecologia onde as ciências naturais aparecem descrevendo o que é preciso para um mundo sustentável, e as ciências sociais o papel de articulação de estratégias de transição para este caminho.

As contribuições destes autores podem servir de instrumento de orientação nas ações e políticas públicas a serem formuladas (ou reformuladas). Os tomadores de decisão precisam buscar o desenvolvimento de uma forma sustentada que alcance todas as esferas da sociedade. Para tanto as novas perspectivas precisam considerar o bem estar das pessoas, aumento dos horizontes de escolhas, a importância de se dar suporte às capacidades e habilidades, dinamização de territórios para além dos vocábulos e criação de instituições que saibam orientar o caminho para o desenvolvimento de forma sustentável.

Assim, ao se falar em desenvolvimento rural é preciso considerar as perspectiva dos seus atores e das redes em que estes se interagem e, sobretudo, a forma como esses atores se relacionam com o exterior e com o território, pois como afirma Rodrigues et al. (2007) o desenvolvimento rural deve ser entendido como o aumento da capacidade de criação e liberdade no espaço rural. Além disso, as relações com o território devem considerar a integração entre vários tipos de capital que influenciam a capacidade e a liberdade nestes espaços.

No caso brasileiro até a década de 90, argumenta Schneider (2010), existia uma forte identificação do desenvolvimento rural com a agenda das ações de intervenção do Estado ou das agências de desenvolvimento. Esse fato fez com que muitos pesquisadores e estudiosos se afastassem deste tema, por considerá-lo excessivamente político e normativo. Dessa forma, na opinião do autor, desenvolvimento rural passou a ser identificado com políticas de intervenção no meio rural, especialmente em regiões pobres.

Segundo Schneider (2010) a retomada da temática foi influenciada pelas transformações sociais, políticas e econômicas que se operaram no âmbito do Estado, dos atores da sociedade civil e nos enfoques analíticos dos próprios estudiosos e analistas, desdobrando-se em políticas governamentais direcionadas para a reforma agrária, o crédito para agricultura familiar, o apoio aos territórios rurais, o estímulo a ações afirmativas para mulheres, jovens, aposentados e negros.

Assim, os fatores decisivos que contribuíram para que as discussões em torno do tema do desenvolvimento rural tenham ganhado projeção, escala e, sobretudo, legitimidade, na opinião de Schneider (2010), seriam:

- A trajetória das discussões em torno da agricultura familiar e de seu potencial como modelo social, econômico e produtivo para a sociedade brasileira se firmou como uma categoria política.
- A crescente influência e ação do Estado no meio rural, que se deu tanto através das políticas para a agricultura familiar como das ações relacionadas à reforma agrária, segurança alimentar, entre outras,
- As mudanças no âmbito político e ideológico, apresentando um duplo sentido. Por um lado, setores das elites agrárias que até

então eram contrárias às mudanças, particularmente no apoio às políticas sociais e de caráter compensatório viram-se forçados a mudar de posição, tal como na questão da reforma agrária. O outro lado, está no fato de que na década de 1990, lentamente, foi sendo construída uma argumentação que visava descortinar as diferenças fundamentais existentes entre o universo de produtores da agricultura brasileira.

Corroborando com os autores supracitados Dias & Freitas (2011) argumentam que a ideia de desenvolvimento é atrelada à necessidade de interação entre múltiplas dimensões (econômica, social, ambiental). Assim, a dimensão econômica deveria entrelaçar de modo recíproco com os aspectos sociais, ambientais e de forma a possibilitar a justiça e o bem estar social. Nesta perspectiva, desenvolvimento, trata-se de uma categoria teórica, que reúne um conjunto de elementos que conformam um modelo abstrato, mas como garante Sen (2000) deve ser visto como uma categoria operativa e normativa, no sentido de se formar parâmetros a serem aplicados a uma dada realidade. Na perspectiva dos autores, a consideração da dimensão ambiental reorienta os processos de desenvolvimento em busca de uma “ética ambiental”, de modo que as bases físicas (o ambiente natural) possam sustentar os processos produtivos. A dimensão social, baseada na concepção de Amartya Sen (2000) deve se valer do bem estar dos indivíduos, e da sociedade. Assim o desenvolvimento, não pode ser observado como uma mera consequência do crescimento econômico, o que justifica uma análise que considera, tanto os aspectos econômicos, como sociais e ambientais. Desta forma como garante Kageyama (2004) a noção de desenvolvimento aplicada a um corte territorial

(rural-urbano) pode ser bastante complexa, mas há algum consenso a respeito de quais aspectos deveriam ser contemplados. A literatura recente sobre o tema favorece a ideia de que o desenvolvimento rural não deve ser exclusivamente econômico, mas deve incluir aspectos sociais e ambientais.

É fato que torna cada vez mais complexo os estudos sobre desenvolvimento rural, considerando que o rural deixou de ser estritamente relacionado à produção agrícola. Esta é uma questão que é bastante defendida por diversos estudiosos dessa área, cujas pesquisas versam sobre um rural que vai além da agricultura, cujos atores sociais estão cada vez mais envolvidos em atividades que nada tem a ver com esta e que de certa forma, permeiam boa parte das pesquisas relacionadas ao desenvolvimento rural.

Pode-se observar nessa sessão, que é ampla a discussão acerca do termo desenvolvimento e suas derivações. Contudo, parece existir na literatura um consenso acerca das dimensões que devem consideradas em qualquer estudo que tenha como pretensão a abordagem acerca desse tema.

2.2. Indicadores de Desenvolvimento Rural

Parece haver um consenso, ainda que as discussões a respeito de desenvolvimento rural concentram-se no âmbito teórico, acerca dos indicadores referentes ao Desenvolvimento Rural, estes devem apresentar variáveis tanto econômicas, quanto sociais e ambientais. Alguns estudos realizados nesse sentido, como por exemplo, Kageyama (2004), Melo (2007), Conterato et al. (2009), dentre outros, ao desenvolver um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) elegem alguns componentes como sendo essenciais para

determiná-lo. Estabelece dessa forma, variáveis que abarquem dimensões sociais, populacionais, econômicas e ambientais. Os esforços desses estudiosos devem ser valorizados à medida que está cada vez mais em voga estudos que mesclam as análises de cunho sociais, teóricos às análises estatísticas.

Nesse sentido, Kageyama (2004) ao desenvolver o IDR para o Estado de São Paulo elegeu como componentes do índice de população, o número de residentes no meio rural, a densidade demográfica e população que nem sempre residiu no município. A autora acredita que essas variáveis procuram medir o dinamismo populacional que deveria favorecer o desenvolvimento rural. Ou seja, segundo a constatação da autora quanto maior a densidade demográfica, menor o isolamento das áreas rurais e maiores as oportunidades de estabelecimento de redes sociais; quanto maior a população rural e seu crescimento na década, maior a capacidade da área rural de reter população; quanto maior a proporção de pessoas que vieram de outros municípios, maior a capacidade de atração que aquele município exerce na região.

Em relação ao indicador relacionado aos aspectos sociais a autora trabalha especificamente quatro variáveis, quais sejam o de equipamentos habitacionais (sanitário e telefone) e duas outras de educação. Já na abordagem econômica, Kageyama (2004) optou por utilizar dados referente a renda e a produtividade, já que na opinião da autora esse indicador representa o “núcleo duro” do desenvolvimento.

No que diz respeito às variáveis relacionadas às questões ambientais a autora considera ser o componente mais problemático para se criar um índice de Desenvolvimento Rural, devido à falta de informações sobre qualidade do meio ambiente no meio rural para

todos os municípios. Apesar disso a estudiosa preferiu introduzir alguma informação, a deixar o aspecto ambiental totalmente ausente do índice, principalmente porque o mesmo fator que tende a elevar a renda e a produtividade, a modernização químico-mecânica da agricultura, pode contribuir fortemente para a degradação ambiental.

Nessa mesma direção, Melo (2006) realizou um estudo que objetivava mensurar o índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses, identificando os fatores determinantes. Para o estudo, utilizou-se a técnica da análise estatística multivariada, mais especificamente, a análise fatorial. As variáveis selecionadas no estudo de Melo (2006) foram à densidade demográfica, proporção de população rural, proporção de pessoas naturais de outros municípios (migrantes), proporção de domicílios rurais com instalação sanitária número de alunos matriculados nos ensinos pré-escolar, fundamental e médio na zona rural; número de consumidores de energia elétrica rural; número de pessoas ocupadas em atividades agrícolas; número de intoxicações por agrotóxico; produtividade do trabalho na agricultura (VBP/pessoal ocupado), renda municipal agrícola *per capita* (VBP/população total); salário nominal na agropecuária (R\$); produtividade da terra na agricultura, soja (quantidade produzida/área colhida), produtividade da terra na agricultura – milho (quantidade produzida/área colhida), valor dos financiamentos de custeio, investimento e comercialização a produtores e cooperativas agropecuárias (R\$); número de contratos de financiamentos de custeio, investimento e comercialização a produtores e cooperativas agropecuárias; área plantada com milho/área plantada total; - área plantada com soja/área plantada total.

Desta forma, na concepção do autor os indicadores de população e migração foram relacionados pelo fato de medir o dinamismo

mo populacional que deveria favorecer o desenvolvimento rural. Assim, foram verificados também indicadores que permitem abordar em parte a situação dos domicílios rurais, em que buscou-se observar se os residentes no meio rural gozam de melhor qualidade de vida. E por fim, trabalhou-se variáveis que permite abordar aspectos ligados à saúde, às condições de trabalho no meio rural e a práticas que denotam efeitos no meio-ambiente, aprofundadas especialmente no processo de modernização da agricultura.

Ainda na concepção do autor a utilização de energia elétrica é comumente associada à questão do desenvolvimento. Já os indicadores de desempenho econômico agregaram variáveis relacionadas tradicionalmente ao desenvolvimento econômico, tais como, renda e produtividade estão associadas à estrutura e desempenho econômico de determinado setor. O estudioso apresentou ainda variáveis relacionadas é créditos concedidos, já que que a disponibilidade de recursos é um dos principais condicionantes da produção agropecuária.

Outro estudo semelhante foi o realizado por Conterato et al, (2009) em que objetivou construir um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) que permita estabelecer parâmetros de comparação do desenvolvimento rural entre três microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, quais sejam, Caxias do Sul (Serra), Cerro Largo (Missões) e Frederico Westphalen (Alto Uruguai). Os autores elegeram variáveis complementares para expressar as dinâmicas regionais de desenvolvimento rural. Para tanto elegeram 12 variáveis na dimensão social, nove na dimensão demográfica, três na dimensão político-institucional, 12 na dimensão econômica e nove na dimensão ambiental, totalizando 45 variáveis obtidas junto às mais diversas fontes de dados.

Outro trabalho correlacionado ao IDR foi o de Melo (2005) em que propunha uma análise do desenvolvimento rural do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Para realizar esse estudo foi empregadas técnicas de Análise Multivariada, sobretudo a Análise das Componentes Principais (ACP) e a Análise de Cluster. Com base na ACP, foram identificadas as direções principais do desenvolvimento rural da região; pela Análise de Cluster - conjugada com a ACP -, foram obtidos grupos de municípios com níveis semelhantes de desenvolvimento rural. Na concepção da autora os resultados obtidos, pela construção do IDR e pelas técnicas de análise multivariada, servem para mostrar que, na explicação do desenvolvimento rural, as questões populacionais, econômicas, ambientais e de bem-estar social devem ser consideradas em conjunto e da forma mais relacionada possível. Assim, a estudiosa finaliza argumentando que o desenvolvimento rural da região não pode ser apreendido apenas pela ótica econômica, pois os aspectos sociais e ambientais são relevantes para se compreender parte desse desenvolvimento e, portanto, o processo de diferenciação verificado na região.

Assim, é pertinente observar que qualquer estudo que se dispõe tratar do Índice de Desenvolvimento Rural – IDR necessitam relacionar variáveis que abarque, sobretudo, as dimensões sociais, econômicas, e ambientais.

3. Metodologia

3.1. Área de estudo e fonte de dados

O estado de Minas Gerais conta com uma área de 586.520,368 km², distribuídos em 853 municípios totalizando, em 2010, um nú-

mero de 19.597.330 habitantes. Devido às essas proporções é o segundo Estado brasileiro mais populoso, o maior estado, em dimensões territoriais, da região sudeste. A maior concentração populacional encontra-se, sobretudo, nas regiões urbanas, em que há uma parcela populacional de 74,86%, em contraposição à parcela da população que vive nas zonas rurais e representa 25,14% do total.

Para realização deste trabalho, foram utilizados dados secundários do censo demográfico de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Banco de Dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, Índice Mineiro de Desenvolvimento Social (IMDS).

Neste estudo elegeram-se as variáveis como representantes das dimensões demográfica, social, econômica e ambiental para o estudo do IDR mineiro conforme dados na Tabela 1.

O tratamento estatístico dos dados foi realizado por meio do software SPSS v.15.0, para Windows, que possibilitou a operacionalização das estatísticas descritivas, bem como demais análises realizadas.

3.2. Análise exploratória

A análise exploratória foi realizada, a fim de obter informações sobre os municípios contemplados no estudo.

3.2.1. Validação de constructos

A técnica utilizada para verificação do constructo Desenvolvimento Rural foi o teste de confiabilidade de construto (Alfa de

Cronbach). Para tanto, calculou-se o coeficiente Alfa através do teste de Alfa de Cronbach, aplicado para as variáveis “População rural 2010”, Densidade demográfica 2010 e “domicílios com telefone”. Segundo Hair et al. (2008) o Alfa de Cronbach varia de 0 a 1, sendo que os valores compreendidos entre 0,60 a 0,70 são considerados o limite inferior de aceitabilidade, de modo que, quanto mais se aproxime de 1,0, maior a confiabilidade entre os indicadores. O Alfa toma como referência a média do comportamento da variabilidade conjunta dos itens considerados, pressupondo que, se para que um conjunto de variáveis descreva com fidelidade um conceito, seus itens devem ser fortemente correlacionados. O Alfa de Cronbach pode ser usado para determinar se três ou mais

Tabela 1
 Descrição das variáveis utilizadas para criar o IDR

Dimensão	Descrição
Demográfica	População Rural (2010)
	Densidade demográfica (2010)
	N. Pessoas que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência no município (2010)
Social	Número de domicílios com energia elétrica (2010)
	Abastecimento de água, segundo os municípios (2010)
	Existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário (2010)
	Taxa de analfabetismo segundo Município (2010)
Econômica	Número de Pessoas que frequentavam creche ou escola (2010)
	Número de estabelecimento Agropecuário (2006)
	Número de Estabelecimentos Agropecuário que obtiveram financiamento por finalidade, (2006)
Ambiental	PIB Per Capta (2010)
	% de cobertura de mata atlântica do Município (2006)
	Estabelecimentos que não utilizou Uso de agrotóxicos nos estabelecimentos (2010)
	Uso de agricultura orgânica (2006)

Fonte: Elaborada pela autora

itens combinados em um único índice, captam de maneira coerente o construto. Como mencionado, calculou-se o coeficiente Alfa através do teste de Alfa de Cronbach, aplicado para as variáveis relacionadas na Tabela 1, o alfa encontrado foi de 0,746. Isso determina que o construto analisado reflete com confiabilidade o fenômeno investigado, nesse caso, o “desenvolvimento rural”.

4. Análise dos dados

Como mencionado o índice proposto contempla simultaneamente quatro dimensões que atendam os aspectos demográficos, sociais, econômicos, ambientais. baseado no índice criado por Kageyama (2004) adotou-se para se calcular cada dimensão mencionada uma padronização em que consistia em fazer uma transformação algébrica para que os índices variassem no intervalo de zero a um. Essa transformação é o quociente (valor da variável – mínimo) / (máximo – mínimo). Seguidamente a este procedimento, obteve-se a média das variáveis representantes de cada índice, e por fim, para determinar o IDR realizou-se a média entre Índices Demográfico, Econômicos, Social e Ambiental.

Na Tabela 2 é apresentada análise descritiva dos dados, que possibilita um melhor conhecimento do comportamento das variáveis estudadas.

Através da análise descritiva dos dados, é possível perceber que, em média, 3.398,72 pessoas dos municípios mineiros encontravam-se no meio rural em 2010. Nesta perspectiva o município com maior população rural foi Teófilo Otoni 24.669 pessoas e o com menor foi Timóteo com 119 pessoas. A diferença entre os valores extremos influenciou o desvio padrão da população rural, ele-

DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS (BRASIL)
NOS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL (IDR)

Tabela 2

Análise descritiva das variáveis contempladas nos estudos

Municípios	Mínimo	Máximo	Média	Desvio	Assim	Curt
População Rural (2010)	119	24669	3398,72	3103,598	2,561	9,737
Densidade demográfica (2010)	1,4	276,79	48,714	152,1737	11,426	162,416
N. Pessoas que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência no município (2010).	141	115640	2935,94	8137,485	8,853	97,031
Energia elétrica (2010)	286	195558	6152,22	14902,81	7,938	80,314
Abastecimento de água, segundo os municípios (2010)	289	195807	6202,31	14925,79	7,929	80,163
Número de domicílio com existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário (2010)	289	195807	6202,31	14925,79	7,929	80,163
Taxa de analfabetismo segundo Município (2010)	3	37	13,14	6,55	0,854	0,224
Pessoas que frequentavam creche ou escola (2010)	248	187258	5795,07	14396,49	7,977	80,276
Número de estabelecimento Agropecuário (2006)	2	3593	650,34	588,69	2,156	5,955
Número de Estabelecimentos Agropecuário que obtiveram financiamento por finalidade (2006)	1	1099	54,21	83,518	5,005	41,167
PIB per capita (2010)	3593,19	239773,56	12235,15	14131,85	8,091	100,519
% de cobertura de mata atlântica do município (2006)	0	99,05	13,2011	11,35845	1,835	6,205
Estabelecimentos que não utilizou Uso de agrotóxicos nos estabelecimentos (2010)	1	3280	503,02	487,612	2,451	8,053
Uso de agricultura orgânica (2006)	0	299	15,19	32,421	4,418	24,728

Fonte: Resultados da pesquisa

vando-o. Sendo válida a observação de que o tamanho do estado e o volume da população dispersa no território acentua as diferenças regionais, vocativas e conseqüentemente econômicas, que reflete principalmente no perfil rural de cada região. O máximo e o mínimo observado neste caso de população sugere uma análise sociológica mais aprofundada. No entanto, de antemão se pode observar que se Timóteo pertence a uma região (Vale do Aço) muito mais industrializada que Teófilo Otoni, que geograficamente se localiza perto da Bahia, estado brasileiro conhecido por sua pobreza. Esse dado dá pistas, ainda que careça de análises complementares, que a conservação da população rural está relacionado com a falta de dinamismo econômico da região, que por sua vez, está cada vez mais atrelado à industrialização, revitalizando a dicotomia rural urbano salientada por autores, como Favareto (2007). Ademais, o rural não se apresenta, numa linguagem de Sen (200), como uma possibilidade de ampliação das liberdades. Desta forma, o investimento neste tipo de estudos pode-se constituir insumos para que os formuladores de políticas públicas sejam capazes de pensar na ampliação das liberdades no meio rural, de modo a considerar variáveis econômicas, sociais e ambientais de maneira articuladas e promover o ofertante de condições iguais ou similares às ofertas pela indústria, a fim de que a permanência no rural não seja vista como falta de oportunidade e sim uma escolha livre pelos seus atores.

Já densidade demográfica apresentou uma média de 48,714 habitantes em 2010, significando que existe em média 48,714 pessoas por km² nos municípios mineiros. O valor mínimo encontrado foi de 1,4 e o máximo de 276,79. Ou seja, segundo os autores relacionados anteriormente quanto maior a densidade demográfica, menor o isolamento das áreas rurais e maiores as oportunidades

de estabelecimento de redes sociais, diluindo assim, a expectativa rural e urbana pela dicotomia e instaurando a ótica do imbricamento. Assim, quanto maior a população rural e seu crescimento na década, maior a capacidade da área rural de reter população.

Outra variável contemplada no estudo foi o número de pessoas que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência no município. A média encontrada foi de 2.935,9 pessoas, oscilando entre o mínimo de 141 e o máximo de 11.5640 pessoas. Quanto maior a proporção de pessoas que permanecem no município, maior a capacidade de atração que o mesmo exerce pra que a população não migre.

Em relação às variáveis abastecimento de água, domicílio com existência de banheiro ou sanitário e ainda a presença de energia elétrica tiveram comportamento similar entre a variação mínima e máxima. Ou seja, praticamente todos os domicílios que tinha energia, tinham também banheiro e esgotamento sanitário, atingindo a média de 6202,31 domicílios. Como mencionado anteriormente utilização de energia elétrica é comumente associada à questão do desenvolvimento.

Já os indicadores de desempenho econômico agregaram variáveis relacionadas tradicionalmente ao desenvolvimento econômico, tais como, renda e produtividade estão associadas à estrutura e desempenho econômico de determinado setor. Nesse sentido, os valores médios encontrados para a variável número de estabelecimentos agropecuário que obtiveram financiamento foi relativamente baixo alcançando apenas o número de 54,21 estabelecimentos. Isso evidencia um fator negativo ao desenvolvimento rural já que a disponibilidade de recursos é um dos principais condicionantes da produção agropecuária.

Por fim, as variáveis relacionadas à dimensão ambiental (uso de agrotóxico, cobertura da mata atlântica, uso de produtos orgânicos) apresentaram em média números baixos. Se considerarmos que a modernização químico-mecânica da agricultura, pode contribuir fortemente para a degradação ambiental, essas variáveis interferem no baixo nível de desenvolvimento rural.

Em relação à assimetria pode-se dizer que refere-se ao grau de afastamento que uma distribuição apresenta do seu eixo de simetria. Este afastamento pode acontecer do lado esquerdo ou do lado direito da distribuição, sendo denominado como assimetria negativa ou positiva, respectivamente. Ela é positiva para as distribuições assimétricas à direita e, negativa para aquelas assimétricas à esquerda, sendo que para distribuições simétricas, seu valor é zero. Assim, Os valores obtidos para as variáveis apresentaram distribuição assimétrica à direita.

O Coeficiente de Curtose é uma medida de simetria, ele mensura o formato da distribuição, pelo grau de achatamento e pela forma como os valores se concentram em torno da média, pode ser classificada, se o valor for positivo, como leptocúrtica (quando ela tem um topo relativamente alto); mesocúrtica (quando ela tem um topo nem muito alto nem muito achatado) e se o valor for negativo em platicúrtica (quando ela tem o topo muito achatado). Bruni (2007) estabelece o grau de curtose (k), de forma que se $k = 0,263$ a distribuição é mesocúrtica; $k > 0,263$ a distribuição é leptocúrtica; para $k < 0,263$ a distribuição é platicúrtica.

Os valores, obtidos para curtose nas variáveis estudadas, indicam uma distribuição leptocúrtica, pois as variáveis possuem o topo alto.

Outro ponto que merece atenção é a análise descritiva dos índices contemplados nesse estudo, para que assim possa ser observado (Tabela 3).

O IDR foi calculado para 848 municípios mineiros. Pretendia-se analisar os 853 municípios de Minas Gerais, porém alguns foram excluídos do estudo por não dispor da totalidade de informações necessárias ao estudo. Assim, o IDR variou de no mínimo 0,00692 ao máximo de 0,379581, respectivamente para o município de Berizal e São Vicente de Minas. Vale salientar que a análise do rural brasileiro se dá muito mais pelas diferenças do que pelas similaridades. O maior desvio padrão apresentado foi relacionado ao Índice da Dimensão Ambiental (IDA) e o menor se refere ao índice da Dimensão Demográfica (IDD) alcançando o número de 0,05285. Isso se dá pelo fato de que no estado como Minas Gerais, por sua extensão, apresenta desigualdades regionais, que são capazes de antever as desigualdades do Brasil de modo geral. O município que com o menor índice da dimensão ambiental foi São José do Divino, que apresenta como característica dentro de seus

Tabela 3
 Análise descritiva dos índices contemplados no estudo

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio	Assim	Curt
Índice de desenvolvimento rural (IDR)	0,00692	0,379581	0,085843	0,062431	1,566	2,923
Índice da dimensão demográfica (IDD)	0,00312	0,46482	0,058298	0,05285	2,938	13,102
Índice da dimensão social índice (IDS)	0,00197	0,68477	0,084146	0,067638	3,251	18,958
Índice da dimensão econômica (IDE)	0	0,666667	0,088057	0,087776	2,264	6,713
Índice da dimensão ambiental (IDA)	0	0,647352	0,112869	0,10128	1,541	2,749

Fonte: Resultados da pesquisa, 2013.

limites o maior paredão de pedra das Américas, numa região que concentra os maiores afloramentos de granito do Brasil. O maior índice da dimensão ambiental encontrada foi no do município de São Vicente de Minas isso porque na vegetação do município predomina a mata atlântica. Apesar da taxa de urbanização desse município ser da ordem de 88,4%.

O Índice da dimensão econômica, por sua vez, tem como representante do menor indicador também o município Beberizal. Isso porque este município possui a renda baseada em lavouras de subsistência, a exemplo, o cultivo da mandioca e do arroz. O maior foi relativo á Guiricema, cidade vinculada a grande empresa de alimentos, o que pode ter influenciado fortemente esse valor.

Outra análise realizada nesse trabalho foi o de estratificar o IDR em nível baixo, alto e médio em relação aos municípios. Para tanto, utilizou-se da seguinte equação:

$$\text{MÉDIA} + \text{DESVIO PADRÃO} = \text{IDR ALTO}$$

$$\text{MÉDIA} - \text{DESVIO PADRÃO} = \text{IDR BAIXO}$$

Após essa estratificação foi possível observar como os municípios mineiros se comportam em relação ao índice elaborado. Assim, constatou-se que apenas 14,8% do montante obteve o valor em que se determinou como sendo alto Desenvolvimento Rural, enquanto que 77,5 % no estrato considerado médio. Como pode ser observado na Tabela 4.

Vale considerar, a importância de se verificar em cada estrato do IDR qual região que se sobressai. Isso porque deve se levar em conta que as políticas públicas devem contemplar as diferenças regionais.

Tabela 4
Frequência do Índice de Desenvolvimento para o estrato baixo, médio e alto por municípios.

IDR	Número absoluto	Percentual (%)
Baixo	65	7,6
Médio	659	77,5
Alto	126	14,8

Fonte: Resultados da pesquisa, 2013.

5. Conclusões

Como afirma Ploeg (2011) deve se considerar como sendo um dos novos desafios, que estudos do desenvolvimento rural contemple a possibilidade de uma criteriosa comparação dos processos de desenvolvimento rural que estão surgindo em distintos países e continentes, e até mesmo numa esfera menor como, os municípios. Nesse sentido, o autor questiona se é possível a comparação direta entre processos de desenvolvimento rural de lugares eminentemente distintos, no que concerne às principais dimensões que possivelmente condicionam, ou mesmo ordenam, tais processos. Se considerarmos em parte como sendo verdadeiro que a noção de desenvolvimento rural é frequentemente entendida como sendo a síntese mais ou menos concisa do que ocorre no rural, é possível sim estabelecer parâmetros de comparação.

Assim, partindo dessa concepção, é que este trabalho se propôs analisar o desenvolvimento rural sob a perspectiva das dimensões demográficas, sociais, econômicas e ambientais, a luz do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR). As evidências favorecem a tese de que o nível de desenvolvimento rural pode aumentar caso sejam oferecido a população rural melhores condições de vida, emprego, renda, educação e saúde, no estado de Minas Gerais. No

entanto, essas análises, apesar de serem importantes para o mapeamento do rural mineiro, carecem de estudos complementares capazes de entender as dinâmicas das regiões, suas especificidades que refletem nos seus indicadores econômicos. Para que assim, as políticas públicas sejam capazes de desenvolver as capacidades (SEN, 2000) das populações, e conseqüentemente, dinamizar as regiões economicamente.

A partir da análise dos resultados pode-se concluir que o construto reflete com confiabilidade o fenômeno investigado, o Desenvolvimento Rural. Através da análise das variáveis, pode-se inferir que maior parte dos municípios mineiros encontra-se em médio nível de desenvolvimento rural. Mas que análises como estas deveriam ser estandardizadas a nível nacional para que se possa olhar, com os mesmos parâmetros, a realidade brasileira, e assim, atuar conforme as reais necessidades de cada região.

O ponto mais crítico na obtenção das medidas foi relacionado a dimensão ambiental, tendo em vista que existe poucos dados disponíveis nas bases estatísticas. Além disso, as políticas brasileiras não avançaram no sentido de discutir as possibilidades remunerar como externalidade positiva o bem trazido pela agricultura, quando e somente quando, esta representa a conservação da biodiversidade. Vale considerar que em cálculos como o PIB os recursos naturais são contabilizados, no entanto, a perda da biodiversidade, por outro lado, não entra no valor dos produtos. Tudo isso evidencia que existe um caminho importante a trilhar no cálculos dos índices, sobretudo, ambientais, tema que se encontra em discussões acadêmicas em todo o mundo e que influenciam diretamente sobre o desenvolvimento rural.

Estudos como estes, apontados pelo presente artigo, representam um passo, ainda que pequeno, mas sua importância reside sobretudo em salientar a importância de combinar perspectivas estatísticas e sociais em estudos como de desenvolvimento rural sob o qual convergem uma complexidade de fatores, indicando, que as análises também devem ter um grau de complexidade, exigindo a combinação e articulação de disciplinas.

6. Referências

- CONTERATO, M.A; SCHNEIDER, S.; WAQUIL, S.P.D. Desigualdades regionais de desenvolvimento rural do Rio Grande do Sul: uma proposta de análise multidimensional a partir de três microrregiões. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 30, Número Especial, p. 615-654, out. 2009.
- DIAS, M.M.; FREITAS, A.F. Desenvolvimento Rural, enfoque territorial e inovações recentes nas políticas públicas brasileiras. In: FERREIRA NETO, J.A.; EINLOFT, C.J.; GONÇALVES, R.L. **Desenvolvimento Rural, Sustentabilidade e Ordenamento Territorial**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2011.
- FAVARETO, A. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**, São Paulo: Inglês: FAPESP, 2007.
- FAVARETO, A.S. **As tentativas de adoção da abordagem territorial do desenvolvimento Rural** – lições para uma nova geração de políticas públicas. Dossiê: Território, sustentabilidade e ação pública (Marc Piraux, Márcio Caniello – Orgs.), v. 28, ns. 1 e 2, jan. – dez./2009; v. 29, n. 1, jan. – jun./2010.
- FAVARETO, A.S. **A abordagem territorial do desenvolvimento rural** – mudança institucional ou “inovação por adição”? Texto

recebido em 4.4.2006 e aceito em 25.5.2006, *Estudos Avançados* 24 (68), 2010.

FRANK, A.G. Sociologia do desenvolvimento e subdesenvolvimento da sociologia. In: DURAND, J.C.G e MACHADO, L.P (orgs), **Sociologia do Desenvolvimento II**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

HAIR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 471 p.

IPEADATA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Homepage da Instituição Disponível em <<http://www.ipeadata.gov.br>> Acesso em 12 de Março de 2013

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Homepage da Instituição [2009]. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>> Acesso em 09 Mar. 2013.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, set/dez. 2004.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v.15, n. 43, p. 83-100, set./dez. 2001

MELO, C.O.; PARRE, J.L. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 45, n. 2, June 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000200005&lng=en&nrm=iso>. access on 14 Mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032007000200005>

MELO, C.O. **Caracterização do desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: uma análise com base na estatística**

- multivariada. 2006. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Estadual de Maringá, 2006.
- MELO, R. F. **Análise do desenvolvimento rural na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba**: caracterização dos municípios com base em indicadores populacionais, econômicos, ambientais e de bem-estar social. 2005. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal de Uberlândia.
- PERROUX, F. O desenvolvimento. In: DURAND, J.C.G (org), **Sociologia do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967
- PLOEG, J. D. V; **Trajetórias do desenvolvimento rural**: pesquisa comparativa internacional. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 13, no 27, mai./ago. 2011, p. 114-140
- SEN, A. (2000). **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras.
- SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, v. 6, n. 11, p. 88-125, jan/jun. 2004.
- TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 9ª Ed, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

