

Recebimento: 20/10/2018

Aceite: 14/11/2018

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL: AVANÇOS PARA UMA PROPOSTA DE ANÁLISE MUNICIPAL¹

Raquel Pereira de Souza²

Resumo

Há diferentes metodologias para a construção dos indicadores de desenvolvimento, dependendo das dimensões a serem apreendidas e o conceito utilizado. O presente artigo tem por objetivo avançar na análise do processo de desenvolvimento rural em nível municipal, a partir da metodologia proposta por Kageyama (2008), que aborda o processo de desenvolvimento rural a partir de uma ótica multidimensional. Para tanto, o artigo apresenta tal metodologia e aponta suas necessárias adaptações para a análise municipal, identificando seus avanços e limites. Conclui ao final essa metodologia avança pelo seu caráter processual, mas esbarra na dificuldade de dispor de dados em nível municipal para a construção de indicadores.

Palavras-chave: desenvolvimento rural, indicadores, municípios.

INDICATORS OF RURAL DEVELOPMENT: ACHIEVEMENTS FOR A MUNICIPAL ANALYSIS PROPOSAL

Abstract

Indicators of development can be created by using many different methods, depending on the dimensions to be comprehended and the concepts we consider. This article aims to contribute to the analysis of the rural development process in a municipal level, by using the method proposed by Kageyama (2008), which approaches the rural development process from a multidimensional view. We also intend to point the necessary adaptation for this method to perform municipal analysis, identifying its progresses and limitations. It concludes that the method proceeds by its procedure feature, but is limited by the difficulty on presenting the municipal data for the creation of indicators.

Keywords: rural development, indicators, municipalities.

Introdução

As diferenças espaciais nos processos de desenvolvimento decorrem, antes de tudo, das mudanças sociais, econômicas, ambientais, institucionais, demográficas que definem os processos de desenvolvimento rural em cada espaço. Assim, diferenças territoriais em relação às dimensões

¹ Agradecimento especial à contribuição de Ângela Kageyama na adaptação dos indicadores utilizados.

² Doutora em Desenvolvimento Econômico na Unicamp. Professora da Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda – RJ, Brasil. E-mail: raquelps@id.uff.br

antes citadas podem conformar diferentes trajetórias de desenvolvimento, ocasionando uma diversidade de situações no meio rural, sendo algumas marcadas pela forte produção agropecuária e outras marcadas pela forte presença da pluriatividade, por exemplo.

Em termos de processo de desenvolvimento, as diferenças que marcam cada região rural podem ser apreendidas de forma simplificada através de indicadores, que fornecem uma fotografia da realidade, sendo possível, a partir dessa fotografia, resgatar e entender seus aspectos econômicos, sociais, demográficos, geográficos, institucionais determinantes. Assim os indicadores vêm a contribuir para as discussões de ações e intervenções públicas e privadas mais qualificadas que considerem as heterogeneidades promovendo um desenvolvimento rural virtuoso.

Há diferentes metodologias para a construção dos indicadores, dependendo das dimensões do desenvolvimento a serem apreendidas e o conceito de desenvolvimento a ser considerado. Disso resulta, uma análise multidimensional que depende do ponto de vista do pesquisador em quais aspectos considerar em cada realidade (demográfica, social econômica, institucional, ambiental e etc), mas também a forma de compreender o desenvolvimento rural, ou seja, este visto como um processo formado por etapas (onde os indicadores buscam refletir os fatores condicionantes, a trajetória e os resultados) ou como somente um fim, onde o desenvolvimento estaria refletindo somente a qualidade de vida da população (sendo assim captado por indicadores de resultado do tipo IDH, taxa de alfabetização, renda entre outros).

Assim, o presente artigo tem por objetivo avançar na análise do processo de desenvolvimento rural em nível municipal, a partir da metodologia proposta por Kageyama (2008), que aborda o processo de desenvolvimento rural a partir de uma ótica multidimensional, identificando ainda seus avanços e seus limites.

O desenvolvimento rural: conceito e medida

O termo “desenvolvimento rural” vem se alterando ao longo do tempo, incorporando novas variáveis de análise, contudo, há de se destacar que apesar dessas mudanças a essência, ou seja, o objetivo fim que é a melhoria do bem estar das populações rurais estaria presente em todas elas. Navarro (2001) e Chalita (2005) destacam que o conceito de desenvolvimento rural altera-se ao longo do tempo, influenciado por diversas conjunturas e, principalmente, pelos novos condicionantes que o desenvolvimento geral da economia e da vida social impõe às famílias e às atividades rurais. É justamente pelo fato das populações rurais fazerem parte da sociedade e sentirem as consequências das mudanças social e econômica que ocorrem nesta, que se torna difícil remeter ao fenômeno do desenvolvimento rural como evento dissociado do desenvolvimento urbano. Veiga (2000) infere não haver a separação concreta do desenvolvimento rural do desenvolvimento urbano. Sendo o desenvolvimento um processo complexo é necessária a simplificação, separando o lado rural do desenvolvimento. Kageyama (2004) aponta que o mesmo só possa ser definido por meio de simplificações, que incluem “decomposição” de alguns de seus aspectos e “aproximação” por algumas formas de medidas.

Assim, Kageyama (2006) coloca que o desenvolvimento rural deve englobar o aspecto econômico, que implica no aumento do nível e estabilidade da renda familiar, o aspecto social que implica em um nível de vida socialmente aceitável e que a trajetória desse fenômeno esteja calcada na diversificação das atividades que geram renda (pluriatividade).

Para Conterato, Schneider e Waquil (2009) a pluriatividade têm contribuído preponderantemente para o desenvolvimento rural nas localidades onde esse fenômeno se verifica com maior intensidade, isso porque esse ela se apresenta como alternativa a alguns dos principais problemas que afetam as populações rurais, tais como a geração de emprego, a melhoria da renda, a redução da vulnerabilidade social e produtiva, o êxodo dos mais jovens, a dificuldade de gestão interna das unidades familiares, entre outros.

Contudo, avaliar o fenômeno do desenvolvimento rural torna-se uma tarefa difícil, sendo necessário casar o conceito de desenvolvimento utilizado com as dimensões consideradas e com a disponibilidade de dados. Ou seja, utilizar indicadores de desenvolvimento significativos diante do conceito utilizado e para os quais haja disponibilidades de dados. Importante também é “obter medidas passíveis de comparação entre regiões e ao longo do tempo para captar de forma mais adequada à evolução do fenômeno” (KAGEYAMA, 2006, p.31).

Segundo Wye Group (2011) há três aspectos que devem ser considerados na análise do desenvolvimento: 1) o território, pois o desenvolvimento é um conceito espacialmente localizado, uma vez que os territórios possuem diferentes, opções, perspectivas e oportunidades; 2) os temas abordados, o desenvolvimento é conceito multissetorial (demográfico, social, econômico, ambiental); 3) o tempo, pois o desenvolvimento é um conceito dinâmico, uma vez que a evolução histórica, as mudanças de atitudes da sociedade e as mudanças nas estruturas econômicas têm como efeito alterações no processo de desenvolvimento.

Conterato, Schneider e Waquil (2009) argumentam que a criação de indicadores de desenvolvimento rural estaria associada à percepção de que as desigualdades regionais, em termos de desenvolvimento rural, poderiam ser captadas através da simplificação e que o conceito e o processo do desenvolvimento trazem consigo diferentes formas de apreensão e determinantes das suas manifestações.

As diferentes facetas e seus determinantes que envolvem a noção de desenvolvimento rural estão relacionadas à heterogeneidade imposta pelas dotações geográficas e pela ocupação histórica do território (KAGEYAMA, 2008). Portanto, o resgate da história, dos aspectos geográficos, tais como relevo, clima, vegetação, e principais eventos sociais e econômicos da região, dentre outros fatores, possibilita compreender como se construiu a dinâmica do desenvolvimento nas regiões.

Assim, existe um amplo conjunto de temas (por exemplo, bem estar social, meio ambiente, bem estar econômico, capital social, capital físico, acesso a mercados, dentre outros) e indicadores que podem ser considerados para avaliar o desenvolvimento rural. A seleção de cada um deles dependerá da visão de desenvolvimento utilizada. Em decorrência dessas diferenças que instituições internacionais tais como: FAO, Global Strategy³, União Europeia, OECD tem propostos diferentes conjuntos de indicadores com o objetivo de avaliar o desenvolvimento rural em diferentes países e regiões (WYE GROUP, 2011).

Em nível nacional, Kageyama (2004) propôs o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) que foi e ainda vem sendo utilizado por diversos autores para avaliar o desenvolvimento rural em diferentes situações (MELO, 2005; SILVA, 2006; CONTERATO, SCHNEIDER E WAQUIL, 2009; ARAÚJO, 2014,). Essa metodologia inova em relação as demais por tratar o desenvolvimento rural como processo e não um fim. Kageyama (2008) buscou avaliar e comparar o desenvolvimento rural entre os diferentes estados que compõem a Federação utilizando uma metodologia mais complexa que o IDR, a qual desagrega o fenômeno em três dimensões: 1) Fatores condicionantes; 2) Características e 3) Resultados, sendo essa metodologia aquela discutida no presente artigo.

Indicadores de Desenvolvimento: da teoria à prática

Não há um único conceito de desenvolvimento rural, no entanto, todos os conceitos existentes destacam a melhoria das condições de vida da população rural. Kageyama (2004) extrai, a partir de uma revisão de literatura sobre o tema, a ideia de que o desenvolvimento rural deva combinar o aspecto econômico (aumento do nível e estabilidade da renda familiar) e o aspecto social (obtenção de um nível de vida socialmente aceitável), e que sua trajetória principal possa residir na diversificação das atividades que geram renda (pluriatividade). A partir dessa constatação Kageyama (2008) propõe uma metodologia de avaliação do desenvolvimento nas áreas rurais baseada em dados secundários calcada em três dimensões: 1) identificação dos Fatores Condicionantes do desenvolvimento rural, onde busca-se levantar indicadores que caracterizem a base demográfica e econômica, que é sob as quais se desenrola o processo de desenvolvimento rural; 2) Características do desenvolvimento rural, nas quais estão presentes indicadores que buscam identificar as características socioeconômicas e ambientais do desenvolvimento em questão; 3) Efeitos ou Resultados do processo de desenvolvimento, onde os indicadores presentes expõem as consequências (positivas e negativas) do processo em questão.

A partir dessa construção teórica, a autora propõe uma série de indicadores com objetivo de analisar as três dimensões do desenvolvimento rural (Quadro 1)⁴. A autora (KAGEYAMA, 2008) utilizou os

³A Estratégia Global tem por objetivo fornecer a estrutura para um sistema de estatística nacional e internacional para gerar dados básicos e informações para guiar a tomada de decisão no século XXI.

⁴A autora sugere um conjunto ainda maior de indicadores. O Quadro 1 apresenta somente os escolhidos que foram também considerados para a construção dos indicadores em nível municipal.

indicadores propostos para analisar o processo de desenvolvimento rural dos estados brasileiros, agrupando os em *clusters* a partir de semelhanças nos indicadores considerados.

Quadro 1: Indicadores proposto por Kageyama (2008).

DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO	INDICADOR
Fatores condicionantes	Pib <i>per capita</i>
	Densidade demográfica
	Razão de dependência demográfica
	Proporção da população no interior do estado
	Malha viária por superfície territorial
	População rural com telefone
	Área média dos estabelecimentos
	Pessoal não remunerado da família na agricultura
	Proporção de área dos 50% menores dos estabelecimentos
	Docentes por estabelecimento de ensino fundamental e médio
	Proporção de cursos de graduação no interior do estado
DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO	INDICADOR
Características	Valor da produção agropecuária por hectare
	Valor da produção agropecuária por pessoa ocupada
	Uso de agrotóxicos
	Proporção de rendimentos do trabalho não-agrícola
Resultados	Variação da população rural
	Índice de condições de vida na área rural
	Escolaridade da população rural
	Renda domiciliar per capita na área rural
	Empregados com carteira assinada na área rural
Proporção do rendimento do trabalho na renda domiciliar rural	

Fonte: Kageyama (2008)

Contudo, para o cálculo dos indicadores propostos por Kageyama (2008) em nível municipal seria necessária a disponibilidade de uma série de dados que não existem nesse nível no Brasil. Por essa razão foram necessárias adaptações nos indicadores propostos por Kageyama (2008) para que se tornasse viável o cálculo dos indicadores a partir dos municípios. Assim, tendo como base a metodologia descrita utilizou-se os indicadores (Quadro 2) para caracterizar o processo de desenvolvimento rural em municípios.

Quadro 2: Adaptação dos indicadores propostos por Kageyama

		INDICADOR	DESCRIÇÃO
Fatores condicionantes	Fatores Demográficos	% de estabelecimentos de ensino fundamental com mais que 30 alunos na área rural	Numero de estabelecimentos de ensino fundamental com mais de 30 alunos na área rural ÷ Numero de estabelecimentos de ensino fundamental na área rural x 100
		% de turmas não – multisseriadas de ensino fundamental nas áreas rurais	Numero de Turmas multisseriadas na área rural ÷ Numero total de turmas x 100
		Razão docente por população de 5 a 14 anos (por mil pessoas) na área rural	Número de docentes de ensino médio e fundamental ÷ Número total de pessoas de 5 a 14 anos
		PIBpc municipal (mil R\$/ano)	PIB ÷ população do município
		Razão docente por estabelecimentos de ensino fundamental e médio na área rural	Numero de docentes na área rural ÷ Número de estabelecimentos de ensino fundamental e médio na área rural
		Razão de dependência (ativos/inativos) na área rural	Número de pessoas até 14 anos + Numero de pessoas com mais de 59 anos na área rural ÷ Número de pessoas entre 14 a 59 anos na área rural
	Isolamento Territorial	% da população municipal residente na área rural	(População rural ÷ População total) x 100
		% dos domicílios rurais com telefone (fixo e celular)	(Numero de domicílios rurais com telefone ÷ Numero de domicílios rurais totais) x 100
		% dos domicílios rurais com internet	(Numero de domicílios rurais com internet ÷ Numero de domicílios rurais totais) x 100
		Densidade demográfica (hab/km ²)	População total ÷ Área da cidade (km ²)
Veículos/ Km ²		Numero de veículos ÷ Área total (km ²)	
Presença na Agricultura Familiar	% área plantada exceto as duas principais culturas	Área colhida sem as duas principais culturas ÷ Área total colhida x 100	
	% da área plantada em estabelecimentos com até 10 ha ⁵	Soma da área plantada dos estabelecimentos com até 10 hectares ÷ área plantada total dos estabelecimentos x100	
	% do valor da produção com origem na agricultura familiar	Valor da produção da agricultura familiar ÷ Valor da produção total x 100	
	% da mão de obra familiar não assalariada na área rural	Mão de obra familiar não assalariada ÷ Mão de obra total x 100	
	Área média dos estabelecimentos agropecuários (há)	Área total dos estabelecimentos ÷ Numero total de estabelecimentos	
Características	Diversidade da Agricultura	Relação entre área de lavoura e de Outros usos	Área de lavoura ÷ Área de outros usos
		Razão entre pastagens plantadas e naturais	Área de pastagem plantada ÷ Área de pastagem natural
		Razão entre o valor da produção por hectare	Valor da produção rural ÷ Área total dos estabelecimentos rurais (ha)
		Valor da produção por pessoa ocupada na área rural	Valor total da produção na área rural ÷ Numero de pessoas ocupadas na área rural
	Ambientais	% da área com matas e/ou florestas	Área com matas e/ou florestas ÷ Área total dos estabelecimentos rurais x 100
		% de estabelecimentos agropecuários que utilizam plantio em nível	Número de estabelecimentos rurais com uso de plantio direto ÷ Número total de estabelecimentos rurais x 100
		% estabelecimentos agropecuários que protegem encostas	Número de estabelecimentos rurais que usam proteção e/ou conservação de encostas ÷ Número total de estabelecimentos rurais x 100
		% estabelecimentos agropecuários que utilizam rotação de cultura	Número de estabelecimentos rurais com uso de rotação de culturas ÷ Número total de estabelecimentos rurais x 100
	Pluriatividade	% do pessoal ocupado apenas em atividades não agropecuárias nos estabelecimentos agropecuários	Numero de pessoal ocupado em atividades não agropecuárias ÷ Número total de pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais x 100
		% dos estabelecimentos agropecuários que são pluriativos	Número de estabelecimentos rurais cujo produtor declarou ter atividade fora do estabelecimento no ano ÷ Número total de estabelecimentos rurais x 100
		% da receita dos estabelecimentos agropecuários com origem no trabalho não agrícola	Valor da receita do trabalho não agrícola nos estabelecimentos rurais ÷ Valor da receita total dos estabelecimentos rurais x 100
	Res ulta Escollaridade rural	Taxa de escolaridade da população rural	População que frequenta a escola entre 7 e 14 anos na área rural ÷ Total da população entre 7 e 14 anos da área rural

⁵ A definição da área a ser utilizada como parâmetro para definir se há ou não concentração fundiária no município a ser estudado deve levar em consideração a estrutura agrária dos municípios da região e/ou estado a ser considerado. O valor de 10 hectares ali presente refere-se ao valor parâmetro utilizado para análise da concentração fundiária dos municípios do estado do Rio de Janeiro.

	Razão de pessoas com 15 anos ou mais por pessoas com 8 anos ou mais de estudo	Numero de pessoas com 15 anos ou mais na área rural ÷ Número de pessoas com 8 anos de estudo na área rural
	Taxa de Alfabetização	População adulta (15 anos ou mais) que é alfabetizada na área rural ÷ Total de população adulta na área rural x 100
Êxodo Rural	Variação (%) da população rural residente entre 2000 e 2010	Numero de pessoas no ano final ÷ número de pessoas no ano inicial - 1) x 100
	Média de moradores nos domicílios rurais	Número de moradores em domicílios rurais ÷ número de domicílios rurais
Renda e Redução da Pobreza	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm)	IDH –Municipal
	Índice de Condições de Vida (INIV)	Percentual de domicílios com água canalizada nos domicílios + percentual de domicílios com instalação sanitária ou banheiro no domicílio + percentual de domicílios com rede coletora de esgoto ou fossa asséptica nos domicílios + percentual de domicílios com iluminação elétrica nos domicílios + percentual de domicílios com geladeira no domicílio + percentual de domicílios com telefone celular ou fixo + percentual de domicílios com microcomputador com ou sem acesso a internet + percentual de domicílios com automóveis ou motocicletas) ÷ 8
	% da receita do estabelecimento agropecuário vinda do trabalho	Valor das receitas do estabelecimento rural do trabalho ÷ Valor total da receita do estabelecimento rural
	Valor da renda nominal média mensal das pessoas com 10 ou mais anos	Renda domiciliar rural ÷ numero de moradores nos domicílios rurais com mais de 10 anos.

Fonte: Souza (2013).

Basicamente os dados utilizados para cálculo dos indicadores foram retirados dos Censos Agropecuário 2006 e Demográfico 2010, ambos do IBGE e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) dado de 2010.

Várias foram as alterações realizadas para os dados municipais. Citam se como exemplos: no subitem Presença da Agricultura Familiar (Fatores Condicionantes), tendo em vista a construção de dos quatro indicadores propostos, três deles foram alterados no sentido de captar o mesmo tipo de informação a partir de dados diferentes daqueles sugeridos pela autora. No subitem Pluriatividade (Características) todos os indicadores foram alterados nesse mesmo sentido. No subitem Êxodo Rural (Resultados) o mesmo aconteceu com dois dos três indicadores. Já nos indicadores ambientais nenhum deles corresponde aos utilizados pela autora.

As Três Dimensões do Desenvolvimento Rural: breve descrição

Os Fatores condicionantes

Segundo Kageyama (2008) os indicadores propostos nos fatores condicionantes visam caracterizar a base demográfica e econômica, sob a qual se processa o desenvolvimento rural, ou seja, analisar o potencial de desenvolvimento, que permitem promover ou retardar as características do território.

Dos 16 indicadores utilizados nesse quesito somente a "área média dos estabelecimentos rurais" não estaria positivamente relacionada ao desenvolvimento rural (quanto maior a área média menor o potencial de desenvolvimento rural).

Os 1 a 6 presentes no Quadro 2 se referem aos indicadores relativos aos Fatores Demográficos, de 7 a 11 indicadores relativos ao Isolamento Territorial, e de 12 a 16 indicadores relativos à Presença da Agricultura Familiar. Segundo a Kageyama (2008) os indicadores de Isolamento Territorial buscam mensurar as distâncias econômicas dos contatos e da acessibilidade em geral, assim quanto menor o isolamento, maiores serão as possibilidades de um desenvolvimento rural que contemple diversificação, multifuncionalidade e progresso social. Os indicadores de Presença da Agricultura Familiar buscam mensurar aspectos que favorecem o desenvolvimento, como a diversificação agrícola, a menor concentração fundiária e a ocupação dos membros das famílias. Nos indicadores de Fatores Demográficos buscou se mensurar aspectos que afetam o engajamento produtivo e os resultados de sua produção, tais como fecundidade, acesso a educação e base econômica.

As Características

Segundo Kageyama (2008) as características constituem as condições para as diferentes trajetórias de desenvolvimento, que são próprias de cada região e que buscam ser captadas pelos indicadores.

Os 10 indicadores utilizados nesta dimensão estão divididos em três aspectos: Diversidade da Agricultura – indicadores de 1 a 4; Ambientais – indicadores de 5 a 8 e Pluriatividade – indicadores de 9 a 11. Os indicadores do primeiro aspecto buscam identificar a “vocação” da região para agricultura ou pecuária e sua intensificação, entendendo que uma agricultura diversificada e produtiva seria a situação ideal para promoção do desenvolvimento rural. Os indicadores ambientais suscitam a importância da preservação do meio ambiente para o alcance do desenvolvimento rural. No caso da pluriatividade a mesma está associada à diversificação das origens das rendas como forma de superação do estado de pobreza ou mesmo de capitalização.

Os Resultados

Os resultados associados a um processo de desenvolvimento rural estariam ligados à melhoria de bem estar da população rural. "O processo de desenvolvimento rural deve equilibrar os benefícios ao território e à população de forma a preservar o meio ambiente, dinamizar a economia e melhorar as condições de vida e bem estar" (Kageyama, 2008, p. 157). Dessa forma, espera-se que um processo virtuoso de desenvolvimento rural implique na redução da emigração rural, na elevação da renda e na redução da pobreza, melhoria da qualidade de vida e da educação.

A análise dos Indicadores

A técnica estatística sugerida para análise dos indicadores construídos é a análise de *cluster*, que permite agrupar os municípios a partir das semelhanças das características dos dados (distâncias médias). Assim, após a coleta dos dados é realizada uma análise do dendograma com o objetivo de determinar o número de *clusters* mais adequado para ser utilizado na análise. Esse procedimento é realizado para cada uma das três dimensões propostas (fatores condicionantes, características e resultados). Após a definição do número de *clusters* os dados são submetidos a uma análise hierárquica de *clusters*, o que permite a construção de mapas dos aglomerados em cada uma das dimensões.

Por fim, busca-se na literatura relacionada à história, economia e geografia das localidades as explicações para a formação dos grupos homogêneos, uma vez que as semelhanças no perfil de desenvolvimento que aproximam as cidades que compõem cada grupo estão calcadas em questões históricas, econômicas e geográficas que marcam seu desenvolvimento.

Os Avanços e Limites da Metodologia.

A busca em buscar compreender o processo de desenvolvimento rural em municípios, a partir de grupos de indicadores, nos permite fazer algumas inferências acerca dos avanços e principalmente limites dessa metodologia proposta. O principal avanço da metodologia proposta por Kageyama (2008) foi fazer uma análise processual do desenvolvimento rural. Até então todas as metodologias presentes na literatura trabalhavam o desenvolvimento com um fim, portanto, observando somente os resultados. A análise processual permite entender melhor os condicionantes do desenvolvimento assim como a trajetória percorrida. Contudo, há limites para aplicação dessa metodologia.

Um primeiro limite são os indicadores relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade. Esses indicadores que compõem a dimensão das características foram os mais difíceis de serem adaptados, dada a escassez de dados em nível municipal, por essa razão foram estes que se afastaram em maior medida daqueles indicadores originalmente propostos por Kageyama (2008). Como se observa no Quadro 2, os indicadores utilizados dizem respeito principalmente a questão da conservação do solo nas áreas rurais. Os indicadores para análise do desenvolvimento rural propostos pela OECD (WYE GROUP, 2011) sugerem a esse respeito indicadores relacionados à diversidade de espécies, água e solo e qualidade do ar. Tendo, estes por parâmetro, a metodologia aqui utilizada não estaria englobando os itens água, diversidade de espécies e qualidade do ar. Essa limitação surge da inexistência de dados municipais acerca das temáticas e que estes sejam comparáveis entre si (mesma metodologia de cálculo).

Essa mesma limitação de dados municipais surgem diante de outros indicadores que precisariam ser incorporados as análises. Indicadores de segurança seriam fundamentais de serem incorporados, principalmente em regiões onde essa questão está bastante presente nas comunidades rurais, como seria o caso do estado do Rio de Janeiro. Contudo, não há informações disponíveis que possam viabilizar a construção de indicadores para esse fim. Da mesma forma, indicadores que versam sobre a situação da saúde, investimentos, empoderamento social que são aspectos que são incorporadas para a análise do desenvolvimento rural por diferentes instituições que trabalham com indicadores de desenvolvimento rural, tais como a OECD, União Europeia e a Food Agriculture Organization (FAO) (WYE GROUP, 2011) não são considerados na metodologia utilizada. Outro limite a ser considerado é a dificuldade em obter séries históricas dos dados que permitam acompanhar a evolução dos indicadores. Isso prejudica, principalmente, a análise dos indicadores ligados às Características dos processos de desenvolvimento, uma vez que a falta de dados não nos permite ter clareza se as trajetórias de desenvolvimento identificadas pelos dados se fortalecem ou não ao longo do tempo.

Além disso, muitas vezes a base de dados está incompleta, não havendo a disponibilidade de dados para alguns municípios. Essa realidade, muitas vezes, implica na eliminação de alguns municípios da análise a ser realizada, uma vez que diante da falta de dados de um indicador não torna possível agrupá-los com outros municípios para os quais há dados.

Por fim, vale destacar que metodologia aqui utilizada não permite ter certeza acerca dos encadeamentos entre fatores condicionantes, características e resultados. Nesse sentido, acredita-se haver insuficiência no uso de instrumentos estatísticos o que poderia vir a minimizar essa incerteza.

Considerações Finais

Diversos trabalhos têm sido publicados nos últimos anos com o objetivo de mensurar indicadores ou índices de desenvolvimento rural em estados, territórios ou municípios. Contudo, nenhum dele, exceto Kageyama (2008) e o presente trabalho tratam o desenvolvimento rural como um processo e não como fim (resultados). Essa metodologia processual permite compreender melhor as raízes e caminhos que o desenvolvimento rural tem trilhado nos diferentes territórios, gerando assim informações mais qualificadas que podem ser utilizadas para ações públicas ou privadas mais efetivas, que promovam um desenvolvimento rural virtuoso.

Contudo, no Brasil, são grandes as dificuldades na construção de indicadores de desenvolvimento rural em nível municipal, dada a inexistência de bancos de dados atualizados (ou não) em diferentes aspectos da realidade esfera municipal.

Outro aspecto importante a ser destacado é a dificuldade em definir mais claramente as trajetórias pelas quais o desenvolvimento rural se processa nos territórios, isso porque os indicadores de “características”, que *a priori* deveriam permitir traçar esse caminho, são insuficientes para essa clareza, pois se referem a informações de um dado momento (uma fotografia) e não em diferentes momentos, o que seria mais adequado, pois permitiria uma melhor identificação de uma trajetória.

Por fim, vale destacar que nem sempre é possível ter clareza sobre os encadeamentos entre fatores condicionantes, características e os resultados, o que por sua vez é um limitante, contudo, não invalida por completo a análise, uma vez que diferentes compreensões sobre os processos de desenvolvimento rural nas diferentes regiões ainda podem ser extraídas.

Referências

- ARAÚJO, C. A. L. Desenvolvimento rural: uma análise de indicadores populacionais, sociais, econômicos e ambientais. Universidade Estadual de Montes Claros. Dissertação De Mestrado (Desenvolvimento Social). 2014
- CHALITA, M. A. N. Desenvolvimento rural, agricultura e natureza: novas questões de pesquisa. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 52, n. 1, jan./jun, (97-11), 2005.
- CONTERATO, M. A; SCHNEIDER, S; WAQUIL, P. D. Desigualdade regionais de desenvolvimento rural do Rio Grande do Sul: uma proposta de análise multidimensional a partir de três microrregiões. *Ensaio FEE (Impresso)*, v. 39, p. 615-654, 2009.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul. In: Sergio Schneider. (Org.). *A diversidade da agricultura familiar*. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2006.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e um exemplo de medida. In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004, Cuiabá. "Dinâmicas Setoriais e Desenvolvimento Regional", 2004.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2008.

NAVARRO Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. *ESTUDOS AVANÇADOS* 15 (43), 2001.

VEIGA, J. E. A face rural do desenvolvimento: natureza, território e agricultura. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

WYE GROUP. Statistics on rural development and Agricultural household income. Nações Unidas, 2011. Disponível em <http://www.fao.org/wairdocs/am087e/am087e.pdf>

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 bem-estar social. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia. 2005.

SOUZA, R.P. A dinâmica do desenvolvimento rural do Rio de Janeiro. Relatório de atividade. UFF;FAPER, 2013.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.