



LEANDRO RIVELLI TEIXEIRA NOGUEIRA

**AÇÕES VOLTADAS À AGRICULTURA
FAMILIAR QUE CONTRIBUEM COM O
DESENVOLVIMENTO DE MUNICÍPIOS DO
SUL DE MINAS GERAIS**

LAVRAS – MG

2014

LEANDRO RIVELLI TEIXEIRA NOGUEIRA

**AÇÕES VOLTADAS À AGRICULTURA FAMILIAR QUE
CONTRIBUEM COM O DESENVOLVIMENTO DE MUNICÍPIOS DO
SUL DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão de Negócios, Economia e Mercados para a obtenção do título de Doutor.

Orientador

Dr. Ricardo Pereira Reis

Coorientadora

Dra. Sabrina Soares da Silva

LAVRAS - MG

2014

**Ficha Catalográfica Elaborada pela Coordenadoria de Produtos e
Serviços da Biblioteca Universitária da UFLA**

Nogueira, Leandro Rivelli Teixeira.

Ações voltadas à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento de municípios do sul de Minas Gerais / Leandro Rivelli Teixeira Nogueira. – Lavras : UFLA, 2014.

138 p. : il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Lavras, 2014.

Orientador: Ricardo Pereira Reis.

Bibliografia.

1. Desenvolvimento municipal. 2. Agricultura familiar. 3. Análise discriminante. 4. Minas Gerais. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD – 630.68

LEANDRO RIVELLI TEIXEIRA NOGUEIRA

**AÇÕES VOLTADAS À AGRICULTURA FAMILIAR QUE
CONTRIBUEM COM O DESENVOLVIMENTO DE MUNICÍPIOS DO
SUL DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão de Negócios, Economia e Mercados para a obtenção do título de Doutor.

APROVADA em 04 de dezembro de 2014.

Dr. Antônio Carlos dos Santos	UFLA
Dr. Deive Ciro de Oliveira	UNIFAL-MG
Dr. Luiz Marcelo Antonialli	UFLA
Dr. Thiago Fontelas Rosado Gambi	UNIFAL-MG

Dr. Ricardo Pereira Reis
Orientador

Dra. Sabrina Soares da Silva
Coorientadora

LAVRAS – MG

2014

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, tenho que agradecer a Deus, pela força proporcionada e por estar sempre iluminando meu caminho.

Ao meu pai, Domingos, um grande exemplo de vida que, apesar de não mais estar entre nós, sei que está sempre ao meu lado, apoiando-me e dando-me forças.

À minha mãe, Nilza, pela criação que nos deu, tornando-nos capazes de enfrentar os desafios da vida.

Aos meus irmãos, Domingos e Leôncio, pessoas amigas e companheiras, pelo apoio e incentivo.

Aos demais familiares, em especial, ao meu avô Nelson, grande Pai, pelo apoio, amizade e ensinamentos.

À Danielle, pessoa que amo, por ter ficado ao meu lado, dando-me forças e ouvidos nos momentos difíceis e tristes, além do constante apoio e incentivo.

Aos meus queridos filhos, Lucas e Miguel, pela paciência em me esperar por mais um pouquinho, para, então, podermos brincar.

Ao Professor Ricardo Pereira Reis, amigo, admirável, que muito me auxiliou, durante o período de realização deste estudo, mostrando-me os caminhos, com muita competência e capacidade.

À Professora Sabrina Soares da Silva, pelas dicas, comentários e orientações, sempre coerentes e oportunos, que muito contribuíram com este estudo.

Aos Professores Antônio Carlos dos Santos, Fernanda Santinelli, Renato Elias Fontes e Virgílio César de Oliveira pelas orientações apresentadas em meu exame de qualificação.

Aos Professores Antônio Carlos dos Santos, Deive Ciro de Oliveira, Renato Elias Fontes e Thiago Fontelas Rosado Gambi pelas diversas contribuições apresentadas na defesa dessa tese.

A todos os demais professores e funcionários do Departamento de Administração e Economia da UFLA que, de alguma maneira, colaboraram para o meu aprendizado e para a realização desta pesquisa.

A todos os colegas, que, junto comigo, percorreram esta trajetória de muito esforço e aprendizado. Em especial, agradeço ao Adriano Antonio Nuintin e à Maria Aparecida Curi.

Aos colegas professores da UNIFAL-MG, pelo apoio e amizade.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), pelo apoio cedido por meio do banco de dados analisado.

A todos, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

No Brasil, 81% dos municípios são essencialmente rurais, visto que grande parte das rendas e atividades produtivas ocorrem no espaço rural. Com isso, para que se tenha desenvolvimento local, em muitos casos, é necessário que se tenha desenvolvimento rural. Como, em média, 84% dos estabelecimentos rurais são de agricultores familiares e que esse grupo de agricultores é responsável por 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio, fica evidente que as ações voltadas, para contribuir com o desenvolvimento, devem direcionar esforços para o meio rural, principalmente, para o fortalecimento da agricultura familiar. Desta forma, o presente estudo foi conduzido como objetivo avaliar, na opinião dos agricultores familiares, as ações voltadas à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento em municípios localizados na região Sul de Minas Gerais. A pesquisa foi realizada junto aos agricultores familiares de 15 municípios do Sul de Minas Gerais, totalizando 205 entrevistas. Para a análise dos dados, utilizou-se a correlação de Pearson, a Análise Discriminante e a Análise de Regressão Múltipla. Como resultado, inicialmente constatou-se que a percepção dos agricultores familiares entrevistados, quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios, quanto à orientação recebida por meio de visita técnica extensionista, quanto à condição das estradas no município e quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades apresentaram-se relevantes para discriminar os municípios estudados como “menos desenvolvidos” e “mais desenvolvidos”. Ao analisar o poder de explicação dessas variáveis, na variação do valor do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), constatou-se baixa significância da relação da variável dependente com a variável condição das estradas no município e a mesma teve que ser retirada do modelo de regressão múltiplo. Sendo assim, a partir do novo modelo de regressão múltiplo, foi verificado que há uma relação negativa entre o IDHM e a percepção dos agricultores familiares quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios. Já, a relação entre o IDHM e a percepção dos agricultores familiares quanto à orientação recebida pela visita técnica extensionista e quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades se mostrou positiva. Essas relações confirmam os resultados encontrados na análise de correlação e na análise discriminante. Como conclusão, destaca-se a importância de ações voltadas à agricultura familiar que possibilitem alternativas para a comercialização do excedente produzido pelos agricultores familiares. Além disso, torna-se relevante a existência de ações que dêem orientação técnica e gerencial aos agricultores familiares, possibilitando que estes possam melhorar seus resultados, bem como, o desenvolvimento de seus municípios.

Palavras-chave: Desenvolvimento municipal. Agricultura familiar. Análise discriminante. Municípios sul-mineiros.

ABSTRACT

About 81% of municipalities in Brazil are essentially rural, since the majority of income and yield activities occur in rural areas. In many cases, the local development is guaranteed by the rural development. Actions focused in the intention for the development should target effort to these places for the strengthening of family farming because, a mean of about 84% of farms are of family farmers, which are responsible for about 10% of the agribusiness Gross Domestic Product (GDP). Thus, the present work was performed aiming to assess actions focused to the family farming, which contribute to the development of the municipalities of Southern of the State of Minas Gerais. About 205 family farmers were interviewed in 15 municipalities of the State. It was used the Pearson Correlation, the Discriminant Analysis, and the Multiple Regression Analysis for data analyses. According to results, it was firstly found that, based on the discriminating model, the opinion about the operation of a free market, the technical instructions given by extensionists, the state of municipal roads, and the control and planning in the farm, were found to be relevant in discriminating the municipalities in least developed and in more developed. Regarding the variation of the Human Development Index (HDI), by analysing the explanatory power of these parameters, was found that the relation between the dependent variable with the state of municipal roads showed low significance level, the reason why was removed from the multiple regression model. From the new multiple regression model was found a negative relation between HDI and the opinion about the operation of a free market. Besides, the HDI showed positive relation with the technical instructions given by extensionists, and with the control and planning in the farm. These relations were according to findings obtained by using the Pearson Correlation and the Discriminant Analysis. Therefore, it highlights here the importance of actions focused to the family farming, which can give alternatives for the commercialization of agricultural surplus. In addition, the existence of actions which can provide technical and management guidance to the family farmers becomes essential, what can enable them to obtain better yields, as well as the development of their municipalities.

Key-word: Municipal development. Family farming. Discriminating analysis. Municipalities of Southern of the State of Minas Gerais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Modelo conceitual do referido estudo	57
Figura 2	As doze mesorregiões do estado de Minas Gerais, sendo a Sul/Sudoeste a de nº 8.....	66
Figura 3	Distribuição de frequência do IDHM dos municípios estudados (2010)	69
Figura 4	Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal	69
Figura 5	Distribuição de frequência das variáveis independentes (2009)	74
Figura 6	Indicadores socioeconômicos dos municípios em estudo (2010 e 2012).....	86
Figura 7	Número e área dos estabelecimentos rurais dos municípios estudados (2010)	87
Figura 8	Produto Interno Bruto, Área (KM ²), população e densidade demográfica (habitantes por KM ²) dos municípios estudados (2010)	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Correlação entre as variáveis analisadas pelo estudo (dados 2009 e 2010).....	91
Tabela 2	Função discriminante canônica dos municípios estudados (2009).....	93
Tabela 3	Determinação da significância Wilks' Lambda (2009).....	93
Tabela 4	Variáveis discriminantes e coeficientes (2009).....	98
Tabela 5	<i>Score Z</i> discriminante para cada município estudado (2009).....	98
Tabela 6	<i>Score Z</i> médio dos grupos 1 e 2 dos municípios estudados (2009).....	99
Tabela 7	Classificação do desenvolvimento dos municípios (2009).....	99
Tabela 8	Classificação dos municípios estudados de acordo com o valor do <i>score Z</i> (2009).....	101
Tabela 9	Validação da função discriminante dos municípios estudados (2009).....	102
Tabela 10	Regressão entre IDHM ¹ com VISITA.EXT ² , CONT.PLAN ³ e FUNC.FEIRA ⁴ (2009).....	104

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Objetivos	13
1.2	Justificativas da Pesquisa	13
1.3	Estrutura da tese	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	Desenvolvimento	15
2.2	Agricultura familiar	21
2.3	Fatores que contribuem com os agricultores familiares e com o desenvolvimento dos municípios	23
2.3.1	Escoamento da produção dos agricultores familiares	24
2.3.1.1	A infraestrutura de transporte para os agricultores familiares ...	24
2.3.1.2	Feiras livres na comercialização dos agricultores familiares	28
2.3.2	Crédito rural e os agricultores familiares	35
2.3.3	Estruturas sociais de cooperação para agricultores familiares	40
2.3.4	Extensão rural: influência para agricultores familiares	45
2.3.5	Gestão na propriedade do agricultor familiar	52
3	MODELO CONCEITUAL	57
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	64
4.1	Procedimentos de coleta dos dados	64
4.1.1	Objeto de estudo	65
4.2	Descrição das variáveis e forma de mensurá-las	67
4.2.1	Variável dependente	68
4.2.2	Variáveis independentes	70
4.3	Procedimentos de análise dos dados	75
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	84
5.1	Caracterização dos indicadores socioeconômicos dos municípios estudados	84
5.2	Relação existente entre o desenvolvimento e os fatores que contribuem com a agricultura familiar	90
5.3	Fatores voltados à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento dos municípios pesquisados	92
5.4	Influência dos fatores relacionados à agricultura familiar no desenvolvimento dos municípios estudados	102
6	CONCLUSÃO	107
	REFERÊNCIAS	110
	ANEXOS	134

1 INTRODUÇÃO

As definições mais difundidas de desenvolvimento referem-se quase que somente ao desenvolvimento econômico, focado na economia e no aumento do consumo. No entanto, nas últimas décadas, percebeu-se que esse conceito não deveria estar relacionado apenas ao econômico. Para Furtado (1967), desenvolvimento supera a idéia de crescimento.

Nesse sentido, o principal indicador de desenvolvimento de um país, que era o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, que tem como objetivo medir exclusivamente o econômico, necessitou ser substituído. Atualmente, o desenvolvimento do país é medido pelo Índice de Desenvolvimento Econômico (IDH), que além do econômico, considera questões sociais, culturais e políticas, que interferem na qualidade da vida humana.

Conforme evidenciado por Schneider (2011), questões políticas, ambientais e sociais se tornaram mais frequentes na pauta de debate sobre desenvolvimento. Com isso, começaram a surgir outras concepções e a noção de desenvolvimento foi sendo crescentemente incorporada a adjetivos como local, integrado e sustentável.

Com base nessa mudança, para que a elaboração de políticas e de programas capazes de promover um efetivo desenvolvimento local possa ocorrer, torna-se relevante a identificação das características e das potencialidades locais. Porém, como 81% dos 5.570 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -IBGE, 2014) municípios brasileiros são essencialmente rurais (ORTEGA, 2007) e que grande parte das rendas e atividades produtivas ocorrem no espaço rural, evidencia-se que, em muitos casos, o desenvolvimento local estará, em grande parte, vinculado ao desenvolvimento rural.

No que se refere ao meio rural, no Brasil, o número de estabelecimentos rurais brasileiros que são de agricultores familiares é de aproximadamente 84%, conforme informações do IBGE (2006). Além disso, segundo informação de Brasil (2005), a agricultura familiar, em 2003, foi responsável por 10,1% do PIB do agronegócio, movimentando R\$ 156,6 bilhões.

Outro ponto a ser considerado, que reforça a importância da agricultura familiar no Brasil, é o exemplo da Europa, conforme apresentado por Bruckmeier e Tovey (2008). Segundo os autores, nessa região ocorreu uma centralização nas produções agrícolas gerando aumento nos preços. Além disso, houve um êxodo rural em função da redução das fazendas e das oportunidades de emprego (PLOEG et al., 2000). Ressalta-se, finalmente, que na região citada há atualmente um retorno à produção pelos agricultores mais próximos. Nesse caso, entende-se que esses agricultores que se localizam mais próximos dos consumidores tenham características similares aos agricultores familiares no Brasil.

Sendo assim, evidencia-se que o fortalecimento da agricultura familiar é importante para o desenvolvimento do Brasil, um país de dimensões continentais, com grande extensão de terras aptas para o cultivo e para a geração e distribuição de renda.

Assim, no planejamento do desenvolvimento do país, as políticas voltadas para o meio rural constituem instrumentos fundamentais para a melhoria das condições de vida de muitas camadas da população.

Nesse sentido, para que o desenvolvimento dos municípios possa ser efetivo, visto que muitos agricultores têm vocação agrícola, entende-se que conhecer, na opinião dos agricultores familiares, as ações que atendem às suas necessidades e potencializa suas atividades, é primordial. Sendo assim, surge o seguinte questionamento: quais são as ações que podem promover a agricultura

familiar e, conseqüentemente, contribuir com o desenvolvimento dos municípios?

1.1 Objetivos

Com o propósito de responder a esta pergunta de pesquisa, este estudo teve como objetivo geral, avaliar, na opinião dos agricultores familiares, as ações voltadas à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento em municípios localizados na região Sul de Minas Gerais.

Para que esse objetivo geral possa ser atendido, o presente estudo foi segmentado nos seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar os indicadores socioeconômicos dos municípios estudados;
- b) Descrever a relação entre o desenvolvimento dos municípios e os fatores que, na opinião dos agricultores familiares, contribuem com a agricultura familiar;
- c) Identificar os fatores, que na opinião dos agricultores familiares, contribuem com o desenvolvimento dos municípios estudados;
- d) Analisar o quanto esses fatores identificados podem influenciar no desenvolvimento dos municípios estudados.

1.2 Justificativas da Pesquisa

Tendo em vista a importância de se estudar o desenvolvimento, especificamente, o desenvolvimento rural e a agricultura familiar, este trabalho se justifica, à medida em que buscará contribuir com a formação teórica e prática dos temas abordados, principalmente, em se tratando de um estudo que os relaciona.

Além disso, com base neste estudo, será possível identificar as ações mais relevantes para a promoção da agricultura familiar, nos municípios analisados, podendo orientar a elaboração de políticas públicas voltadas a esses agricultores e contribuir com o desenvolvimento dos municípios.

1.3 Estrutura da tese

Esta pesquisa está estruturada da seguinte forma: inicialmente, foi apresentada a introdução, seguida pelo referencial teórico, onde foram abordados os temas desenvolvimento municipal, agricultura familiar e fatores que influenciam no desenvolvimento de municípios. Na sequência, foi apresentado o modelo conceitual de análise e as respectivas hipóteses do estudo. No tópico procedimentos metodológicos, discutiu-se como se deu a coleta e análise dos dados, apresentou-se o objeto de estudo e a descrição das variáveis e a forma de mensurá-las. Já, no tópico resultados e discussão, fez-se a caracterização dos indicadores socioeconômicos dos municípios estudados. Posteriormente, por meio da análise discriminante, foram identificados os fatores que se mostraram relevantes para discriminar os municípios estudados em dois grupos, mais desenvolvidos e menos desenvolvidos. Após essa análise, por meio de uma análise de regressão, buscou-se identificar o quanto esses fatores podem explicar a variação do IDHM dos municípios estudados. Finalmente, foram destacados como resultado o fato de que ações voltadas à agricultura familiar que possibilitem alternativas para a comercialização do excedente produzido pelos agricultores familiares, que deem orientação técnica e gerencial aos agricultores familiares, possibilitarão que estes possam melhorar seus resultados, bem como o desenvolvimento de seus municípios.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento

Para Brose (2002), desenvolvimento compreende um processo que permeia a história de uma dada sociedade, envolvendo todo o tipo de avanços, retrocessos, conflitos e pactos entre os atores envolvidos e que, gradualmente, permite um incremento na qualidade de vida de dada população.

No entanto, com o passar dos anos, o desenvolvimento, conforme apresentado por Fischer (2004), passou a ser visto como uma série de políticas econômicas focadas no crescimento da produção industrial e da infraestrutura com participação ativa do Estado. Seus determinantes eram a economia e o consequente aumento do consumo.

Porém, contrariando essa ideia, Furtado (1992) coloca que o crescimento da produtividade não é condição suficiente para que se produza o verdadeiro desenvolvimento. Isso pode ser complementado com a seguinte afirmação: o desenvolvimento supera a ideia de crescimento (FURTADO, 1967).

Furtado (2004) afirma que o desenvolvimento não pode se limitar apenas ao processo de acumulação e de aumento de produtividade macroeconômica. Para o autor, o desenvolvimento deve, principalmente, servir como um caminho de acesso a formas sociais mais aptas, estimulando a criatividade humana, além de responder às aspirações da coletividade. Conforme relatado por Easterly e Levine (2003 apud EVANS, 2008), o desenvolvimento não é mais visto, principalmente, como um processo de acumulação de capital.

Bresser-Pereira (2008) e Dutt (2008) reforçam essa afirmação. Dutt (2008) declara que o nível de renda e o produto real *per capita*, para a maioria dos economistas, ainda, possuem forte relação com o desenvolvimento. Já, Bresser-Pereira (2008) afirma que o desenvolvimento econômico, que é

resultado de uma construção social, continua como causa principal do desenvolvimento humano.

Ao fazer um comparativo, Bresser-Pereira (2014) destaca que o desenvolvimento econômico possibilita a melhoria dos padrões de vida gerada pela acumulação de capital com a incorporação do progresso técnico. Por outro lado, para o autor, o desenvolvimento humano possibilita o avanço das sociedades modernas em direção ao desenvolvimento da segurança, econômico, político, social e ambiental.

Para Syrquin (2008), durante muito tempo, a principal medida do nível de desenvolvimento de um país foi o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*. No entanto, com o fato do PIB não considerar os benefícios sociais, como lazer, expectativa de vida, além das questões ambientais, percebeu-se a necessidade de substituí-lo. Daí, conforme apresentado por Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento- PNUD (2014b), surge o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, que pretendia ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano.

Sendo assim, de acordo com PNUD (2014a), o conceito de Desenvolvimento Humano buscou aferir o avanço na qualidade de vida de uma população, não somente por meio do viés puramente econômico, mas, sim, considerando outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Para Sutcliffe (2008), o foco principal do desenvolvimento em escala mundial deve ser agora não tanto sobre o crescimento, mas cada vez mais na distribuição.

Para Bresser-Pereira (2014), desenvolvimento humano é a conquista gradual dos direitos humanos, como as liberdades básicas que caracterizam o estado de direito, o direito universal de eleger e ser eleito para o governo; os direitos básicos voltados para a justiça social; e os direitos republicanos, onde o

direito de que o patrimônio público seja utilizado para fins públicos ou à luz do interesse público.

Segundo Bresser-Pereira (2008) o desenvolvimento humano ou o desenvolvimento sem adjetivos somente poderão ser observados se levados em consideração períodos ainda mais longos do que aqueles necessários para que haja desenvolvimento econômico e alguma melhoria nos padrões de vida da sociedade.

Nessa linha, nas últimas décadas iniciou-se um novo ciclo dos modelos de desenvolvimento. Como relata Fisher (2002), nos anos, ao conceito de desenvolvimento foi sendo crescentemente acrescido de adjetivos, como sustentável, integrado e local.

Para Sachs (1997), o conceito de desenvolvimento sustentável está relacionado aos limites, às fragilidades do planeta, bem como ao problema socioeconômico e da satisfação das necessidades básicas das populações. Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas - ONU (1987, p. 43), ao definir desenvolvimento sustentável, salienta que é necessário "satisfazer às necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades".

O desenvolvimento integrado é espacialmente localizado em cidades e regiões, devendo seus programas de desenvolvimento ser sustentáveis. Em meados da década de 1990, chegaram ao Brasil as práticas de intervenção, orientadas para o desenvolvimento de territórios, especialmente cidades e regiões (FISCHER, 2002). No entanto, para Llorens (2001), o território passa a ser considerado como o recurso específico e o ator principal do desenvolvimento econômico, deixando de ser visto, unicamente, como um mero espaço ou marco de atividades econômicas ou sociais.

No que se refere ao desenvolvimento local, conforme elencado por Dowbor (1996), é necessária uma visão que tenha como foco o ser humano e os

interesses coletivos, convergindo para a possibilidade de potencialização das capacidades de todos os indivíduos. Para isso, não podem ser descartados fatores como qualidade de vida, socialização do poder, distribuição da renda, acesso aos serviços públicos e aos benefícios da tecnologia.

Nesse sentido, Buarque (1999) afirma que o desenvolvimento local é um processo endógeno apresentado em pequenas unidades territoriais e/ou pequenos agrupamentos humanos, sendo capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Nessa perspectiva, o desenvolvimento municipal pode ser entendido, portanto, como um caso particular de desenvolvimento local, delimitando sua amplitude espacial no município.

Portanto, tendo em vista o argumento de Ortega (2007), onde afirma que ao se levar em consideração o tamanho dos municípios, sua localização e densidade demográfica, 81% dos 5.570 municípios brasileiros são essencialmente rurais e têm uma população de 51,6 milhões de habitantes; pode-se considerar que o desenvolvimento municipal seja influenciado, diretamente, em muitos casos, pelo desenvolvimento rural.

Para Fischer (2004), a definição de desenvolvimento rural tem variado ao longo do tempo, porém, geralmente, as propostas destacam a melhoria do bem-estar das populações rurais como o objetivo final desse desenvolvimento.

Já, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2010) destaca que, apesar de, ainda, existirem problemas crônicos estruturais, no meio rural brasileiro, como a concentração fundiária e o analfabetismo, a área de desenvolvimento rural conheceu, em meio a muitos reveses, nos últimos 20 anos, alguns avanços em pelo menos três campos importantes: no do Direito, no Institucional e no das Políticas Públicas.

No entanto, em meio à dicotomia urbano/rural, Veiga (2004) apresenta que o sociólogo Bernard Kayser, em 1972, afirmava haver um renascimento

rural, valorizando potencialidades escondidas e contidas no campo, principalmente, quanto à economia e à ecologia. Para esse sociólogo, algo que poderia parecer acidental, ou localizado, revela-se um verdadeiro fenômeno societal, associado ao repovoamento, aos modos de vida, à recomposição das sociedades em vilarejos, às atividades não agrícolas, às políticas de ordenamento e de desenvolvimento local e às práticas culturais, mostrando que a dimensão demográfica seria apenas um indicador do renascimento rural.

Para Ortega (2007), no caso do Brasil, que é um país de dimensões continentais, com grande extensão de terras aptas para o cultivo, ele tem, na agricultura, em particular e no meio rural, como um todo, um espaço territorial estratégico para a superação da pobreza e da fome.

Já Wanderley (2001, p. 41) reitera a necessidade de um pacto social pelo desenvolvimento rural e considera “a agricultura familiar como uma forma social adequada para responder às exigências da agricultura moderna”.

Essa afirmação pode ser confirmada considerando o exemplo da Europa, conforme apresentado por Ploeg et al. (2000). De acordo com esses autores, até o início de 1990, o aumento da produção em escala, a especialização ocorrida em alguns setores e a forte tendência para a industrialização foram os parâmetros para desenvolvimento rural. Porém, isso gerou êxodo rural em virtude da diminuição do número de fazenda, bem como uma queda acentuada nas oportunidades de emprego.

Para Bruckmeier e Tovey (2008), na Europa, a produção de alimentos se tornou uma prática característica de empresas multinacionais, gerando um acréscimo no preço dos produtos, visto que passaram a serem transportados por longas distâncias. Sendo assim, para os autores, atualmente há um retorno à produção de alimentos por agricultores mais próximos, onde os produtos possam ser livres de produtos químicos, transformação, embalagem e transporte. Com

isso, há muitas oportunidades para um modelo diversificado de desenvolvimento nessa região.

De acordo com o estudo de Marsden (2009), realizado no território europeu, é possível reconstruir, de forma diferente, o desenvolvimento rural, buscando aumentar as interações com a economia externa, ao mesmo tempo que fixando no meio rural, mais valores econômicos e sociais. Uma importante questão para o desenvolvimento rural, segundo Marsden, Banks e Bristow (2000), seriam as relações geradas pela cadeia de suprimentos.

Além disso, de acordo com McAreavey e McDonagh (2010), há na Europa um Fundo Agrícola de Desenvolvimento Rural que tem como objetivo melhorar a competitividade da agricultura e silvicultura e alcançar a gestão das propriedades de forma ambientalmente sustentável, bem como diversificando a atividade econômica rural.

Segundo Shucksmith (2009), o governo escocês publicou em 2009 um projeto que propôs a mobilização local e capacitação da comunidade para a regulação e desenvolvimento rural, sendo o mesmo apoiado por ações do Estado e pelas tecnologias gerenciais. Segundo o autor, esse projeto buscou a reorientação do meio rural por estratégias e iniciativas locais.

Para Jameson (2008), atualmente, pela complexidade do processo de desenvolvimento, as atenções voltaram-se para compreender o desenvolvimento e para encontrar políticas bem-sucedidas.

Neste contexto, a agricultura familiar assume uma posição estratégica para o desenvolvimento do município e do país. Sendo assim, na sequência, é apresentado e discutido o tema agricultura familiar.

2.2 Agricultura familiar

Para Altafin (2013), ao buscar, na literatura, as contribuições para a delimitação conceitual da agricultura familiar, encontram-se diversas vertentes, dentre as quais se destacam duas. Na primeira, é considerada que a moderna agricultura familiar é uma nova categoria, gerada no bojo das transformações experimentadas pelas sociedades capitalistas desenvolvidas. Já, a segunda vertente defende que a agricultura familiar brasileira é um conceito em evolução, porém, com significativas raízes históricas. Nessa vertente, segundo a autora, as transformações vividas pelo moderno agricultor familiar não representam ruptura definitiva com formas anteriores. Pelo contrário, o agricultor familiar mantém uma tradição camponesa, a qual fortalece sua capacidade de adaptação às novas exigências da sociedade.

Seguindo essa mesma ideia, para Wanderley (2004), o agricultor familiar, de certa forma, permanece camponês, na medida em que a família permanece como principal objetivo, definindo as estratégias de produção e de reprodução. Além disso, continua sendo a instância imediata de decisão.

A definição mais difundida do que seja a agricultura familiar encontra-se em Lamarche (1993), que a define como aquela em que os familiares são responsáveis pelo trabalho, pela terra, pelo capital e pela gestão da propriedade. O agricultor que possui um pedaço de terra e nele produz com seu próprio trabalho e de sua família e com capital proveniente desse trabalho é caracterizado como familiar. É uma forma de produção na qual predomina a interação entre gestão e trabalho; são os agricultores familiares que dirigem o processo produtivo comercializando o excedente de produção, dando ênfase na diversificação e utilizando o trabalho familiar, eventualmente, complementado pelo trabalho assalariado.

Nessa mesma linha, para Abramovay (1998a, p. 146), “a agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento”. Segundo o autor, essa pode não ser a definição mais adequada às diferentes finalidades, porém qualquer definição deve considerar estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiares).

Isso pode ser reforçado com a colocação de Bianchini (2013), ao afirmar que a agricultura familiar pode ser identificada por uma correlação forte entre gestão, trabalho e posse total ou parcial dos meios de produção. Segundo o autor, os seguintes fatores são características complementares à agricultura familiar: a presença de sistemas de produção mais diversificados, de renda agrícola monetária, de autoconsumo e a pluriatividade.

No Brasil e no Estado de Minas Gerais, segundo informações do IBGE (2006), conforme levantamento do Censo Agropecuário de 2006, em média, 84% e 79% dos estabelecimentos rurais são de agricultores familiares, os quais ocupam 24% e 27% da área em hectares, respectivamente. Além disso, esse grupo de agricultores é responsável por 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio, conforme Brasil (2005).

Ainda, de acordo com o IBGE (2006), por meio do Censo Agropecuário de 2006, a agricultura familiar é responsável por 69,6% da produção nacional de feijão, 33% do arroz em casca, 83% da mandioca, 45,5% do milho, 13,9% da soja, 21% do trigo, 37,9% do café e 57% do leite de vaca. Isto mostra que a agricultura familiar é responsável por uma parcela representativa da produção, o que reforça sua importância para o desenvolvimento rural e do país.

Nessa perspectiva, para Buainain, Romeiro e Guanzioli (2003), os fatos e a história evidenciam que, ainda, faz-se necessário, no Brasil, objetivando a eliminação da pobreza e a redistribuição da renda, um projeto de desenvolvimento rural apoiado na produção familiar. Ferreira e Alencar (2007,

p. 421) reforçam essa ideia, quando colocam que “a agricultura familiar é uma categoria que tem relevância social e econômica, uma vez que consiste numa grande geradora de empregos e produtora de alimentos”.

Nesse sentido, busca-se analisar quais as ações influenciam no avanço na agricultura familiar e, por sua vez, no desenvolvimento de municípios.

2.3 Fatores que contribuem com os agricultores familiares e com o desenvolvimento dos municípios

Como 81% dos municípios são essencialmente rurais, conforme relatado por Ortega (2007) e, como 84% dos estabelecimentos rurais são de agricultores familiares, conforme informações do IBGE (2013a), entende-se que o desenvolvimento dos municípios esteja vinculado a ações que contribuam com a agricultura familiar.

Nesse sentido, de acordo com o estudo de Denardi et al. (2000), há três importantes conjuntos de ações que afetam o desenvolvimento dos pequenos municípios paranaenses, que são: as estruturas sociais de cooperação, isto é, a organização da sociedade local; a qualidade da gestão pública municipal – o planejamento estratégico e participativo, a probidade e a eficiência administrativa; e a localização do município, principalmente em relação à infraestrutura de transportes, educação e acesso a mercados.

Já, ao analisar as ações que afetam o desenvolvimento dos projetos de assentamentos de reforma agrária no Brasil, pelo estudo de Bittencourt et al. (1999) identificou-se que as condições das estradas internas e externas, o acesso ao crédito rural e o acesso à assistência técnica foram ações que se mostraram em condições diferentes, quando analisados os assentamentos mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos.

Por outro lado, analisando a capacidade de gestão das propriedades rurais, o estudo de Costa, Dorr e Reys (2010) afirma que é fundamental para o progresso do agronegócio brasileiro que a administração das propriedades familiares ocorra de forma eficiente. Para os autores, essa gestão eficiente das propriedades contribui com a melhoria da qualidade de vida, com a fixação do homem no campo e, também, com o desenvolvimento regional sustentável.

Com base na perspectiva de que o desenvolvimento dos municípios demanda avanço dos agricultores familiares, os fatores considerados foram escoamento da produção rural por meio da infraestrutura de transportes e do acesso a mercados, acesso ao crédito rural, existência de estruturas sociais de cooperação, acesso à assistência técnica e gestão das propriedades familiares.

2.3.1 Escoamento da produção dos agricultores familiares

No que se refere à influência do escoamento da produção rural para os agricultores familiares e, conseqüentemente, no desenvolvimento dos municípios, duas ações apresentam-se como relevantes, que são a infraestrutura de transportes e o acesso a mercados ou comercialização.

2.3.1.1 A infraestrutura de transporte para os agricultores familiares

Com relação à infraestrutura de transporte, para Andrade (2013), para que o país possa produzir e distribuir sua produção, é necessário que seja atendido, satisfatoriamente, por um transporte adequado. Com isso, para o autor, a evolução do transporte deve acontecer antes do desenvolvimento econômico.

De acordo com Montes e Reis (2011), os gargalos nos serviços de infraestrutura têm gerado obstáculos ao crescimento dos investimentos privados e, conseqüentemente, da própria economia. Nesse sentido, para os autores, é

necessário que haja um aumento dos investimentos públicos, especialmente, em infraestrutura, pois isso é essencial para que possa ocorrer um aumento na competitividade sistêmica, possibilitando um novo ciclo de crescimento.

Reforçando esse argumento, pelo estudo de Silva, Jayme Júnior e Martins (2009) concluiu-se que os gastos com infraestrutura estimulam ou restringem a performance macroeconômica dos estados. Ou seja, para os autores, um aumento no gasto público com infraestrutura diminui o custo das empresas, estimulando o investimento, a produtividade e o crescimento da economia.

Nesta mesma perspectiva, Oliveira e Turolla (2013) afirmam que existindo investimento, para expansão da infraestrutura de transporte, haverá muitos benefícios em termos de desenvolvimento social e econômico, como redução da pobreza, promoção da competitividade, geração de empregos e de renda, capilarização e interiorização do desenvolvimento, entre outros.

O estudo de Bertussi e Ellery Junior (2012), também, reforça o argumento de que o investimento público no setor de transportes provoca efeito positivo e, estatisticamente, significativo sobre o desempenho econômico de longo prazo dos estados brasileiros e contribui, potencialmente, para a redução da desigualdade de renda entre eles. Ainda, de acordo com o estudo, os gastos públicos em infraestrutura de transporte são mais produtivos nas regiões menos desenvolvidas do país (regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste).

Nessa perspectiva, Frischtak (2007) elucida a evidência da importância da infraestrutura de transportes frente ao crescimento econômico de uma nação. Para o autor, o exemplo da China vem reforçar essa condição, visto que o país investe o equivalente a 4% de seu PIB em infraestrutura de transportes, enquanto nos últimos anos, vem crescendo em média 10% a.a.

Para Petraglia et al. (2009), o Brasil necessita de maiores investimentos em infraestrutura logística, possibilitando mais opções de modais. Para os

autores, o uso de mais de um modal no Brasil surge como grande oportunidade para as empresas tornarem-se mais competitivas, pois, atualmente, no Brasil, o modal rodoviário é utilizado mesmo para produtos e trechos onde não é o mais competitivo.

Isso pode ser confirmado por meio das informações da Confederação Nacional dos Transportes - CNT (2014), quando apresenta que as rodovias são responsáveis por 61,1% de todo transporte de cargas no território nacional, enquanto os modais ferroviário e aquaviário representam 20,7% e 13,6% do total do transporte de cargas no país, respectivamente. Além disso, apenas 4,2% das mercadorias são transportadas via dutos e 0,4% via aérea.

Porém, conforme evidenciado por Morang (2014), esse problema, também, ocorre na África, que, apesar de possuir 98 zonas logísticas definidas para o Oceano Atlântico, Oceano Índico, Golfo de Aden e Mar Vermelho, faltam estradas que liguem os pequenos e até alguns grandes portos. Assim, para o autor, a infraestrutura terrestre dificulta as operações de desembarque.

Já, de acordo com Migliorini (2012), o investimento em infraestrutura de transporte rodoviário é fator importante no processo de desenvolvimento econômico regional, especialmente nas regiões mais carentes. No entanto, conforme argumenta o autor, para que o desenvolvimento possa ocorrer, é necessário que haja estímulo nos investimentos de capital e maior exploração das potencialidades existentes nas regiões receptoras dos novos investimentos em infraestrutura rodoviária.

Para Campos Neto et al. (2011), a dependência de rodovias é maior no setor agrícola e reflete diretamente na renda dos produtores. Para os autores, esse setor necessita das rodovias para o recebimento dos insumos e para o escoamento da produção, tanto para os mercados internos, como para os mercados externos.

Nessa mesma linha, pelo estudo de Plá e Salib (2003) reforça-se que a disponibilidade de uma adequada infraestrutura de transporte e beneficiamento é primordial para que a expansão agrícola no Brasil possa acontecer, ampliando a sua produção.

Como estudo de Correa e Ramos (2011), também, confirma-se a importância de uma infraestrutura de transportes adequada ao escoamento da produção, visto que, para os autores, a produção de soja do Centro-Oeste foi penalizada e as perdas que a produção enfrenta são resultados da precariedade logística na região. A saída para o setor, de acordo com Correa e Ramos (2011), seria a articulação de programas governamentais que repensassem a produção e expansão agrícola no país, bem como uma melhoria na infraestrutura de transportes para o escoamento da produção.

Para Correa e Ramos (2010), o problema do escoamento da produção de soja pelo modal rodoviário, na região Centro-Oeste, é agravado pela deterioração das rodovias brasileiras, principalmente, em trechos da BR 163 e da BR 364. Para os autores, a principal razão para esse problema é a crise financeira do Estado.

Nesse sentido, Silva, Jayme Júnior e Martins (2009) afirmam que o sistema de transporte é estratégico para o desenvolvimento regional e nacional. De acordo com os autores, em países com elevado potencial agrícola como o Brasil, o setor de transportes adquire, ainda, mais importância, uma vez que a capacidade de mobilidade de pessoas e cargas altera, profundamente, aspectos dos quais dependem a competitividade das empresas e as vantagens comparativas regionais.

Já, de uma forma aplicada, com o estudo de Rachter e Simões (2012) analisaram-se como os investimentos em infraestrutura de transporte do PROCESSO afetaram emprego e salário nos municípios mineiros. Com o estudo, os autores afirmam que a maior acessibilidade aos municípios mineiros

favoreceu setores que vendem para outras localidades, como é o caso da indústria, assim como setores que compram insumos produzidos em outras localidades, que é o caso do comércio e da indústria. Porém, de acordo com os autores, a acessibilidade prejudicou o setor de serviços, pelo fato desse setor ser mais influenciado pela competição de serviços diversificados e competitivos.

2.3.1.2 Feiras livres na comercialização dos agricultores familiares

Para Waquil, Miele e Schultz (2010), a comercialização pode ser entendida como um processo de transferência do produto de agricultor para outro agente dentro da cadeia produtiva, ou seja, apenas como uma transferência de propriedade num ato único após o processo produtivo.

De acordo com Zoldan e Karam (2004), os agricultores familiares têm encontrado dificuldade na etapa que envolve a comercialização de sua produção. Para Carvalho e Costa (2011), dentre as atividades que envolvem o sistema agrícola, a comercialização é a mais complexa, visto que a produção assume a condição de mercadoria.

Este problema foi identificado pelo estudo de Duarte e Tavares (2001), ao afirmarem que o problema do escoamento da produção na Área do Projeto Jaíba parece iniciar, quando o produto está pronto para ser colhido e o produtor não saber o que fazer com ele, independente do produto estudado. Segundo os autores, não são os intermediários (“atravessador”), a doença que afeta a qualidade do produto ou a falta de uniformidade na produção que prejudicam os agricultores, mas, sim, o pouco controle sobre o sistema de distribuição.

Já, analisando os pequenos produtores agrícolas no município de Rancho Alegre (PR), pelo estudo de Polizel (2012) destacaram-se as oscilações de preços de mercado, a existência de intermediários e a falta de agregação de valor aos produtos, como as principais dificuldades na comercialização. De acordo

com o autor, é indicado que os produtores aperfeiçoem a gestão da propriedade e seus conhecimentos sobre os processos que ocorrem “depois da porteira”.

Com a pesquisa de Serafini et al. (2012), também, evidenciou-se que a comercialização é um dos maiores problemas dos produtores da região de Videira, tanto daqueles que vendem diretamente ao consumidor, como daqueles que vendem aos intermediários. Segundo os autores, ambos sofrem com riscos e incertezas, não tendo garantia de venda e nem de recebimento do pagamento de seus produtos, podendo, ainda, destacar os riscos do ciclo produtivo.

Com o objetivo de conhecer como se dava o processo de comercialização nas agroindústrias rurais familiares, pelo estudo de Agne e Waquil (2011) evidenciou-se que os canais de comercialização e troca da produção agroindustrial envolvem relações das famílias com vizinhos, parentes, intermediários, organizações sociais e consumidores urbanos. Destaca-se a comercialização direta para consumidores urbanos, representando uma média de 51% da produção vendida. Nas relações de comercialização e trocas com parentes e vizinhos, as famílias comercializam uma média de 14% e 1%, respectivamente. Quanto às relações comerciais com as organizações sociais e intermediários, correspondem a 19% e a 15% da produção vendida, respectivamente.

Nesse sentido, em estudo, Niederle et al. (2011) mostraram que a escolha do canal de comercialização mais apropriado não é uma tarefa fácil. Segundo os autores, a forma de comercialização mais adequada depende das características dos produtos, agentes e instituições envolvidas, assim como do elo específico da cadeia produtiva. Ou seja, múltiplos fatores interferem na definição do canal de comercialização mais adequada, dos quais são destacadas a natureza e as características do produto.

Já no estudo de Serafini et al. (2012), fazendo um contraponto entre venda direta e venda indireta, conclui-se que na venda direta, por meio do

mercado livre, o produtor consegue preços melhores nos seus produtos, apesar de sofrer com a insegurança, com os maiores riscos e com uma jornada mais complexa de trabalho. Por outro lado, o agricultor que comercializa seu produto, por meio de intermediário, tem seu lucro diminuído, apesar de, também, reduzir seus riscos.

Com o objetivo de minimizar o problema da comercialização, Ribeiro, Nascimento e Silva (2013) argumentam que a existência de cooperação entre as unidades familiares possibilita que seus produtos possam ser comercializados em mercados extremamente competitivos.

Nesta mesma perspectiva, em estudo, Lourenzani, Lourenzani e Batalha (2004) concluíram que, para que os pequenos produtores possam alcançar maiores ganhos e darem sustentabilidade ao agronegócio, é indicado que trabalhem coletivamente, por meio de cooperativas e associações, suprimindo, assim, os intermediários. Para Pereira, Figueiredo e Loureiro (2004), o valor da produção rural é afetado pela escolha do canal de comercialização. Além disso, para os autores, a negociação por meio de empresas e cooperativas agrega maior valor.

Para analisar as estratégias de comercialização da soja, adotadas pelos produtores da Região do Alto Jacuí no Estado do Rio Grande do Sul, no estudo de Braun e Talamini (2010) identificou-se que a principal estratégia de comercialização da soja é o uso das formas tradicionais de comercialização que, dentre outras, envolvem as vendas do produtor para cerealistas locais, cooperativas e a troca de produtos por insumos. Segundo os autores, essas formas limitam, em muito, as possibilidades de o produtor obter melhores preços para seu produto.

Já pelo estudo de Barden, Schultz e Santos (2011) indicou-se que as propriedades rurais da região do Vale do Taquari/RS, que atuam com sistemas orgânicos de produção de hortaliças, buscam vender sua produção ao maior número de canais de comercialização possível. Segundo os autores, agindo desta

forma, os produtores minimizam os riscos de não terem onde vender seus produtos, o que torna o processo de comercialização mais estável. No entanto, foi identificado que, em termos quantitativos, os supermercados, as escolas e as feiras são os canais onde é comercializado o maior volume de produção.

Essa alternativa de venda no maior número de canais de comercialização possível, identificada pelo estudo de Barden, Schultz e Santos (2011), torna-se ainda mais relevante quando se contrasta com o estudo de Martinhago (2010) que identificou que grande parte da produção dos agricultores familiares é perdida. Segundo o autor, os produtores familiares não produzem quantidade suficiente para a comercialização em varejo e acabam não conseguindo vender toda a produção para consumidores, ou até mesmo consumir os produtos a tempo, visto que são produtores de produtos altamente perecíveis.

Analisando as características das transações e dos agentes dos produtores de mandioca das regiões de Assis e Tupã, no Estado de São Paulo, com a pesquisa de Pigatto et al. (2014) evidenciou-se que a frequência das transações é elevada, apresentando baixo grau de oportunismo e de incerteza.

Para Scalco et al. (2012), os produtos hortifrutícolas são comercializados por vários equipamentos do varejo, tais como supermercados, varejões, sacolões, quitandas e feiras livres. Quando a comercialização ocorre diretamente entre o produtor e o consumidor, trata-se de uma comercialização direta, que, segundo Martinhago (2010), são aquelas que ocorrem na venda de “porta em porta”, na própria propriedade ou em feiras livres.

Como estudo de Pierri e Valente (2010) demonstrou-se a viabilidade da feira livre como canal de comercialização de produtos da agricultura familiar, indicando seu potencial de inserção nas pautas de programas de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar. Para isso, enfatiza-se que os circuitos curtos de produção e consumo são importantes para a dinamização da

economia local, para a geração de trabalho e renda no campo, além de oferta de alimentos saudáveis para populações urbanas.

Para os autores citados acima, a feira é um local onde a organização e participação social podem ser estimuladas, além da disseminação de informações, intercâmbio e apoio técnico para as comunidades, visando à melhoria dos processos produtivos, organizacionais e de gestão.

Segundo Coutinho, Neves e Silva (2006), a feira é uma relevante atividade que promove o desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, as feiras possibilitam maior facilidade no escoamento da produção familiar, a comercialização de alimentos com preços reduzidos, a valorização da produção artesanal, bem como, a promoção da integração social e a preservação dos hábitos culturais.

Para Amora et al. (2012), pelo fato de subsidiar renda direta para produtores locais e por ser um centro comercial que atende às necessidades da população, a feira livre de um município desempenha importante papel socioeconômico.

Nesse sentido, ao analisar a experiência de produção familiar e comercialização na feira municipal de Turmalina (MG), no Vale do Jequitinhonha, com o estudo de Ribeiro et al. (2003) revela-se que a feira representa uma experiência bem sucedida de abastecimento regular do centro urbano, de perenização de renda rural e alocação da produção regular das famílias dessa região. Para os autores, com investimento mínimo, a feira pode se constituir um espaço fundamental para o desenvolvimento municipal.

Nesta mesma perspectiva, o estudo de Cócaro, Pires e Gonçalves (2013) reforçou a importância da feira livre para o município de Rio Pomba (MG). Segundo os autores, a feira traz informações importantes a serem utilizadas para subsidiar o trabalho contínuo e conjunto do poder público, por meio da secretaria municipal de agricultura e da EMATER-MG, com os agricultores para

elaborar ações de consolidação da feira como canal de comercialização da agricultura familiar.

Reforçando esse argumento, pelo estudo de Oliveira e Bernardino (2012) conclui-se que a realização das feiras possibilita uma alternativa da comercialização da produção familiar do município de Campo Mourão, melhorando a qualidade de vida dos pequenos produtores, alavancando a economia municipal como um todo.

Com o objetivo de identificar as variáveis e as características que influenciam os consumidores de Cascavel (PR) e de Toledo (PR) a escolherem a feira livre para comprar alimentos, com a pesquisa de Colla (2008) identificou-se que, para os consumidores desses municípios, a principal vantagem dos produtos da feira é o “frescor”, enquanto a qualidade dos produtos é vista como a principal vantagem da feira, nas duas cidades estudadas.

Também, analisando a opinião dos consumidores de feiras, porém nos municípios de São Paulo (SP) e Guarulhos (SP), no estudo de Kinjo e Ikeda (2005) identificou-se que a qualidade é um fator decisivo na escolha do produto. Segundo os autores, aspectos como atendimento, qualidade, preço e ambiente, também, influenciam na escolha dos consumidores estudados.

Já, analisando os hábitos de consumo dos frequentadores da feira livre do município de Alfenas (MG), Carvalho, Rezende e Rezende (2010), em seu estudo, identificaram que o público que frequenta a referida feira é heterogêneo quanto à idade, renda per capita, escolaridade e profissão. Por outro lado, o motivo da preferência pela feira, a escolha dos produtos mais consumidos e o intervalo de frequência se mostraram semelhantes entre os consumidores estudados. Segundo os autores, dentre os produtos mais consumidos, destacam-se frutas, legumes e verduras, que estão relacionados com o objetivo da alimentação saudável.

Também, buscando produtos frescos, com qualidade e menor índice de agrotóxico e, às vezes, mais baratos, 88,7% dos munícipes de Cruzília (MG) entrevistados disseram que comprariam em feira livre no município, caso fosse implantada (MARTINHAGO, 2010).

Ao caracterizar o perfil dos feirantes de uma feira livre de Santo Antônio de Jesus (BA), Amora et al. (2012) concluíram que a feira é marcada pela informalidade, baixa remuneração, carga horária de trabalho elevada e flexível. No entanto, pela pesquisa, também, evidenciou-se que, no município, a feira continua sendo um ponto de encontro entre os que buscam vender e os que desejam comprar hortaliças, mesmo com o fato de muitos supermercados estarem vendendo esses produtos.

Porém, para Cazane, Machado e Sampaio (2014), a feira livre vem perdendo espaço para outros formatos de varejo, principalmente, para os supermercados. Segundo os autores, isso se deve à mudança nos hábitos e no comportamento dos consumidores. Variáveis como conveniência, flexibilidade de horário e frescor dos produtos influenciam, positivamente, a escolha do local de compra.

Nesta mesma perspectiva, segundo o estudo de Scalco et al. (2012), as feiras livres vêm perdendo seu espaço para os supermercados. Para os autores, a baixa qualidade do serviço oferecido nas feiras livres e a praticidade oferecida pelos supermercados são os principais fatores que vêm interferindo no comportamento dos consumidores.

Segundo Pereira, Figueiredo e Loureiro (2006), apesar de se tratar de canal tradicional de comercialização, em Brasília (DF), a feira não se mostrou boa alternativa de comercialização, pois, geralmente, localizam-se na periferia e são encontrados produtos de menor valor agregado. Por outro lado, a venda, por meio dos grandes supermercados, também, não é vantajosa, pois há uma redução na remuneração dos fornecedores de hortaliças.

Nesta disputa entre os canais de comercialização de hortifrutigranjeiros, para que os produtores possam agregar valor aos produtores comercializados nas feiras, uma possibilidade poderia ser o desenvolvimento de um selo de qualidade, conforme sugestão de Martinhago (2010), quando analisou o potencial da implantação de uma feira livre no município de Cruzília (MG).

2.3.2 Crédito rural e os agricultores familiares

Segundo Schrickel (1995, p. 25),

crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte do seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, após decorrido o tempo estipulado.

Para Leismann e Carmona (2010), apesar do avanço dos últimos anos, a oferta de crédito no Brasil é uma importante condição para que a economia tenha desenvolvimento maior. Segundo os autores, para que haja desenvolvimento da economia, é necessário que os recursos disponíveis sejam investidos pelos agentes que têm projetos viáveis, mas que não possuam recursos financeiros suficientes.

Segundo Coelho e Gonçalves (2007), muitos autores afirmam sobre a importância do crédito para o desenvolvimento, elencando que o papel do crédito é desenvolver a estrutura produtiva no país. Para os autores, existindo programa de crédito para o setor produtivo, haverá maior aceleração no crescimento do país.

Já, para Torres Filho (2009), o crédito é, ainda, um instrumento eficaz de política industrial, pois promove investimentos, geração de emprego, renda, exportações ou tecnologia. Para o autor, uma condição, para a instalação ou para

a continuidade de indústrias importantes no país, é a existência de mecanismos financeiros adequados.

Nessa mesma perspectiva, os autores Sant'Anna, Borca Júnior e Araujo (2009) reforçam que o crédito é uma ferramenta importante, para que indivíduos e empresas possam aumentar a capacidade produtiva e, com isso, estimular o crescimento econômico. Para os autores, apesar do Brasil, apresentar um nível de crédito inferior ao de países como Estados Unidos, Japão, Alemanha, China, Malásia e Tailândia, pode-se observar que entre 2004 e 2008 houve uma expansão do crédito no país muito acima do desempenho do PIB.

Segundo Cintra (2009), na China houve um direcionamento de parte da poupança das famílias e das empresas como crédito para as corporações – públicas e privadas –, o que desempenhou um papel crucial no processo de desenvolvimento do país. Para o autor, ocorreu uma melhoria na competitividade chinesa, mesmo com a preservação do controle estatal do núcleo central do sistema.

Já, no Brasil, conforme elencado por Verdade (2007), a falta de crédito apresenta-se como um obstáculo para a criação e o desenvolvimento dos pequenos negócios. Para o autor, as microempresas e empresas de pequeno porte reclamam das dificuldades de acesso ao crédito.

Porém, Torres Filho (2009) comenta sobre o direcionamento de crédito, que ocorre quando os empréstimos são oferecidos a determinados setores, regiões ou categorias de empresas. Segundo o autor, essa atuação tem como objetivo afetar a distribuição do crédito no mercado, direcionando-o a segmentos da economia julgados prioritários pelo governo.

Para Cintra (2009), tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento há empresas que encontram limitações no acesso ao crédito por não atenderem ao interesse de uma intermediação financeira específica, na qual os recursos são direcionados a empresas ou a setores específicos da economia.

Segundo o estudo de Morais (2009), os programas especiais de crédito brasileiros vêm contribuindo para solucionar, em parte, a falta de recursos disponíveis para investimentos, apesar de, ainda, haver falta de recursos para capital de giro. Para o autor, o direcionamento de mais crédito às MPEs é uma questão que deve ser objeto de políticas públicas específicas.

Para Cintra (2009), mesmo no mercado financeiro americano, existem agências de fomento com o propósito de atenderem aos setores com maior dificuldade de levantar recursos no mercado privado (agricultura, pequena e média empresa, educação, habitação residencial etc.) e com dificuldade em apresentarem garantia aos empréstimos em âmbito federal (habitação, agricultura).

De acordo com Búrigo (1998), o crédito pode ser utilizado como uma ferramenta voltada à promoção de políticas de desenvolvimento rural. Já, para Zago e Garcia (2008), o acesso ao crédito rural é essencial para o desenvolvimento rural, visto que possibilita uma melhor gestão da liquidez e do risco, aumenta as possibilidades de investimentos e contribui com a formação de um mercado financeiro formal. Além disso, para os autores, o acesso ao crédito representa um importante atributo ao desenvolvimento humano sustentável.

Para Lourenço (2003), os pequenos empreendedores, geralmente, não possuem recursos próprios suficientes para implementar uma atividade produtiva. Além disso, infelizmente, em virtude da falta de conhecimento e da falta de bens passíveis de serem ofertados, em garantia, esse público se vê eliminado do sistema de crédito tradicional.

Reforçando essa afirmativa, porém voltando ao meio rural, com o estudo de Castro (2008) evidenciou-se que o setor agrícola enfrenta restrição na compra de insumos e que o financiamento via crédito rural é importante para a produção. Para o autor, uma política de crédito rural é indispensável para o setor agrícola,

uma vez que permite aos produtores adquirirem mais insumos e aumentarem a produção.

Essa realidade foi constatada pelo estudo de Macedo (2006), que relacionou as características da modernização produtiva ocorrida na pecuária de corte bovina brasileira, no período de 1995 a 2004, com a liberação de créditos financeiros à atividade. Para o autor, a modernização ocorrida possibilitou ganhos de produtividade que contribuíram com o crescimento da oferta de animais para abate, bem como com a redução dos preços da arroba do boi gordo em termos reais.

Nessa mesma linha, pelo estudo de Antão e Campanholo (2011) reforçou-se que o crédito rural proporciona aos produtores rurais mecanismos para o avanço da produção, aumento da rentabilidade, possibilitando um avanço social e cultural. Para esses autores, o crédito rural é importante para o desenvolvimento econômico e social, tanto em nível rural quanto em nível nacional.

Também, discutindo a possibilidade de desenvolvimento da economia brasileira, com a pesquisa de Pizaia et al. (2009) enfatiza-se a relevância do setor rural na economia brasileira e conclui-se que todos os esforços do governo em estabelecer políticas de créditos agrícolas para incrementar as atividades desse setor são válidos e necessários.

Nesse sentido, Aragão e Carvalho (2013) afirmam que o PRONAF, como modalidade de crédito rural, torna-se uma opção para a agricultura familiar, possibilitando o desenvolvimento local e regional. Para os autores, esse programa tem contribuído com a inclusão social, com a melhoria das condições de vida e renda em áreas rurais do estado de Sergipe.

Ramos e Martha Júnior (2010), também, enfatizam que o crédito rural seja fundamental para o setor agropecuário nacional, visto que pode auxiliar em

seu crescimento e no desenvolvimento socioeconômico. Porém, para os autores, o crédito rural vem perdendo importância com o passar dos anos.

Com o objetivo de entender os motivos do desequilíbrio na utilização do crédito rural, Copetti (2008) analisou as dificuldades de acesso dos agricultores familiares às políticas de crédito que lhes são direcionadas. Com base nessa pesquisa, o autor relata que foram identificados fatores de cunho estrutural (como a inexistência de instituições que trabalham com microcrédito na região, a imposição de grupos de aval solidário e o fato de que os bancos trabalham, preferencialmente, com contratos de custeio), bem como fatores relativos à concepção e implantação do PRONAF, fato que gerou a exclusão de parte dos agricultores de baixa renda do público beneficiário do programa na região Sul do País, além de fatores de ordem pessoal (como o recebimento de aposentadorias rurais, despesas com deslocamentos e viagens, dentre outros).

No sentido de questionamento, Gazolla e Schneider (2005) buscaram relacionar a agricultura familiar da região do Alto Uruguai (RS) com as linhas de crédito para custeio e investimento do PRONAF. Como resultado, pela pesquisa demonstra-se que o PRONAF possui tanto a lógica de incremento do padrão produtivista de desenvolvimento, como busca alternativas viáveis ao fortalecimento da agricultura familiar da região, principalmente, no que se refere a sua segurança alimentar.

Já Assunção e Chein (2007) reforçam algumas limitações dessa política, como: (i) a restrição de crédito é ativa no país como um todo, assim como nas cinco macrorregiões; (ii) há substantiva variação entre as microrregiões; (iii) ao longo da década de 1990 houve uma restrição de crédito em várias microrregiões do Nordeste.

Também, apresentando limitações, com o estudo de Marques (2009), evidenciou-se que, para os agricultores de Tocantins (MG), a existência de

apenas uma política de crédito atuante, dentro da política agrícola brasileira, é insuficiente para garantir a continuidade das atividades no meio rural. Segundo alguns agricultores entrevistados, a política de crédito é um instrumento para financiamento e valorização da agricultura familiar, mas falta, ainda, desenvolver mecanismos que apoiem esta política e que faça valer a pena investir nas atividades para as quais o município tenha vocação.

Nesta mesma perspectiva, ao analisar o tipo de fortalecimento que as linhas de crédito do PRONAF gera, junto aos agricultores familiares da microrregião do Médio Alto Uruguai no Rio Grande do Sul, Gazolla e Schneider (2013) identificaram que o Programa está financiando as atividades produtivas habituais de grãos e commodities dos agricultores. Além disso, foi observado pelos autores que o PRONAF tem estimulado um tipo de desenvolvimento rural que passa pelo efeito benéfico dos seus recursos sobre a produção de diversos alimentos básicos (arroz, feijão, leite, frutas, dentre outros.), por processos de diversificação da pauta de atividades rurais (os pequenos cultivos e criações) e apoio a pequenas iniciativas agropecuárias como, por exemplo, a implantação de uma horta, pomar, agroindústrias. Contudo, esse tipo de fortalecimento que a política gera tem como características centrais ser periférico e secundário nas famílias investigadas.

2.3.3 Estruturas sociais de cooperação para agricultores familiares

Para um melhor entendimento da influência que a existência de estruturas sociais de cooperação poderá exercer sobre o desenvolvimento dos municípios, inicialmente buscaram-se os conceitos e definições de Cooperação, Cooperativa e Cooperativismo.

Segundo Pinho e Amaral (1966, p. 43),

[...] estes termos são derivados do verbo cooperar, que significa operar juntamente com alguém. Assim, cooperação representa a ideia de ação conjunta em busca de um único objetivo, cooperativismo a ideia é de sistema, doutrina e situação, e cooperativa é a ideia de que coopera.

Tendo uma visão mais sociológica, estes autores definem que “cooperação é uma forma de integração social e pode ser entendida como ação conjugada de indivíduos para atingir um objetivo em comum” (PINHO; AMARAL, 1966, p. 44).

Segundo Lambert (1959 apud PEREIRA, 1993), a cooperativa é dirigida por uma associação de usuários, seguindo regras de democracia, na qual, buscase a prestação de serviços a seus membros e, ao mesmo tempo, ao conjunto da comunidade. Pinho e Amaral (1966) complementam afirmando que a cooperativa pode, também, realizar determinados programas educativos e sociais.

No que se refere à cooperação entre organizações, com o objetivo de melhores resultados, tanto urbanas quanto rurais, ressalta-se a importância do trabalho em equipe, ou seja, a importância da cooperação entre elas. Nessa perspectiva, em seu estudo, Cândido (2002) discutiu o papel do Estado e das políticas públicas, no que se refere à geração da competitividade com base na implementação de um modelo de desenvolvimento que contemple a formação de redes interorganizacionais do tipo agrupamentos industriais entre pequenas e médias organizações. Este autor evidenciou como resultado o esboço de um modelo para caracterizar as políticas e as ações para a formulação e a implementação do desenvolvimento regional, mostrando qual a linha mais adequada a ser seguida no atual contexto organizacional e de gestão de negócios.

Com o objetivo de identificar a relação da aglomeração de organização de uma mesma atividade econômica na taxa de crescimento do emprego local, pelo estudo de Brito et al. (2010) evidencia-se a relevância da aglomeração de

organizações para o estabelecimento de políticas públicas que apoiam o desenvolvimento regional.

Nesta mesma perspectiva, Cândido e Abreu (2000), analisando a formação de Redes interempresariais entre Pequenas e Médias Empresas (PME's) do tipo aglomerados industriais, identificam que esta forma de atuação constitui-se num efetivo mecanismo para superar os principais problemas enfrentados pelas PME's e, conseqüentemente, gerar desenvolvimento.

Já, com o objetivo de analisar as características de uma rede do setor de comércio varejista, a Rede Econômica de Supermercados, com a pesquisa de Ferreira Júnior e Teixeira (2007) identificou-se que a realização de ações de marketing e de compras conjuntas foram as principais vantagens percebidas pelos supermercados, com relação à participação na rede, enquanto a conciliação dos objetivos do negócio com os objetivos individuais foi a principal dificuldade apontada pelas empresas pesquisadas.

De acordo com o estudo de Wegner, Wittmann e Dotto (2006), que buscou identificar e analisar os resultados competitivos e os fatores que estimulam ou restringem a formação e desenvolvimento de redes interorganizacionais no Rio Grande do Sul, os pontos mais significativos pela participação nas redes foram o reconhecimento da empresa no mercado, as melhorias de gestão e os menores preços de compra. Segundo os autores, a cultura de colaboração dos empresários participantes e os aspectos organizacionais do empreendimento coletivo foram relevantes para a conquista desses resultados.

Para Verschoore e Balestrin (2008), que tiveram como objetivo compreender os fatores que afetam o estabelecimento de redes de cooperação no contexto sul-brasileiro, fatores como aprendizagem e inovação, aumento de escala e de poder de mercado e acesso a soluções foram os mais relevantes apontados pelas empresas pesquisadas com relação à participação nas redes.

Mais especificamente no contexto do sistema agroindustrial, Barroso e Soares (2009) identificaram que as políticas públicas implementadas no APL de ovinocaprinocultura de Quixadá (CE), tiveram uma significativa importância para os criadores da região, que têm experimentado melhoria nos processos de manejo do rebanho, ensejando melhor produção, o que representa ganho significativo para os participantes do APL.

Já, analisando a cooperação no meio rural, Costa e Ribeiro (2001) identificaram várias mudanças no plano institucional, nas estratégias de políticas sociais e, ao mesmo tempo, a emergência de um novo padrão de organização dos pequenos produtores rurais, caracterizado pelo apelo à participação e a cogestão, que foram registradas após 1980. Para os autores, essas mudanças configuram uma prática organizativa com características próprias para garantir o acesso aos benefícios dos programas de desenvolvimento rural aos pequenos produtores.

Dentre essas mudanças, conforme identificado por Sanabio e Antonialli (2007), tem se constituído em uma estratégia de inserção de pequenos produtores rurais em mercados competitivos com base na estruturação de redes organizacionais na forma de Associações. Já, Aguiar (2007) demonstrou a necessidade de implementação de novas formas de gestão que estimulem o envolvimento coletivo e a maior participação dos associados.

Souza Filho, Ferreira e Oliveira (2009), que analisaram o Sistema Agroindustrial (SAG) do café em Rondônia, também, indicaram a necessidade da criação e manutenção de associações e cooperativas adequadas aos produtores, contribuindo, assim, para a sustentabilidade da agricultura familiar no Estado e para superar as dificuldades de comercialização da produção.

Nesta mesma perspectiva, Pedroso e Cleps Júnior (2008) concluíram que a associação rural é muito mais que uma alternativa econômica para produtores familiares do município de Palmas (TO). Para os autores, a associação desempenha um papel fundamental na convivência diária, fortalecendo os laços

de amizade e ajuda mútua, promovendo, assim, o convívio em comunidade. Além disso, conforme resultado do estudo, a associação possibilita o rompimento da barreira de entrada nos mercados.

Também, com relação à existência de cooperação entre os produtores, Furlanetto, Cândido e Martins (2011) evidenciaram que por meio da aplicação da metodologia de arranjos produtivos locais (APL), espera-se fornecer aos gestores públicos um conjunto de informações para a elaboração de políticas de desenvolvimento local e, aos gestores, orientação para a definição de estratégias competitivas, tomando como referência o escopo sustentável para promover, de forma duradoura, arranjos produtivos sem comprometer os mais diversos recursos da localidade.

Seguindo nessa mesma ótica, Verschoore (2010) indicou que as redes de cooperação que objetivam fomentar pequenos empreendimentos e promover o desenvolvimento local, por meio da colaboração e da ação conjunta, proporcionaram o fortalecimento do capital social, a redução de ações oportunistas, a troca de informações e a geração de inovações colaborativas.

Essa perspectiva foi reforçada por meio do estudo de Batista, Amorim e Lima (2012), os quais identificaram que a participação dos produtores rurais que atuam na atividade de piscicultura em Mundo Novo (MS), em cooperativa, favorece a troca de experiências, o planejamento e a tomada de decisões quanto à gestão da atividade em produzir e vender peixes em quantidades maiores.

Finalmente, de acordo com Ribeiro, Nascimento e Silva (2013), o cooperativismo constitui-se como um importante instrumento para promoção do desenvolvimento local sustentável e da geração de renda.

2.3.4 Extensão rural: influência para agricultores familiares

Para Rodrigues (1997), por meio da política de extensão rural, o poder público intervém no meio rural, buscando atingir objetivos, cuja ênfase tem variado com o passar dos anos, mas que sempre estão voltados para aspectos econômicos, como aumento da produção e produtividade agropecuárias, e para o bem-estar social das famílias e comunidades rurais, sendo este, medido por meio de metas relacionadas à melhoria das condições de saúde, alimentação, educação e organização da população rural.

Segundo Abramovay (1998b), a extensão rural possui como público um conjunto de participantes das diversas iniciativas que são destinadas à valorização do espaço e das oportunidades locais de geração de renda. Para o autor, somente as unidades familiares possuem condições de gerar estabilidade à ocupação e, portanto, possibilitar a organização social e a incorporação dos valores e da prática da cidadania à vida no campo, sendo, então, a agricultura familiar o eixo central das articulações, para as quais o extensionista tem uma contribuição decisiva.

Desde o início das atividades da extensão rural no Brasil, várias fases foram identificadas. Segundo Lisita (2005), a primeira fase, conhecida como “humanismo assistencialista”, prevaleceu de 1948 até o início da década de 1960. Nesta fase, de acordo com o autor, os objetivos do extensionista, pelo aumento da produtividade agrícola, eram melhorar o bem estar das famílias rurais com aumento da renda e diminuição da mão de obra necessária para produzir.

Na concepção de Rodrigues (1997), esta primeira fase foi marcada pelas ações de legitimação do Estado, que tinha como clientela preferencial o pequeno agricultor e sua família. Para o autor, esse público era exposto a intervenções

que objetivavam a mudança e a formação de hábitos, condutas e habilidades que viabilizassem o seu progresso social e econômico.

De acordo com Lisita (2005), a segunda fase das atividades de extensão rural no Brasil prevaleceu entre os anos de 1964 e 1980 e teve como marca a abundância de crédito agrícola subsidiado, que era chamada de “difusionismo produtivista”. Para o autor, a extensão rural servia como instrumento para a introdução do homem do campo na dinâmica da economia de mercado.

Segundo Rodrigues (1997), nesta fase da extensão rural no Brasil, os planos governamentais fixavam diretrizes com o objetivo de transformar a base técnica da agricultura, buscando o aumento da produção e da produtividade. De acordo com o autor, com a criação da empresa pública, a EMBRATER, o Estado assume mais diretamente o controle das ações de extensão no país.

Para Siliprandi (2002, p.40), neste período, “trabalhou-se com a perspectiva de ‘profissionalizar’ e ‘modernizar’ o meio rural, tanto do ponto de vista da produção agrícola, quanto no chamado ‘desenvolvimento de comunidades’”. Para Delgado (2001), o papel do extensionistas e torna em difundir um “pacote tecnológico” adaptado às necessidades da agroindústria, que buscava “modernizar” tecnologicamente a estrutura produtiva de agricultores familiares que eram considerados, desse ponto de vista, “atrasados”.

Durante este período, como os extensionistas estavam condicionados à existência do crédito agrícola, conforme relatado por Lisita (2005), os pequenos agricultores familiares que não tiveram acesso ao crédito ficaram à margem do serviço de extensão rural. Sendo assim, de acordo com Rodrigues (1997), foram os grandes empresários, que se tornam clientes preferenciais da empresa que assume o fomento à produção. Para o autor, nesta época, o trabalho educativo informal que caracterizou os primórdios da extensão rural, foi deixado de lado. O objetivo da extensão rural, conforme apresentado por Lisita (2005), era

persuadir os produtores, para que esses adotassem as novas tecnologias. A extensão assumiu um caráter tutorial e paternalista.

Porém, considerando a crise econômica que se instala no Brasil no começo dos anos 80, conforme apresenta Rodrigues (1997), o prosseguimento da modernização da base técnica da agricultura se tornaria inviável. Para o autor, as diretrizes governamentais para a política de extensão rural indicavam que era necessário retornar a prioridade aos pequenos agricultores, reabrindo espaço para o humanismo assistencial, que a partir de 1985, evoluiu para o modelo humanismo crítico.

Nesta mesma perspectiva, Lisita (2005) coloca que se inicia no país uma nova proposta de extensão rural pautada na construção de uma “consciência crítica” nos extensionistas. Segundo o autor, a questão da participação ativa dos agricultores foi a grande diferença de orientação entre as metodologias de extensão na era do “difusionismo produtivista” e na era do “humanismo crítico”.

Caporal e Costabeber (2004, p. 14) complementam argumentando que

os tradicionais “métodos de extensão” desenvolvidos para dar conta dos processos que levam à adoção de tecnologias que, em geral, caracterizam-se por colocar o extensionista numa posição de dominador e os agricultores numa posição de dominados, deverão dar lugar a uma nova postura metodológica. Técnicas como o “esquema do arco”, pesquisa-ação, pesquisa-participante e outras que se baseiam no estudo da realidade, na participação, no diálogo, na problematização, deverão ocupar o lugar do velho. A nova extensão rural, para dar conta dos desafios postos pela realidade, precisa abrir-se à interferência do seu público, voltar-se para suas demandas objetivas, reconstruir-se como instrumento das classes subordinadas.

Porém, conforme argumenta Dias (2004), nesta nova fase da atividade extensionista é enfatizado o processo produtivo agrícola incorporando as preocupações com as cadeias produtivas e os mecanismos de integração com as

agroindústrias, por exemplo. Para o autor, nesta nova perspectiva, o extensionista continua sendo valorizado como o principal agente difusor de inovações tecnológicas, nesse caso, mais preocupado com a integração entre todas as fases do processo produtivo.

Ainda, de acordo com Dias (2004, p. 513),

sobre esse técnico, passa a ser imputada a competência de orientar os agricultores para adentrar de modo competitivo e profissional as redes de negócios agropecuários, inovando tanto em seus processos produtivos como em novos modos gerenciais e organizativos.

Já, para Rodrigues (1997), nesta nova perspectiva de extensão rural, além da prioridade ao pequeno agricultor, incluíram-se, também, os trabalhadores rurais sem terra e suas famílias por meio do Programa Nacional de Reforma Agrária. Para o autor, deveria ser estimulado o associativismo e o cooperativismo, mas de forma livre e não tutelada, possibilitando que os agricultores organizados fossem sujeitos da sua própria ação na luta reivindicatória para o exercício democrático de sua cidadania.

Segundo Delgado (2001), no contexto atual, os extensionistas deverão estar preparados para agir como uma espécie de “mediadores” entre os agricultores familiares/pescadores artesanais e os diversos programas e projetos governamentais (federais, estaduais e municipais), de forma compatível com sua qualificação. Agindo assim, segundo o autor, os extensionistas poderão desempenhar

um papel relevante para a criação de “sinergias” entre as instituições estatais e as instituições representativas das comunidades de agricultores familiares ou de pescadores artesanais locais, que venham a ser “coprodutoras” de condições, capacidades e serviços indispensáveis ao desenvolvimento local sustentável dessas comunidades (DELGADO, 2001, p. 71).

Para Callou (2006), nesta fase de participação da atividade extensionista emerge a noção de desenvolvimento local como estratégia para resolver os problemas de exclusão social gerados pelos processos contraditórios de globalização de inclusão/exclusão. Para o autor, é necessário que os territórios descubram suas potencialidades econômicas, para, então, desenvolverem-se com base em um esforço coletivo dos diversos atores sociais presentes nesses territórios. O autor, ainda, argumenta que, diante das frágeis condições de organização social, particularmente, nos contextos populares rurais, o Estado não se afastará de imediato desses processos.

Callou (2006), ainda, comenta sobre a importância da Extensão Rural no âmbito do Desenvolvimento Local, elencando a manutenção de pelos menos três dimensões históricas da atividade, sendo elas o desenvolvimento, a educação informal e a participação.

Para Zuin, Zuin e Manrique (2011) é interessante ressaltar que cabe à extensão rural realizar um trabalho educativo. No entanto, segundo o autor, é necessário que os extensionistas procurem os agricultores, auxiliando-os nos processos de gestão, produção e outros, não efetuando mudanças na atitude dos agricultores sem antes conhecer a visão de mundo que eles possuem e sem antes confrontá-los com a sua totalidade.

Essa participação do produtor na decisão, seguindo a orientação do extensionista é importante para o sucesso da intervenção. Segundo Darré (1986 apud SABOURIN, 2001), os agricultores submetidos a pouca estimulação externa tendem a continuar a aplicar as normas do pai ou da maioria do grupo. Assim, conforme é apresentado por Zuin, Zuin e Manrique (2011), somente considerando uma relação de parceria orientada por diálogos entre as partes, podendo-se considerar os extensionistas e os agricultores, é que são construídas as relações de confiança.

Alves e Valente Júnior (2006) reforçam esse último argumento, quando destacam que a metodologia de trabalho do extensionista deve considerar os conhecimentos e a participação do agricultor, estabelecendo um processo dialógico entre eles, de forma a permitir a reciprocidade e a troca de conhecimentos e não apenas a transmissão de informações.

Além disso, Alves (2002) completa afirmando que o sucesso dos programas de capacitação, junto aos agricultores familiares, depende do conhecimento que formuladores e mediadores têm da realidade e especificidades econômicas, sociais e culturais dessas unidades familiares.

De acordo com o estudo de Schultz (1964 apud PEREIRA; FIGUEIREDO; LOUREIRO, 2004), ao analisar a relação entre educação e agricultura, percebe-se que a educação desses trabalhadores é um elemento crucial para melhorar a eficiência na utilização dos recursos disponíveis e, portanto, aumentar a renda desses trabalhadores.

Para Lauande (2006), ao entrevistar alguns Agricultores Familiares Estudantes (AFE), ficou evidente que a escola e sua educação escolar não são prioridades iniciais e únicas dos AFE e, sim, um dos instrumentos que possibilita uma melhoria da qualidade de vida dos agricultores.

Já, Ponsano et al. (2011), ao analisar o processo de capacitação a produtores rurais a respeito da produção de leite de qualidade, identificou a necessidade de um treinamento mais prolongado, visto que os produtores apresentam baixo nível de instrução, além de um apego a práticas inadequadas na atividade e uma dificuldade para implantar inovações.

Segundo Pereira, Figueiredo e Loureiro (2004), a escolaridade afeta, positivamente, a renda dos agricultores familiares. Para os autores, cada ano adicional de educação aumenta em média 6% a renda do trabalhador na atividade, podendo esse percentual variar de acordo com a região. Seguindo essa mesma linha, pelo estudo de Neukirchen, Zanchet e Paula (2005) evidenciou-se

que o acesso ao conhecimento de áreas relacionadas com o agronegócio possibilita alavancar os ganhos do setor. Além disso, com o referido estudo demonstrou-se que o uso de tecnologias representa um diferencial efetivo na geração de resultados ao pequeno produtor rural.

Porém, para Olalde e Matos (2005), há uma padronização dos projetos propostos pelos técnicos das instituições oficiais de assistência técnica, além de um escasso acompanhamento técnico aos produtores rurais. Segundo os autores, além da deficiência técnica, o tamanho do corpo técnico das instituições oficiais de assistência técnica é insuficiente para atender de forma adequada os agricultores familiares.

Nesta mesma perspectiva, Guanzioli (2007) identificou a falta de assistência técnica ou a baixa qualidade da mesma como um dos principais fatores que influencia, negativamente, o processo de geração de renda dos agricultores familiares. Além disso, para o autor, os agricultores, em parceria com a extensão rural, deveriam analisar o mercado de uma forma sistêmica para definir o que produzir. No entanto, isso não ocorre e os produtores acabam produzindo muitas vezes os mesmos produtos.

Fazendo um contraponto a essa crítica, Favero e Sarriera (2009) argumentam que o fato do meio rural não se configurar apenas como um espaço essencialmente agrícola, demanda do extensionista um conhecimento que vai além da técnica, visto que precisa atender à diversidade de necessidades de um novo contexto pluriativo e heterogêneo. Para os autores, o trabalho interdisciplinar e a formação adequada se tornam desafios a serem alcançados pelos profissionais da área.

No que se refere ao nível de conhecimento dos técnicos em extensão rural, pelo estudo Callou et al. (2008) buscou-se realizar um levantamento das principais tendências do mundo acadêmico relacionadas à Extensão Rural no conjunto das universidades públicas e privadas do Brasil. Como resultado, com

o estudo evidenciou-se uma insuficiência da carga horária necessária à formação do extensionista. Além disso, foi identificada uma incipiência de temáticas e de bibliografias que de em conta da complexidade do rural na contemporaneidade, quando se analisaram os programas de ensino de pós-graduação. Com relação aos projetos de pesquisa e de extensão e aos cursos de graduação, essa tendência não foi confirmada.

Para Depponti e Almeida (2012), podem ser utilizados diversos processos e métodos em uma intervenção realizada pela extensão rural. Para os autores, o principal método da extensão é a reunião seguida da visita, porém destacam outros métodos que podem ser trabalhados em ações de assistência técnica e extensão rural (ATER), tais como: demonstração de métodos, treinamento ocupacional, dias de campo, entre outros.

Finalmente, ao analisar o Sistema Agroindustrial (SAG) do café em Rondônia, pelo estudo de Souza Filho, Ferreira e Oliveira (2009) indicou-se que o envolvimento de instituições de assistência técnica e científica nos diversos elos do agronegócio do café apresenta-se como diferencial estratégico competitivo para a região Amazônica.

2.3.5 Gestão na propriedade do agricultor familiar

Para Oliveira, Perez Junior e Silva (2005, p.136), “o termo *gestão* deriva do latim *gestione* e significa gerir, gerência, administração” e significa “o ato de conduzir empresas para a obtenção dos resultados desejados”.

Segundo Petry e Nascimento (2009), para que os objetivos desejados pelas empresas possam ter atingidos de uma forma harmônica, demandam-se ações conjuntas que são organizadas por meio de um método conhecido como processo de gestão.

Conforme orientação de Padoveze (2009, p. 27), o processo de gestão “é um conjunto de processos decisórios e compreende as fases do planejamento, execução e controle da empresa, de suas áreas e atividades”. Reforçando essa definição Catelli, Pereira e Vasconcelos (2001, p. 135), assinala que, para as empresas se adaptarem às constantes mudanças ocorridas no ambiente, é necessário que as mesmas tenham “um processo de gestão estruturado na forma do ciclo planejamento, execução e controle”.

Para Hoji (2010, p. 417), planejamento:

Consiste em estabelecer com antecedência as ações a serem executadas dentro de cenários e condições pré-estabelecidos, estimando os recursos a serem utilizados e atribuindo as responsabilidades, para atingir os objetivos fixados.

Com relação à execução, Nascimento e Reginatto (2010) explicam que se trata de uma etapa onde há a dinamização do processo administrativo e os gestores tomam suas decisões conforme o que foi planejado.

De acordo com Catelli, Pereira e Vasconcelos (2001), a fase de controle deve ser executada em cada área da empresa e, também, em sua totalidade, envolvendo uma avaliação de desempenho global e analítica. Para os autores, quando os resultados são diferentes dos desejados é necessária a implementação de ações corretivas.

Com relação à gestão no meio rural, conforme apresentado por Kroth, Dias e Giannini (2006), para que as propriedades utilizem de forma mais eficiente seus recursos, atingindo melhores retornos, sendo sustentável no longo prazo, é necessário que haja uma melhoria no gerenciamento das mesmas.

De acordo com Fleury e Fleury (1997), é importante desenvolver e estimular a competência pessoal dos empreendedores do agronegócio, de forma a ampliar os conhecimentos e as práticas em relação à gestão do negócio agrícola. Esse argumento é reforçado pela pesquisa de Gaffuri et al. (2005) que

constatou que grande parte dos produtores estudados tinha pouco ou nenhum conhecimento no que tange à gestão de seus negócios.

O estudo de Francischetti Junior e Zanchet (2006), também, contribui com essa questão, visto que ao estudar produtores rurais do município de Marechal Cândido Rondon (PR), indicou a quase inexistência de utilização de modelos gerenciais nos processos decisórios. De acordo com o estudo, as decisões dos produtores estudados são baseadas em métodos rudimentares de apontamentos e controles, com pouco ou nenhum conhecimento básico na área contábil-administrativa.

Para Hofer, Borilli e Philippsen (2006), a permanência de longo prazo no agronegócio, destes produtores rurais, estará fortemente comprometida, caso estes não se conscientizem da importância e da necessidade dos controles contábeis para a atividade agropecuária.

Segundo Lourenzani et al. (2008), o uso de métodos de gestão por agricultores familiares em suas propriedades favorece melhores condições para a sua inserção nos mercados e, conseqüentemente, para a geração de rendas pelas famílias de agricultores. Para os autores, é fundamental que as propriedades rurais sejam administradas como uma empresa, adotando técnicas e procedimentos gerenciais adequados à realidade da agricultura familiar.

Nesta mesma perspectiva, o estudo de Dalcin, Oliveira e Troian (2010) constatou que os gestores desconhecem os principais resultados financeiros da própria propriedade. Observou-se a necessidade de maior interação entre os segmentos do agronegócio, por meio do planejamento e processo de tomada de decisão voltada aos interesses e resultados da propriedade.

Para Batalha, Souza Filho e Buainain (2004), a utilização de ferramentas de gestão nas propriedades familiares brasileiras é altamente insatisfatória, o que pode comprometer a sustentabilidade e competitividade destes empreendimentos.

Ainda, o estudo de Vestena et al. (2011), analisando o meio empresarial e produtivo rural da região da Grande Dourados (MS), evidenciou que a utilização das técnicas básicas do controle financeiro é bastante significativa entre a classe entrevistada; todavia, constatou-se que os relatórios contábeis e gerenciais são realizados pelos próprios agricultores e sem a consultoria de um profissional especializado, o que compromete a confiabilidade dos relatórios e prejudica o processo de tomada de decisão.

Já, o estudo de Batista, Amorim e Lima (2012) buscou identificar quais os conhecimentos de gestão dos produtores rurais que atuam na atividade de piscicultura em Mundo Novo (MS). Como resultado, evidenciou-se que a maioria dos produtores entrevistados utiliza de controles financeiros para planejar e tomar decisões na gestão da propriedade rural.

Nesse sentido, Nogueira et al. (2012) concluíram que a utilização das ferramentas de controle e planejamento na gestão influencia, positivamente, o conhecimento dos custos de produção da atividade, contribui como facilitador para aquisição de crédito rural e enfatiza a participação em cooperativas/associações.

Nesta mesma perspectiva, Batalha et al. (2002 citados por COSTA; DORR; REYS, 2010) afirmam que em vários estudos, inclusive envolvendo projetos de desenvolvimento rural, vêm demonstrado que as propriedades familiares têm deficiências em sua gestão, o que prejudica os ganhos e o desenvolvimento sustentável.

No entanto, Batalha, Souza Filho e Buainain (2004) reforçam a necessidade de ampliação dos esforços no sentido de haver adaptação das ferramentas mais clássicas (marketing, logística, qualidade, custos, dentre outras) à realidade da agricultura familiar brasileira. Os autores, ainda, apontam para o fato de que um empreendimento rural, seja ele familiar ou não, deve ser

gerido eficientemente como forma de garantir sua inserção no mercado e, por consequência, sua sustentabilidade.

Já, Silva et al. (2012) contataram que a maioria dos extensionistas entrevistados considerou que o produtor rural não dispõe de conhecimento satisfatório quanto à administração da propriedade agrícola e não se sente motivado a participar de atividades de capacitação nesta área. A orientação especializada poderia fazer com que o produtor ampliasse o nível de controle e gerenciamento, no entanto, os técnicos concentram sua atuação no campo da produção vegetal ou animal.

Ao discutir o que é gestão para o desenvolvimento regional, por meio da análise da implantação do Fórum de Desenvolvimento e da Agência de Desenvolvimento da Associação dos Municípios do Meio-Oeste Catarinense (ADMOC), a pesquisa de Filippim, Rossetto e Hermes (2005) que enfatizou que o fato de diferentes organizações apresentarem projetos similares de maneira individualizada, possibilitou resultados efetivos. Isso, também, pode ser observado no fato de que antes do fórum e da agência, cada organização pleiteava recursos para seus projetos, isoladamente, junto a organismos federais e estaduais, gerando, assim, duplicidade de propostas e baixos resultados, tanto em relação à alocação de recursos quanto no que diz respeito à efetivação dos projetos.

3 MODELO CONCEITUAL

Com base na discussão teórica, propôs-se um modelo conceitual que objetiva relacionar as fatores que influenciam a agricultura familiar e, conseqüentemente, o desenvolvimento dos municípios.

Os fatores considerados relevantes, para influenciar o desenvolvimento dos municípios, foram a existência de uma boa infraestrutura de transporte, a possibilidade de acesso aos consumidores, por meio das feiras livres, o acesso ao crédito rural, a existência de estruturas sociais de cooperação, o acesso ao serviço de visita técnica extensionista, a participação em treinamento ocupacional e a gestão eficiente das propriedades rurais. O modelo teórico está representado na Figura 1.

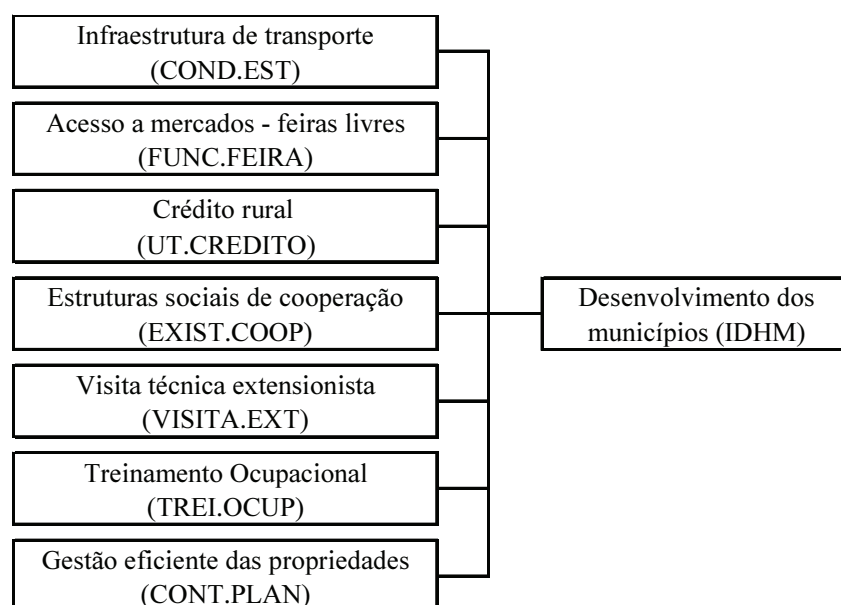


Figura 1 Modelo conceitual do referido estudo

Fonte: Elaborado pelo autor

As sete hipóteses decorrentes do modelo proposto estão relacionadas a seguir:

- a) Hipótese 1: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre a existência de uma boa infraestrutura de transporte e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese se justifica pela constatação de que existindo investimento para expansão da infraestrutura de transporte, haverá muitos benefícios em termos de desenvolvimento social e econômico (OLIVEIRA; TUROLLA, 2013), o sistema de transporte é estratégico para o desenvolvimento regional e nacional (SILVA; JAYME JÚNIOR; MARTINS, 2009) e o investimento em infraestrutura de transporte rodoviário é fator importante no processo de desenvolvimento econômico regional (MIGLIORINI, 2012). Observa-se também que a infraestrutura de transportes é importante para o crescimento econômico de uma nação (FRISCHTAK, 2007), o investimento público no setor de transportes provoca efeito positivo e estatisticamente significativo para o desempenho econômico de longo prazo dos estados brasileiros e contribui, potencialmente, para a redução da desigualdade de renda entre eles (BERTUSSI; ELLERY JUNIOR, 2012). Para que o país possa produzir e distribuir sua produção é necessário que seja atendido satisfatoriamente por um transporte adequado (ANDRADE, 2013).
- b) Hipótese 2: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre a possibilidade de acesso aos consumidores, por meio das feiras livres e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese decorre dos resultados de estudos em que se constar ou que a localização do município, principalmente, em relação ao acesso a mercados é uma ação que afeta o desenvolvimento dos pequenos municípios

paranaenses (DENARDI et al., 2000), há viabilidade da feira livre como canal de comercialização de produtos da agricultura familiar, sendo indicado seu potencial de inserção nas pautas de programas de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar (PIERRI; VALENTE, 2010). A feira é uma relevante atividade que promove o desenvolvimento econômico, social e cultural (COUTINHO; NEVES; SILVA, 2006) e a feira pode se constituir um espaço fundamental para o desenvolvimento municipal (RIBEIRO et al., 2003).

- c) Hipótese 3: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre o acesso ao crédito rural e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese decorre de estudos que afirmam que o crédito é importante para o desenvolvimento, elencando que o papel do crédito é desenvolver a estrutura produtiva, no país (COELHO; GONÇALVES, 2007), o crédito pode ser utilizado como uma ferramenta voltada à promoção de políticas de desenvolvimento rural (BÚRIGO, 1998), o acesso ao crédito rural é essencial para o desenvolvimento rural (ZAGO; GARCIA, 2008), o crédito rural é importante para o desenvolvimento econômico e social, tanto em nível rural quanto em nível nacional (ANTÃO; CAMPANHOLO, 2011), o PRONAF, como modalidade de crédito rural, torna-se uma opção para a agricultura familiar, possibilitando o desenvolvimento local e regional (ARAGÃO; CARVALHO, 2013) e que o crédito rural é fundamental para o setor agropecuário nacional, visto que pode auxiliar em seu crescimento e no desenvolvimento socioeconômico (RAMOS; MARTHA JÚNIOR, 2010). Além disso, destaca-se que o crédito é uma ferramenta importante para que indivíduos e empresas possam aumentar a capacidade produtiva e,

com isso, estimular o crescimento econômico (SANT'ANNA; BORCA JÚNIOR; ARAUJO, 2009) e que uma política de crédito rural é indispensável para o setor agrícola, uma vez que permite aos produtores adquirirem mais insumos e aumentarem a produção (CASTRO, 2008).

- d) Hipótese 4: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre a existência de estruturas sociais de cooperação no município e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese justifica-se pela constatação de que as redes de cooperação objetivam fomentar pequenos empreendimentos e promover o desenvolvimento local (VERSCHOORE, 2010), por meio da aplicação da metodologia de arranjos produtivos locais (APL), espera-se fornecer aos gestores públicos um conjunto de informações para a elaboração de políticas de desenvolvimento local (FURLANETTO; CÂNDIDO; MARTINS, 2011) e o cooperativismo constitui-se como um importante instrumento para promoção do desenvolvimento local sustentável e da geração de renda (RIBEIRO; NASCIMENTO; SILVA, 2013). Observa-se também que as estruturas sociais de cooperação relacionam-se diretamente com o desenvolvimento. A associação rural é muito mais que uma alternativa econômica para produtores familiares do município de Palmas (TO) (PEDROSO; CLEPS JÚNIOR, 2008).
- e) Hipótese 5: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre o serviço de visita técnica extensionista e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese decorre dos resultados de estudos que constataram que o acesso à assistência técnica é uma ação que se mostrou com características diferentes, quando analisados os assentamentos mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos

(BITTENCOURT et al., 1999), a Extensão Rural no âmbito do Desenvolvimento Local é importante para a manutenção de pelos menos três dimensões históricas da atividade, sendo elas o desenvolvimento, a educação informal e a participação (CALLOU, 2006) e que cabe à extensão rural realizar um trabalho educativo, onde os extensionistas devem procurar os agricultores, auxiliando-os nos processos de gestão e de produção (ZUIN; ZUIN; MANRIQUE, 2011).

- f) Hipótese 6: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre a participação em treinamento ocupacional oferecido pela extensão rural e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese justifica-se pelo resultado de estudos que constataram que há três importantes conjuntos de ações que afetam o desenvolvimento dos pequenos municípios paranaenses, dentre as quais é relacionada a localização do município, principalmente, em relação à educação (DENARDI et al., 2000), ao entrevistar alguns Agricultores Familiares Estudantes (AFE), ficou evidente que a escola e sua educação escolar não são prioridades iniciais e únicas dos AFE e, sim, um dos instrumentos que possibilita uma melhoria da qualidade de vida dos agricultores (LAUANDE, 2006), a educação desses dos agricultores é um elemento crucial para melhorar a eficiência na utilização dos recursos disponíveis e, portanto, aumentar a renda desses trabalhadores (SCHULTZ, 1964 apud PEREIRA; FIGUEIREDO; LOUREIRO, 2004), a escolaridade afeta positivamente a renda dos agricultores familiares (PEREIRA; FIGUEIREDO; LOUREIRO, 2004), o acesso ao conhecimento de áreas relacionadas com o agronegócio possibilita alavancar os ganhos do setor (NEUKIRCHEN; ZANCHET; PAULA, 2005) e a falta de

assistência técnica ou a baixa qualidade da mesma é um dos principais fatores que influencia, negativamente, o processo de geração de renda dos agricultores familiares (GUANZIROLI, 2007).

- g) Hipótese 7: Existe relação entre a opinião dos agricultores sobre a gestão eficiente das propriedades rurais e o desenvolvimento dos municípios. Essa hipótese decorre do resultado de pesquisas nas quais se constatou que é fundamental para o progresso do agronegócio brasileiro que a administração das propriedades familiares ocorra de forma eficiente, visto que isso possibilita uma melhoria da qualidade de vida, a fixação do homem no campo e, também, o desenvolvimento regional sustentável (COSTA; DORR; REYS, 2010), as propriedades familiares têm deficiências em sua gestão, o que prejudica os ganhos e o desenvolvimento sustentável (BATALHA et al., 2002 apud COSTA; DORR; REYS, 2010), o uso de métodos de gestão por agricultores familiares em suas propriedades favorece melhores condições para a sua inserção nos mercados e, conseqüentemente, para a geração de rendas pelas famílias de agricultores (LOURENZANI et al., 2008), a utilização de ferramentas de gestão nas propriedades familiares brasileiras é altamente insatisfatória, o que pode comprometer a sustentabilidade e competitividade destes empreendimentos (BATALHA; SOUZA FILHO; BUAINAIN, 2004) e que a utilização das ferramentas de controle e planejamento na gestão influencia, positivamente, o conhecimento dos custos de produção da atividade, contribui como facilitador para aquisição de crédito rural e enfatiza a participação em cooperativas/associações (NOGUEIRA et al., 2012).

Considerando esse modelo conceitual, buscou-se avaliar, na opinião dos agricultores familiares, quais as ações voltadas à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento em municípios localizados na região Sul de Minas Gerais.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse tópico, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento deste estudo. Após a definição do delineamento da pesquisa, foram apresentados os procedimentos de coleta de dados e as variáveis utilizadas na pesquisa. Posteriormente, ao apresentar os procedimentos de análise dos dados, discutiram-se as técnicas estatísticas de correlação, análise discriminante, finalizando com a análise de regressão.

No que concerne aos objetivos, essa pesquisa é de natureza explicativa, pelo fato de ter como intuito principal conhecer as ações voltadas aos agricultores familiares que contribuem para que um município possa ser “mais desenvolvido” ou “menos desenvolvido”.

Para Gil (1999), pesquisas explicativas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos, buscando explicar a razão, o porquê das coisas. Nessa mesma linha, para Severino (2007, p.122), “a pesquisa explicativa é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas”.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é caracterizada pelo enfoque quantitativo dos dados. Segundo Richardson (1999), a abordagem quantitativa é utilizada para investigar a relação de causalidade entre fenômenos e garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, e possibilitar uma margem de segurança quanto às inferências.

4.1 Procedimentos de coleta dos dados

Quanto aos procedimentos de coleta dos dados, esta pesquisa classifica-se como documental, pois foram utilizados dados levantados pela equipe que integrou o projeto “Programa de desenvolvimento regional e avaliação de

políticas públicas: estudo nas regiões Campo das Vertentes e Sul/Sudoeste de Minas Gerais”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e coordenado pelo Professor Dr. Ricardo Pereira Reis. Para a realização da coleta de dados, foram utilizados questionários estruturados e as pesquisas com os agricultores familiares foram pessoais. Essa coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2009.

Segundo Gil (2010, p. 51), “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam, ainda, um tratamento analítico”. Já, para Marconi e Lakatos (2009, p. 176), “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não”.

4.1.1 Objeto de estudo

Ao selecionar os municípios estudados, no citado projeto, limitou-se aos municípios da região Sul, que fazem parte da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, a qual, conforme IBGE (2013b), faz parte das 12 mesorregiões do estado de Minas Gerais, conforme apresentado na Figura 2.

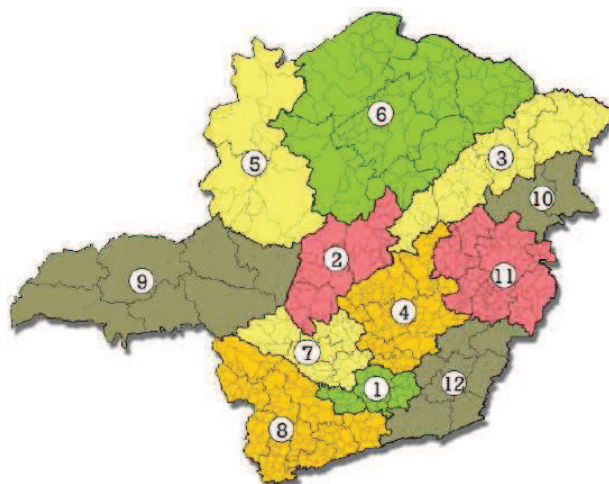


Figura 2 As doze mesorregiões do estado de Minas Gerais, sendo a Sul/Sudoeste a de nº 8

Fonte: IBGE (2013b).

Para a seleção dos municípios, foi realizada uma reunião com alguns prefeitos das regiões consideradas no estudo e foram selecionados aqueles que, segundo os chefes do executivo municipal, eram mais representativos para atenderem os objetivos do referido estudo: Aiuruoca, Alagoa, Andrelândia, Arantina, Bom Jardim de Minas, Carrancas, Carvalhos, Cruzília, Itutinga, Liberdade, Madre Deus de Minas, Minduri, São Vicente de Minas, Seritinga e Serranos.

Assim, na sequência, na seleção dos agricultores familiares a escolha foi intencional, em função da receptividade dos agricultores quanto ao interesse em participar do estudo, bem como, pela disponibilidade dos dados.

Foram feitas visitas técnicas às cidades amostradas e contatos com agentes da extensão rural, secretarias municipais, principalmente, do desenvolvimento ou similar e da agricultura, cooperativas, comunidades rurais e demais lideranças, para selecionar os produtores a serem entrevistados, bem

como para viabilizar os primeiros contatos com os mesmos. Foram entrevistados 205 agricultores familiares nos 15 municípios estudados, no ano de 2009.

4.2 Descrição das variáveis e forma de mensurá-las

Para medir o desenvolvimento dos municípios, utilizou-se como variável dependente o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Com relação às variáveis independentes, com o propósito de avaliar, na opinião dos agricultores familiares, as ações voltadas à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento em municípios localizados na região Sul de Minas Gerais, foram utilizadas:

- a) a opinião dos agricultores familiares que participaram da pesquisa quanto à condição das estradas nos municípios (COND.EST), com o objetivo de medir a condição da infraestrutura de transporte;
- b) a opinião dos agricultores familiares entrevistados a respeito do funcionamento de uma feira livre no município (FUNC.FEIRA), com o objetivo de verificar a possibilidade de acesso aos consumidores por meio das feiras livres;
- c) a opinião dos agricultores familiares que participaram da pesquisa sobre a utilização do crédito rural disponibilizado (UT.CREDITO), com o propósito de medir o acesso ao crédito rural;
- d) a opinião dos agricultores familiares sobre a existência de cooperativa no município (EXIST.COOP), buscando identificar a existência de estruturas sociais de cooperação;
- e) a opinião dos agricultores familiares entrevistados sobre recepção de orientação por meio de visita técnica extensionista (VISITA.EXT),

com o objetivo de identificar o acesso ao serviço de visita técnica extensionista;

- f) a opinião dos agricultores familiares entrevistados sobre a participação em treinamento ocupacional (TREI.OCUP), com o propósito de medir o acesso a cursos oferecidos por extensionistas;
- g) a opinião dos agricultores familiares participantes da pesquisa sobre a realização de controle e/ou planejamento na gestão da propriedade (CONT.PLAN), buscando identificar se os agricultores familiares utilizam ferramentas gerenciais na gestão das propriedades.

Cada uma das variáveis utilizadas no trabalho será discutida com detalhes a seguir.

4.2.1 Variável dependente

Nesse estudo, a variável dependente, que será considerada para medir o desenvolvimento dos municípios, será o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que, segundo o PNUD (2013), é resultado de um detalhado estudo econômico e social do País, sendo importante para subsidiar políticas públicas. O IDHM brasileiro segue as mesmas três dimensões do IDH Global – longevidade, educação e renda, porém, ajustado ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Em seu cálculo, são considerados os mesmos aspectos do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), no entanto, são mais adequados para avaliar as condições de núcleos sociais menores. Esse indicador fornece, ainda, para a população e gestores municipais, ferramentas para o acompanhamento e promoção de melhorias. Neste estudo foi utilizado o IDHM referente a ano de 2010.

A distribuição de frequência do IDHM dos municípios estudados pode ser visualizada na Figura 3. Os valores referentes ao IDHM dos municípios podem ser acessados no Anexo A.

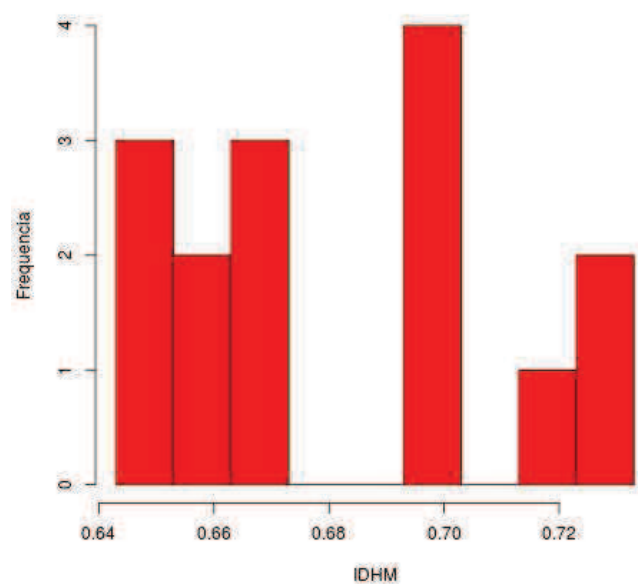


Figura 3 Distribuição de frequência do IDHM dos municípios estudados (2010)
Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com Atlas... (2014), os municípios podem ser classificados em faixas de Desenvolvimento Humano Municipal. Para essa classificação é utilizado o valor do IDHM, conforme Figura 4.

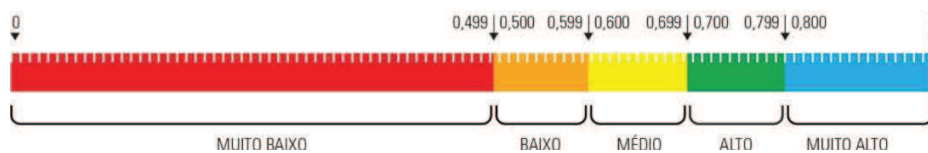


Figura 4 Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal
Fonte: Atlas... (2014).

Desta forma, os municípios estudados podem ser classificados em dois grupos, sendo o primeiro composto pelos municípios que possuem o IDHM igual ou inferior a 0,699 (agregado muito baixo, baixo e médio). Esse grupo foi denominado de municípios “menos desenvolvidos” e a ele foram alocados 11 dos 15 municípios analisados. Já o segundo grupo de municípios foi composto pelos municípios que possuem o IDHM igual ou superior a 0,700 (agregado alto e muito alto). Esse grupo foi denominado de municípios “mais desenvolvidos”. A ele foram alocados 4 dos 15 municípios em estudo.

Na sequência serão apresentadas e discutidas as variáveis independentes utilizadas por este estudo.

4.2.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes fazem parte do projeto “Programa de desenvolvimento regional e avaliação de políticas públicas: estudo nas regiões Campo das Vertentes e Sul/Sudoeste de Minas Gerais”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Essas variáveis evidenciam a opinião dos agricultores familiares que participaram da pesquisa quanto:

- a) à condição das estradas nos municípios (COND.EST): foi questionado aos agricultores familiares se as estradas oferecem condições de tráfego. Sendo assim, considerou-se o percentual dos entrevistados por cidade que responderam sim, ou seja, o percentual dos respondentes que consideram que as estradas apresentam boas condições de tráfego;
- b) a opinião a respeito do funcionamento de uma feira livre no município (FUNC.FEIRA): visto que não havia feira livre em

nenhum dos municípios estudados, questionou-se sobre a forma como o entrevistado visualiza a implantação de uma feira livre na região. Considerando esse questionamento, as seguintes respostas foram obtidas dos entrevistados: “Não funciona”, “Talvez funcione” e “Certamente Funciona”. Como é entendido que as feiras livres podem contribuir para a comercialização da produção excedente dos agricultores familiares, neste estudo foi considerado o percentual dos entrevistados por município que responderam que a feira na região “Certamente funciona”.

- c) à utilização do crédito rural disponibilizado (UT.CREDITO): para essa variável foi questionado se os entrevistados utilizam, com frequência, o crédito rural. Como resposta a esse questionamento, foram obtidos “Sim” e “Não”. Sendo assim, neste estudo foi considerado o percentual dos entrevistados por município que responderam “Sim”, ou seja, o percentual dos respondentes que afirmam utilizar com frequência, o crédito rural;
- d) à existência de cooperativa rural no município (EXIST.COOP): o entrevistado foi questionado sobre a existência de alguma Cooperativa e/ou Associação que atua no município. Como resposta a esse questionamento foram obtidos “Sim” e “Não”. Sendo assim, considerou-se, neste estudo, o percentual dos entrevistados por município que responderam sim, ou seja, o percentual dos respondentes que disseram haver cooperativa/associação atuando em seu município;
- e) à orientação recebida por meio de visita técnica extensionista (VISITA.EXT): o questionamento feito ao entrevistado aborda os tipos de orientação técnica recebida. Como opção de resposta a esse questionamento, havia: “Visita técnica extensionista”, “Palestras

técnicas”, “Demonstração de resultado (dias de campo)”, “Busca de informação técnica pelo produtor” e “Apoio técnico dos vizinhos”. A opção de resposta que teve maior frequência foi a “Visita técnica extensionista”. Pelo motivo dessa maior frequência nas respostas, e por considerar a visita técnica extensionista como uma variável relevante, conforme orientação de Depponti e Almeida (2012) que afirmam que o principal método da extensão é a reunião seguida da visita, optou-se por considerar essa resposta no estudo. Sendo assim, como variável do estudo utilizou-se o percentual de agricultores por município que responderam que recebem orientação técnica por meio de “Visita técnica extensionista”. Entendeu-se que a orientação ao agricultor familiar será concretizada na visita técnica, quando o extensionista terá melhor condição de analisar a realidade do agricultor.

- f) à participação em treinamento ocupacional (TREI.OCUP): o questionamento feito ao agricultor familiar aborda se o mesmo já participou de algum tipo de treinamento. Obteve-se como resposta a esse questionamento “Sim” e “Não”. Sendo assim, por entender que o treinamento seja importante para o bom desempenho da atividade do agricultor, na variável foi considerado o percentual dos entrevistados por município que responderam “sim”, ou seja, o percentual dos respondentes que participaram de algum tipo de treinamento ocupacional;
- g) à realização de controle ou planejamento na gestão da propriedade (CONT.PLAN): o questionamento feito aos agricultores foi se realizam algum tipo de controle ou planejamento na propriedade. Obteve-se como resposta a esse questionamento “Sim” e “Não”. Por entender que a realização de controle ou de planejamento seja

importante para a gestão da propriedade, considerou-se para o estudo as repostas “Sim”, ou seja, o percentual dos respondentes por município que se declararam utilizarem de algum tipo de controle ou planejamento em sua propriedade.

Como todas as variáveis são resultado de entrevistas feitas a diversos agricultores familiares, em cada um dos municípios, as variáveis utilizadas são percentuais de resposta dadas a cada uma das alternativas. Os percentuais estão em uma escala de zero a um, onde zero representa que nenhum dos entrevistados no município considerou aquela resposta, e um que todos os entrevistados no município consideraram a resposta em questão.

A distribuição de frequência destas variáveis independentes pode ser visualizada por meio da Figura 5. Os valores referentes a essas variáveis podem ser consultados no Anexo A.

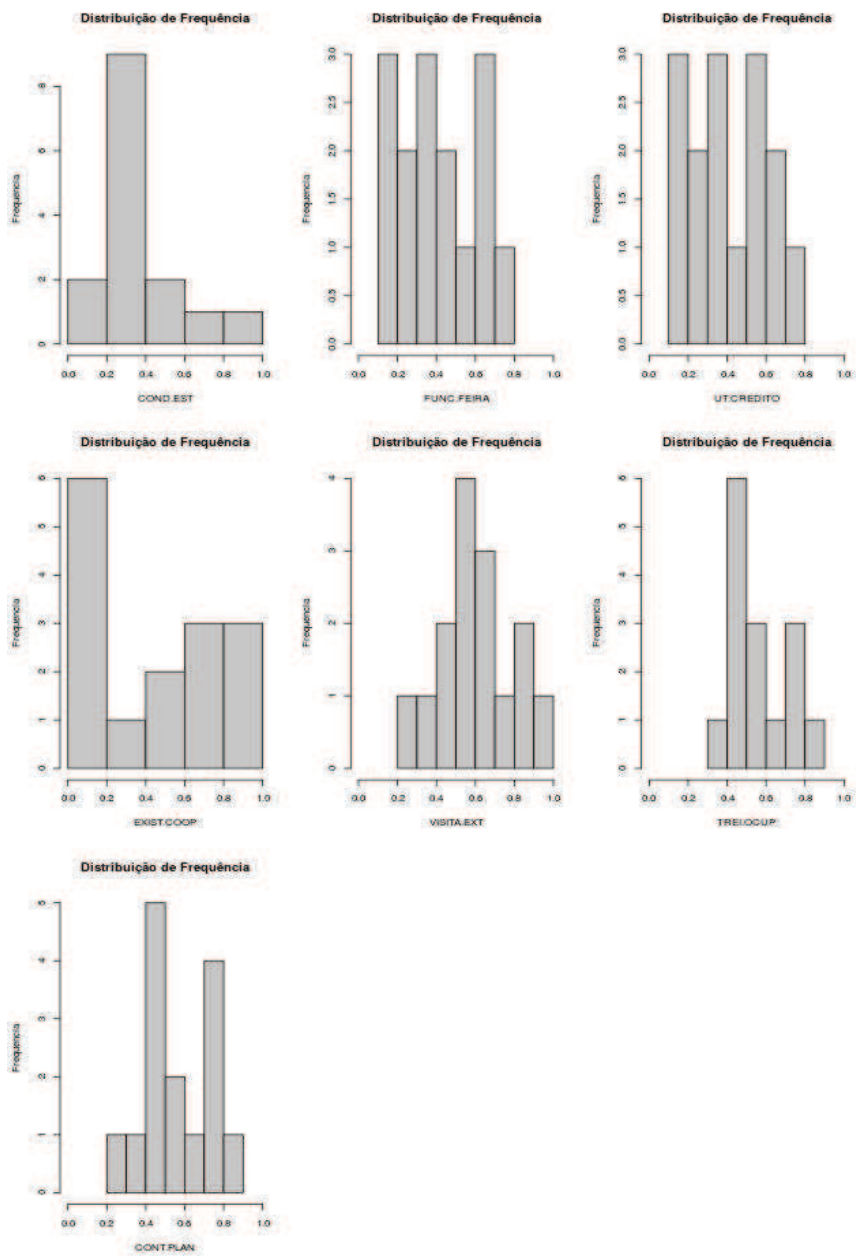


Figura 5 Distribuição de frequência das variáveis independentes (2009)
 Fonte: Dados da pesquisa.

Na sequência são apresentados e discutidos os procedimentos de análise dos dados utilizados nesse estudo.

4.3 Procedimentos de análise dos dados

Para a realização das análises estatísticas, foram utilizados os softwares SPSS¹ e Gretl². Ao analisar os dados, inicialmente, fez-se uma breve caracterização dos indicadores socioeconômicos dos municípios. Na sequência, utilizou-se a análise de correlação, a análise discriminante e a análise de regressão.

No que se refere à caracterização dos municípios estudados, os indicadores socioeconômicos apresentados foram o IDHM Renda³, o IDHM Educação⁴, o Índice de Gini⁵, o valor *per capita* das Transferências do Estado aos municípios⁶, o número e a área dos estabelecimentos rurais, informações referentes ao Produto Interno Bruto (PIB), a preços correntes, *per capita* e o PIB

¹SPSS - Statistical Package for the Social Sciences – versão 19.0.

²Gretl – Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library.

³IDHM Renda (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal componente Renda), onde o domínio sobre recursos para garantir um padrão de vida com acesso a necessidades básicas, como água, alimento e moradia, é medido pela renda mensal *per capita*.

⁴IDHM Educação (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – componente Educação) – no qual a dimensão “acesso a conhecimento” é medida pela composição de dois subíndices: a escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da população jovem.

⁵De acordo com Wolffebüttel (2004), o Índice de Gini foi criado pelo matemático italiano Conrado Gini e é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Segundo o autor, esse indicador aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos.

⁶Segundo o Portal... (2013), referem-se aos repasses constitucionais obrigatórios para os municípios relativos ao imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS), ao Imposto sobre propriedade de veículos automotores (IPVA) e ao Imposto sobre produtos industrializados (IPI).

Agropecuário, além das áreas, da população e da densidade demográfica de cada município.

Posteriormente, calculou-se a correlação de Pearson entre todas as variáveis. Segundo Malhotra (2001), correlação é um índice que objetiva determinar se há uma relação linear entre X e Y e indica o grau em que a variação de uma variável X está relacionada com a variação de outra variável Y. Este coeficiente é conhecido por correlação de Pearson por ter sido proposto, inicialmente, por Karl Pearson.

Após este cálculo, buscou-se identificar as variáveis independentes que apresentavam maiores coeficientes de correlação com a variável dependente e, posteriormente, analisou-se o coeficiente de correlação entre as variáveis independentes. No primeiro cálculo dos coeficientes de correlação, objetivam-se os maiores coeficientes, pois, quanto maior os coeficientes de correlação, melhor, visto que evidencia que há relação entre a variável dependente analisada e a variável independente em questão.

Já, no cálculo do coeficiente de correlação entre as variáveis independentes, o objetivo foi identificar os menores coeficientes, tendo em vista que, conforme Malhotra (2001), a alta correlação entre as variáveis independentes pode constituir um problema na interpretação do estudo. Isso pode ser confirmado por Hair Júnior et al. (2005, p.165), ao afirmar que “a situação ideal para um pesquisador seria ter diversas variáveis independentes altamente correlacionadas com a variável dependente, mas com pouca correlação entre elas próprias”.

Finalizada a análise de correlação, utilizou-se a análise discriminante. Essa análise foi utilizada com o propósito de identificar quais os fatores explicam o fato dos municípios em estudo estarem classificados em diferentes faixas de Indicadores de Desenvolvimento Humano Municipal, sendo denominados de municípios “menos desenvolvidos” e “mais desenvolvidos”.

Essa análise se tornou relevante a partir da diferenciação dos municípios em estudo em dois grupos, como segue:

- a) Grupo 1: municípios “menos desenvolvidos” - Grupo representado pelos municípios que foram classificados no agregado muito baixo, baixo e médio de desenvolvimento humano municipal, conforme classificação do Atlas... (2014).
- b) Grupo 2: municípios “mais desenvolvidos” - Grupo representado pelos municípios que foram classificados no agregado alto e muito alto de desenvolvimento humano municipal, conforme classificação do Atlas... (2014).

Com isso, para o cálculo da análise discriminante, foram considerados como 1 o grupo de municípios “menos desenvolvidos”, e como 2 o grupo dos municípios “mais desenvolvidos”.

Sendo assim, a partir dessa categorização dos municípios em dois grupos, torna-se necessário a utilização da análise discriminante. Para Hair Júnior et al. (2005) e Malhotra (2006), a análise discriminante é uma técnica estatística apropriada para quando a variável dependente é categórica (nominal ou não-métrica) e as variáveis independentes são métricas. Aaker, Kumar e Day (2004) complementam destacando que a análise discriminante envolve a derivação da combinação linear de duas (ou mais) variáveis independentes que melhor discriminam entre dois grupos pré-definidos. Para os autores, isso é obtido, por meio do critério estatístico de maximização da variância entre grupos, em relação à variância dentro do grupo.

Segundo Hair Júnior et al. (2005) e Malhotra (2006), na análise discriminante os objetivos são: estabelecer funções discriminantes, ou combinações lineares das variáveis independentes ou previsoras, que melhor

discriminem entre as categorias da variável dependente (grupos); verificar se existem diferenças significativas entre os grupos em termos das variáveis previsoras; determinar as variáveis previsoras que mais contribuem para as diferenças entre grupos; enquadrar, ou classificar, os casos em um dos grupos com base nos valores das variáveis previsoras; avaliar a precisão da classificação e com base em um conjunto de variáveis independentes, classificar indivíduos ou objetos em duas ou mais categorias ou classes mutuamente exclusivas.

Para Hair Júnior et al. (2005), essa análise permite discernir o papel de variáveis individuais, bem como definir combinações dessas variáveis que representam dimensões de discriminação entre grupos, possibilitando entender suas diferenças. Essas dimensões são os efeitos coletivos de diversas variáveis que trabalham, conjuntamente, para discernir os grupos.

No cálculo da análise discriminante, diversos modelos, combinando as variáveis independentes, foram testados. Optou-se pelo modelo que se apresentou mais significativo e com o melhor resultado da correlação canônica. Segundo Malhotra (2001, p.484), a correlação canônica “mede o alcance da associação entre os escores discriminantes e os grupos. É uma medida de associação entre a função discriminante isolada e o conjunto de variáveis mudas ou “dummies” que definem a integração ao grupo”. Por meio da correlação canônica elevada ao quadrado, pode-se verificar quanto da variância da variável dependente pode ser explicado por esse modelo.

Com o objetivo de analisar a significância estatística do modelo, analisou-se o resultado do Lambda de Wilks, que, para Malhotra (2001), pode variar entre 0 a 1. Valores próximos de 1 indicam que as médias dos grupos não parecem ser diferentes umas das outras. Por outro lado, valores próximos de 0 indicam que as médias de grupos parecem diferentes. Sendo assim, como se buscaram grupos diferentes para serem analisados, esperava-se que o valor do Lambda de Wilks fosse próximo de zero.

Já, analisando os resultados da discriminante, é possível identificar quais as variáveis podem ser consideradas no modelo e, conseqüentemente, quais foram seus coeficientes. Com esses resultados, pode-se calcular o *escore Z* discriminante, conforme a equação linear a seguir:

$$Z_{jk} = \alpha + W_1X_{1k} + W_2X_{2k} + \dots + W_nX_{nk} \quad (1)$$

Onde:

Z_{jk} = *escore Z* discriminante da função discriminante j para o objeto k

α = intercepto

W_i = peso discriminante para a variável independente i

X_i = variável independente i para o objeto k

Calculado o *escore Z* discriminante de cada município, tornou-se possível o cálculo do *escore Z* médio de cada grupo, que, também, é conhecido como centróide. Com base na média simples dos centróides dos grupos, calculou-se o *escore de corte*. Para Hair Júnior et al. (2005, p.224), “o *escore de corte* é o critério em relação ao qual o *escore discriminante* de cada objeto é comparado para determinar em qual grupo o objeto deve ser classificado”.

Ainda, de acordo com Hair Júnior et al. (2005), baseando-se no cálculo do *escore de corte*, desenvolve-se a matriz de classificação para fornecer uma avaliação mais precisa do poder discriminatório da função. Com isso, essa matriz de classificação foi constituída para validar a função discriminante determinada pelo estudo.

Depois de realizada a análise discriminante, na qual foram identificados os fatores que se mostraram condicionantes para discriminar os municípios em grupos separados, utilizou-se da técnica de regressão para verificar o quanto a variação nesses fatores podem proporcionar melhoria ou retrocesso no desenvolvimento dos municípios estudados.

Para Aaker, Kumar e Day (2004, p. 530)

a análise de regressão é uma técnica estatística utilizada para relacionar duas ou mais variáveis. Assim, uma variável de interesse, a variável dependente ou de resposta (Y), é relacionada com uma ou mais variáveis independentes ou preditivas (Xs).

Hair Júnior et al. (2005, p.136), na mesma linha de raciocínio, afirma que “a análise de regressão múltipla é uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e várias variáveis independentes (preditoras)”.

Complementando, para Malhotra (2001, p. 458), a regressão pode apresentar os seguintes objetivos:

1. Determinar se as variáveis independentes explicam uma variação significativa na variável dependente: se há relação.
2. Determinar quanto da variação na variável dependente pode ser explicado pelas variáveis independentes: intensidade da relação.
3. Determinar a estrutura ou a forma da relação: a equação matemática que relaciona as variáveis independentes e dependentes.
4. Predizer os valores da variável dependente.
5. Controlar outras variáveis independentes quando da avaliação das contribuições de uma variável ou conjunto de variáveis específicas.

O método de regressão utilizado foi o dos mínimos quadrados ordinários (MQO) que utiliza como modelo a curva na qual a soma dos quadrados da distância entre os dados e a curva seja a menor possível. No entanto, pressupostos deste método podem não ser atendidos, o que leva, segundo Gujarati (2006), à utilização da estimação dita robusta, em que o método de estimação passa a ser denominado de mínimos quadrados generalizados (MQG).

Para Anderson, Sweeney e Williams (2002), a equação que descreve como a variável dependente y está relacionada com as variáveis independentes x_1, x_2, \dots, x_p e com um valor de erro, é chamada modelo de regressão. Inicialmente, será suposto que o modelo de regressão múltipla apresenta a seguinte forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \epsilon \quad (2)$$

As suposições sobre o valor do erro ϵ , no modelo de regressão múltipla, são as mesmas para ϵ no modelo de regressão linear simples, visto que uma das suposições de que o valor médio ou esperado de y , denotado por $E(y)$, é igual a $\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$. A equação a seguir, que descreve como o valor médio de y está relacionado com x_1, x_2, \dots, x_p , é chamada de equação de regressão múltipla:

$$E(y) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p \quad (3)$$

Ainda, segundo os autores citados, se os valores de $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ forem conhecidos, poderiam ser usados para calcular o valor médio de y dados valores de x_1, x_2, \dots, x_p , mas, infelizmente, esses valores de parâmetros, em geral, não serão conhecidos e deverão ser estimados considerando dados da amostra.

No entanto, após terem sido calculados os modelos de regressão, estes devem ser analisados por intermédio de testes estatísticos que objetivam dar significância a tal modelo. Hair Júnior et al. (2005, p.174) afirmam que “as suposições a serem examinadas são homocedasticidade, independência dos resíduos e normalidade”. Juntamente com estas suposições, foram utilizados os testes de significância, de multicolinearidade e o teste Durbin-Watson (DW).

No que se refere às suposições, Hair Júnior et al. (2005) afirmam que a homocedasticidade está relacionada com a constância dos resíduos ao longo dos valores das variáveis independentes. Com relação à independência dos resíduos, Neter (1996 apud RISSETTI, 2004), afirma que esta suposição requer que o resíduo (diferença entre valores observados e previstos de Y) deve ser independente para cada valor de X. Ainda, segundo o referido autor, este pressuposto, geralmente, está relacionado com os dados coletados ao longo de um período de tempo, quando os resíduos para um determinado período são, frequentemente, correlacionados com o período de tempo anterior. Já, a normalidade tem como objetivo que os valores de Y sejam, normalmente, distribuídos para cada valor de X.

Com relação aos testes, foi analisada a significância do modelo, por meio do teste t e do teste F. Para Anderson, Sweeney e Williams (2002), o teste t e o teste F têm finalidades diferentes: o teste F é usado para determinar se há uma relação significativa entre a variável dependente e o conjunto de todas as variáveis independentes. Refere-se ao teste de F como o teste para significado total. O teste t é usado para determinar se cada variável independente, individualmente, é significativa. Um teste t em separado é realizado para cada variável independente. Refere-se a cada um desses testes t como um teste para significado individual.

Além destes testes, outro teste utilizado, no presente estudo, foi o da multicolinearidade. Para Malhotra (2001, p.472), multicolinearidade acontece quando há “uma situação de intercorrelações muito alta entre variáveis independentes”. De acordo com Gujarati (2006), “multicolinearidade é uma questão de grau [...]”, pois se trata de um problema de qualquer amostra. Para o autor, a multicolinearidade só é problemática quando o Fator de Inflacionamento da Variância (FIV) exceder 10.

Para Johnson (2002 apud NADAL; JULIANO; RATTON, 2003, p. 251), “existe autocorrelação ou correlação serial quando os termos de resíduos são correlacionados com os valores anteriores ou posteriores da mesma série”. Com isso, para verificar a existência de autocorrelação, utiliza-se o teste Durbin-Watson, no qual a hipótese básica parte do princípio de que há autocorrelação entre os resíduos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse capítulo, inicialmente, faz-se uma breve caracterização dos indicadores socioeconômicos dos municípios estudados. Posteriormente, são apresentadas e discutidas a análise de correlação e a análise discriminante. Finalmente, a análise de regressão foi apresentada e analisada.

5.1 Caracterização dos indicadores socioeconômicos dos municípios estudados

Nesse tópico são apresentados alguns indicadores socioeconômicos dos municípios em estudo, tais como IDHM Renda, IDHM Educação, Índice de Gini e Transferências do Estado aos municípios (valores *per capita*). No caso do último indicador, os valores apresentados são referentes ao ano de 2012 e para os demais indicadores, os valores são referentes ao ano de 2010. A distribuição desses valores pode ser visualizada na Figura 6. Para visualização dos valores, consultar o Anexo B.

Ao analisar o IDHM – Renda de 2010, entre os municípios estudados, Itutinga apresenta o melhor resultado, de 0,703, enquanto Minduri fica com o pior resultado entre os municípios estudados, sendo 0,631. A média do IDHM – Renda entre os municípios estudados, foi de 0,663, enquanto a média de Minas Gerais é de 0,730 e a média nacional de 0,739. Nesse indicador, todos os municípios estudados apresentaram resultado inferior à média estadual e nacional.

No que se refere ao IDHM – Educação, entre os municípios estudados, Carvalhos apresentou o pior resultado, que foi de 0,492, enquanto Liberdade, com o indicador de 0,644, ficou com a melhor resultado. Nesse indicador, a

média dos municípios estudados foi de 0,569, enquanto a média mineira e nacional foram de 0,638 e 0,637, respectivamente.

Ao analisar o grau de concentração de renda dos municípios, por meio do Índice de Gini, percebe-se que a maior concentração está em Alagoa, onde o Índice de Gini é de 0,42. Por outro lado, Liberdade apresenta o melhor resultado, sendo de 0,59. Esse resultado coloca Liberdade acima da média estadual, que é de 0,56. Porém, ainda abaixo da média nacional, que é de 0,60. Os demais municípios estão abaixo da média estadual e nacional e apresentam uma média do Índice de Gini igual a 0,496.

Com relação às transferências constitucionais do Estado, considerando que foram utilizados valores *per capita*, o pior resultado, no ano de 2012, entre os municípios estudados, foi de Cruzília, sendo uma transferência *per capita* de R\$ 197,48. Por outro lado, a transferência *per capita* de Itutinga é mais que 3,5 vezes esse valor, sendo de R\$ 737,20. Dentre todos os municípios estudados, a média *per capita* da transferência do Estado é de R\$ 294,03.

Na Figura 6 estão apresentadas as distribuições, entre os municípios estudados, de estabelecimentos rurais totais, não familiares e familiares, bem como de suas respectivas áreas (ha). Os valores referentes a essas variáveis podem ser visualizados no Anexo C.

Dentre os municípios estudados, o que apresenta o maior número de estabelecimentos rurais é Andrelândia, com um total de 744 estabelecimentos. Desse total, 69% (515 estabelecimentos) são de agricultura familiar. Já, o município que apresenta maior percentual de estabelecimentos de agricultura familiar é Arantina, onde 89% dos estabelecimentos rurais são familiares. Por outro lado, São Vicente de Minas apresenta o menor percentual de estabelecimentos familiares, sendo apenas 46%. Nesses municípios em questão, em média, 71% dos estabelecimentos rurais são familiares.

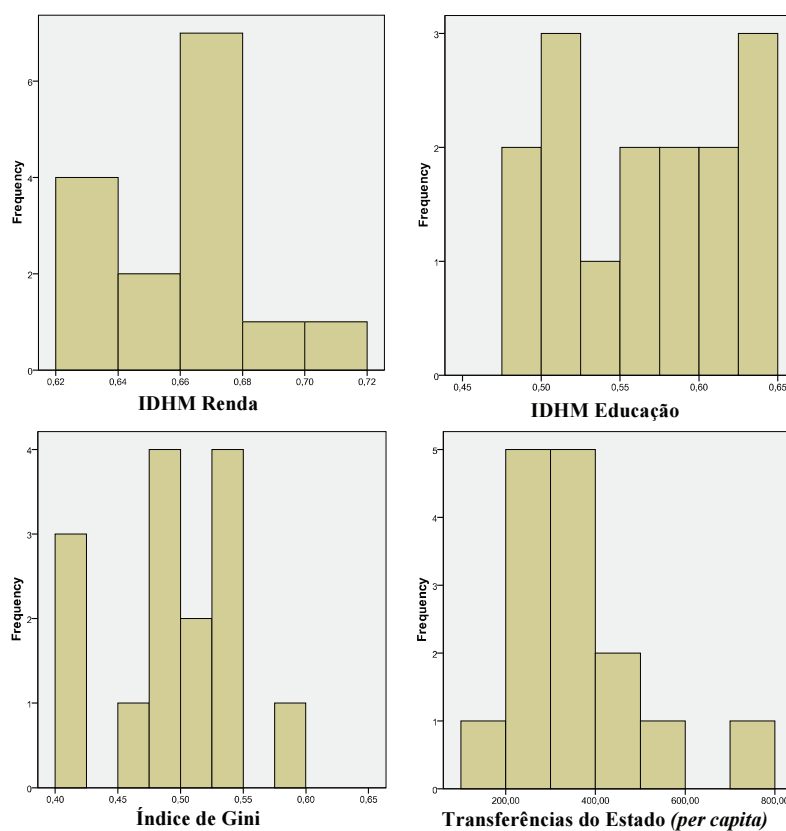


Figura 6 Indicadores socioeconômicos dos municípios em estudo (2010 e 2012)
Fonte: Atlas...(2013).

Na Figura 7 são apresentados, entre os municípios estudados, a distribuição do Produto Interno Bruto (PIB) de 2010, a preços correntes, *per capita* e o Agropecuário de cada município. Os valores referentes a essas distribuições podem ser acessados no Anexo D.

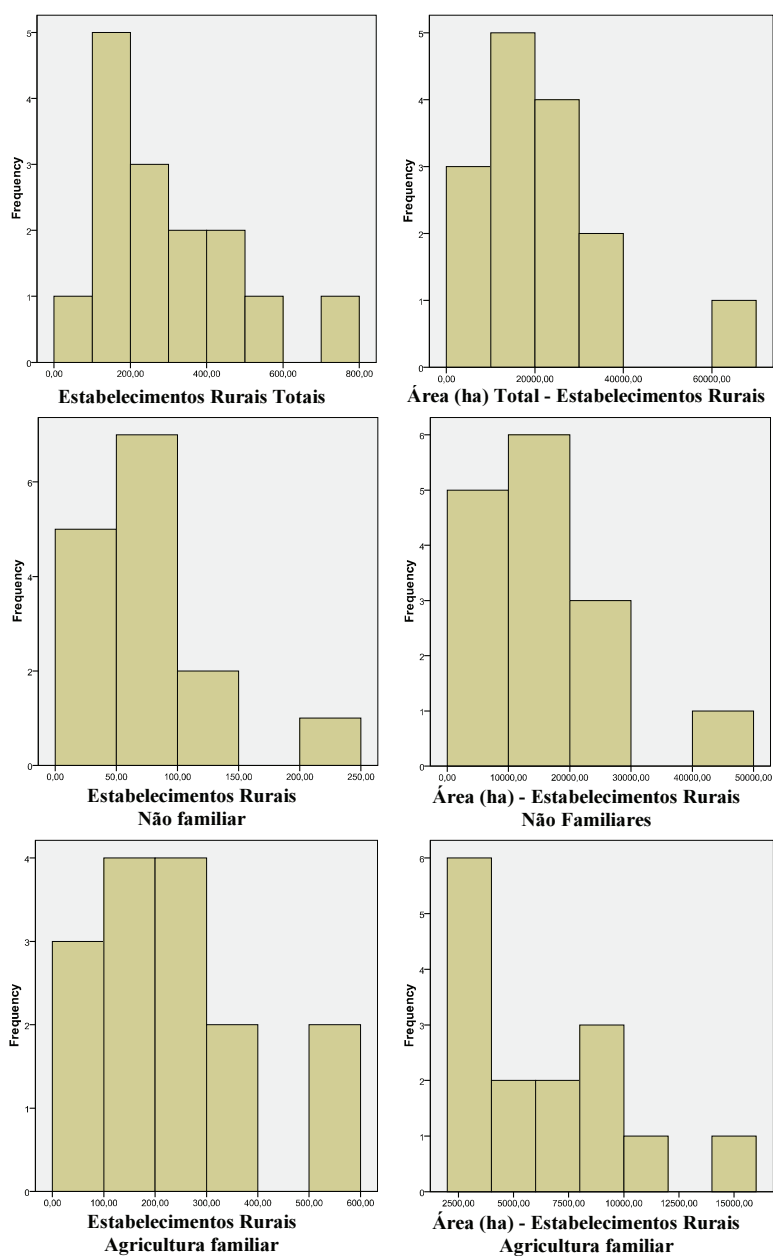


Figura 7 Número e área dos estabelecimentos rurais dos municípios estudados (2010)

Fonte: IBGE (2013b).

Dentre os municípios estudados, Cruzília é o que apresenta maior PIB a preços correntes, enquanto Seritinga apresenta o menor resultado. No entanto, ao analisar o PIB *per capita*, Itutinga se destaca com o melhor resultado, enquanto Arantina apresenta o pior resultado. Com relação ao PIB Agropecuário, é Carrancas que se destaca, sendo 43,8% do PIB do município proveniente do agronegócio, enquanto em Arantina esse percentual é de apenas 7,9%. Dentre os municípios estudados, em média, 25,8% do PIB são resultantes de atividades do agronegócio. A média do estado de Minas Gerais é de 8,5%.

Além disso, são apresentadas na Figura 8 a Área (KM²), a população (2010) e a densidade demográfica dos municípios estudados. Os valores referentes a essas distribuições podem ser acessados nos Anexos E.

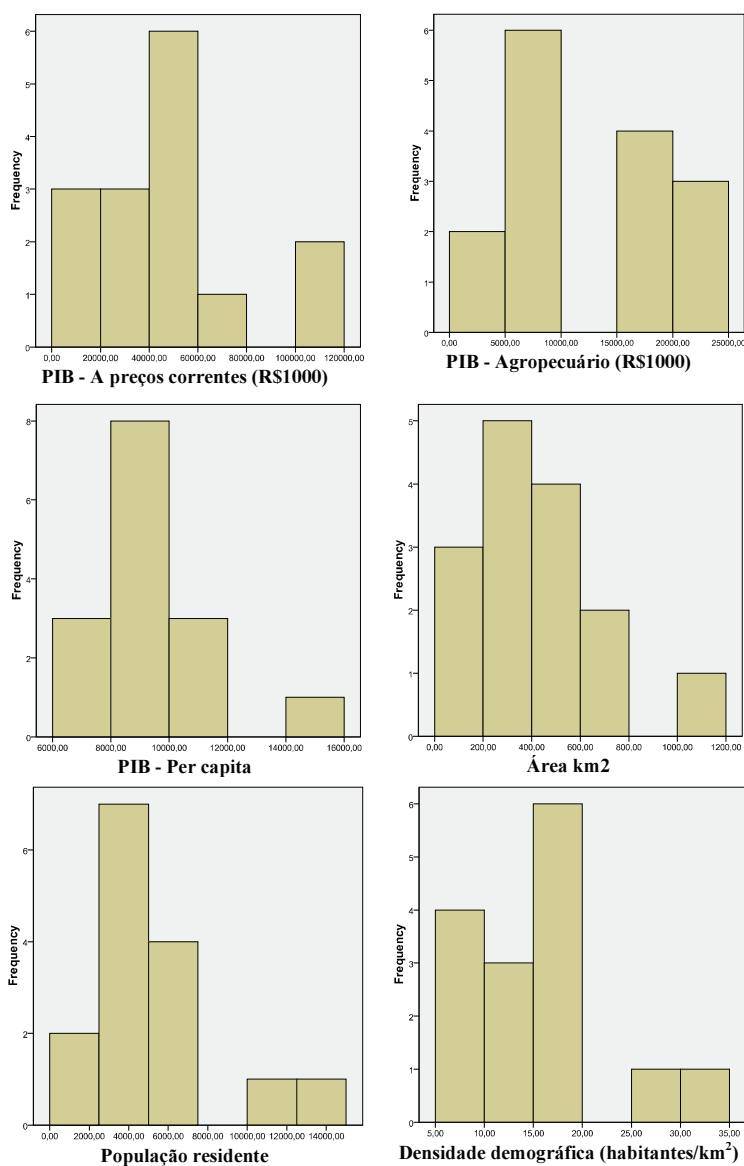


Figura 8 Produto Interno Bruto, Área (KM²), população e densidade demográfica (habitantes por KM²) dos municípios estudados (2010)

Fonte: IBGE (2013a, 2013b).

Com relação ao tamanho do município em área, Andrelândia se destaca por apresentar a maior área dentre os municípios estudados, sendo de 1.000 KM². Por outro lado, Arantina possui a menor área dentre os municípios estudados, sendo de apenas 89,4 KM². No que se refere ao número de residentes no município no ano de 2010, o menor resultado é de Alagoa, com 2.709 habitantes, enquanto Cruzília possuía, em 2010, um total de 14.591 habitantes.

5.2 Relação existente entre o desenvolvimento e os fatores que contribuem com a agricultura familiar

Para analisar a relação existente entre as variáveis analisadas no estudo, utilizou-se da análise de correlação de Pearson. Esta análise permite identificar a relação de dependência ou não entre as variáveis estudadas, conforme apresentado na Tabela 1.

Para essa análise, inicialmente é necessário identificar a significância de cada um dos indicadores de relação. Analisando-se a relação entre as variáveis independentes do estudo, percebe-se que não há significância em nível de 5% em nenhuma das relações. Esse resultado é importante, para evidenciar que não há altos coeficientes de correlação entre variáveis independentes, pois segundo Hair Júnior et al. (2005), isso pode prejudicar a interpretação do modelo.

Já, analisando a significância da relação entre a variável dependente (IDHM) e as variáveis independentes, percebe-se que há significância em nível de 5% somente na relação entre o IDHM e as variáveis VISITA.EXT e CONT.PLAN. Além disso, percebe-se a relação entre o IDHM e a variável FUNC.FEIRA, se considerada a significância ao nível de 6,5%.

Tabela 1 Correlação entre as variáveis analisadas pelo estudo (dados 2009 e 2010)

	CONDEST	FUNC.FEIRA	UT.CREDITO	EXIST.COOP	VISITA.EXT	TRELOCUP	CONT.PLAN
Correlação Pearson	,081	-,488	,246	-,023	,628*	-,055	,573* IDHM
Significância	,775	,065	,377	,935	,012	,845	,026
N	15	15	15	15	15	15	15
Correlação Pearson	1	-,129	,270	,033	,165	-,195	-,363 CONDEST
Significância		,647	,330	,907	,556	,487	,183
N	15	15	15	15	15	15	15
Correlação Pearson		1	-,037	,344	-,095	,443	,121 FUNC.FEIRA
Significância			,895	,210	,736	,099	,668
N			15	15	15	15	15
Correlação Pearson			1	,475	,456	-,029	,071 UT.CREDITO
Significância				,074	,088	,917	,800
N				15	15	15	15
Correlação Pearson				1	,370	,327	,139 EXIST.COOP
Significância					,175	,234	,621
N					15	15	15
Correlação Pearson					1	,040	,240 VISITA.EXT
Significância						,887	,389
N						15	15
Correlação Pearson						1	,367 TRELOCUP
Significância							,179
N							15

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao analisar o coeficiente de correlação de Pearson das relações apresentadas, percebe-se que há uma relação positiva entre o IDHM e as variáveis VISITA.EXT e CONT.PLAN. Isso evidencia que, ocorrendo um aumento ou diminuição nessas variáveis independentes, ocorrerá um movimento de aumento ou de diminuição, também, no IDHM.

Por outro lado, constatou-se que a relação existente entre o IDHM e a percepção dos agricultores familiares quanto à resposta referente ao funcionamento de uma feira livre nos municípios (FUNC.FEIRA) apresentou-se com o sinal de negativo. Isso evidencia que a ocorrência de um aumento ou diminuição na percepção dos agricultores quanto ao bom funcionamento de feira livre no município ocasionará um movimento inverso no IDHM.

5.3 Fatores voltados à agricultura familiar que contribuem com o desenvolvimento dos municípios pesquisados

Nesse tópico buscou-se identificar os fatores voltados à agricultura familiar, que na opinião dos agricultores, contribuem com o desenvolvimento dos municípios.

Para isso, como os municípios estudados foram alocados em diferentes faixas de desenvolvimento humano municipal, conforme classificação proposta por Atlas... (2014), buscou-se, por meio de uma análise discriminante, identificar quais os fatores melhor explicam essa diferença na classificação. Ou seja, por essa análise, buscou-se identificar as variáveis previsoras que mais contribuíram para a classificação dos municípios em grupos diferentes.

Desta forma, os municípios estudados foram separados em dois grupos. O Grupo 1, denominado de “menos desenvolvidos”, é composto por 11 municípios, sendo Aiuruoca, Alagoa, Arantina, Bom Jardim de Minas, Carvalhos, Cruzília, Liberdade, Madre de Deus de Minas, Minduri, Seritinga e

Serranos. Enquanto isso, o Grupo 2, denominado de “mais desenvolvidos”, é composto por 4 municípios, sendo Andrelândia, Carrancas, Itutinga, e São Vicente de Minas.

No entanto, antes de interpretar a análise discriminante, foi analisada e discutida a validação do modelo identificado. Para isso, a Tabela 2 foi utilizada para demonstrar o sumário da função discriminante canônica dos municípios analisados.

Tabela 2 Função discriminante canônica dos municípios estudados (2009)

Função	Autovalor	% de Variação	% Acumulada	Correlação Canônica
1	1,733	100,0	100,0	0,796

Fonte: Dados da Pesquisa

A correlação canônica referente à função foi de 0,796. O quadrado dessa correlação indica que 63,4% da variância na variável dependente (IDHM) são explicados por esse modelo que incluiu 4 variáveis.

Porém, além de verificar quanto da variância pode ser explicado por esse modelo, é preciso determinar, também, se a função discriminante estimada é estatisticamente significativa. Para testar a hipótese nula de que as médias da função discriminante dos dois grupos de municípios eram iguais, foi realizado o teste com base no λ de Wilks, mostrado na Tabela 3, que é o produto dos λ univariados de cada função.

Tabela 3 Determinação da significância Wilks' Lambda (2009)

Teste da função	Wilks' Lambda	Qui-Quadrado	Graus de Liberdade	Nível de Significância
1	0,366	11,061	4	0,026

Fonte: Dados da Pesquisa

O nível de significância foi estimado com base em uma transformação qui-quadrado da estatística. O λ de Wilks associado à função é de 0,366, que se transforma em um qui-quadrado de 11,061 com 4 graus de liberdade. Isso é significativo acima do nível $\alpha = 0,05$. Portanto, a hipótese nula pode ser rejeitada, pois existe uma diferença estatisticamente significativa entre as avaliações dos dois grupos. Essa conclusão, também, pode ser identificada pela análise do valor do Lambda de Wilks, pois para Malhotra (2001), pequenos valores de λ (próximos de zero) indicam que as médias de grupos parecem diferentes.

Visto que o modelo de análise discriminante é significativo e que não há problema de multicolinearidade entre as variáveis independentes, é possível interpretar os pesos ou coeficientes discriminantes de cada variável previsora para verificar quais variáveis independentes contribuíram mais para a discriminação entre os grupos.

Por meio da função discriminante, quatro fatores se destacaram para discriminar os municípios nos grupos considerados, sendo a percepção dos agricultores familiares entrevistados, quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios (FUNC.FEIRA), quanto à orientação recebida por visita técnica extensionista (VISITA.EXT), quanto à condição das estradas no município (COND.EST) e quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades (CONT.PLAN).

Diferentemente desse resultado, a pesquisa de Denardi (2001), que buscou identificar os principais fatores que influenciam o desenvolvimento dos pequenos municípios paranaenses, identificou os seguintes fatores como influentes para o maior ou menor desenvolvimento dos municípios estudados: o nível de organização da sociedade civil, isto é, as estruturas sociais de cooperação existentes; a qualidade da gestão pública municipal e a localização

do município, principalmente, em relação à infraestrutura de transportes, educação e acesso a mercados.

No entanto, analisando o coeficiente de cada uma das variáveis, conforme Tabela 4, percebe-se que a relação entre o IDHM e a variável FUNC.FEIRA é negativa. Já a relação do IDHM com as variáveis VISITA.EXT, CONT.PLAN e COND.EST é positiva.

Sendo assim, ao analisar a relação negativa entre o IDHM e a FUNC.FEIRA, percebe-se que, na opinião dos agricultores familiares entrevistados, o bom funcionamento de uma feira livre tende a ser mais interessante nos municípios menos desenvolvidos. Esse resultado pode ser reflexo do fato de que em municípios menos desenvolvidos há menos supermercados e sacolões. Sendo assim, nesses municípios a feira pode ser entendida como uma boa alternativa para que os agricultores familiares possam escoar o excedente de produção.

Por outro lado, nos municípios mais desenvolvidos, como há a presença mais forte de supermercados e de sacolões, o agricultor familiar pode fornecer o excedente de sua produção para esses estabelecimentos comerciais, minimizando com isso, a importância da feira livre no município.

Desta forma, esse resultado corrobora com os estudos de Cazane, Machado e Sampaio (2014) e Scalco et al. (2012), quando afirmam que a feira livre vem perdendo espaço para os supermercados e com Pereira, Figueiredo e Loureiro (2006), quando justificam que a feira não se mostrou boa alternativa de comercialização, por se localizarem na periferia e por venderem produtos de menor valor agregado.

No que se refere ao fato da percepção dos agricultores familiares entrevistados quanto à orientação recebida pela visita técnica extensionista (VISITA.EXT) ser um fator relevante para o desenvolvimento dos municípios, constatou-se que esse resultado corrobora com a afirmação apresentada pela

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER(2014), quando destaca seu objetivo. O estudo de Marques (2009), também, reforça a importância da orientação extensionista aos agricultores familiares, no entanto, ressalta que o número de técnicos é insuficiente. Além desses estudos, o resultado em questão corrobora com os estudos de Abramovay (1999), Bittencourt et al. (1999) e Callou (2006).

Já, o fato da realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades (CONT.PLAN) influenciar no desenvolvimento dos municípios, pode ser reforçada pelo estudo de Costa, Dorr e Reys (2010), no qual é enfatizada a ideia de que a capacidade de se administrar de forma eficiente as propriedades familiares é fundamental para o progresso do agronegócio brasileiro. Para os autores, essa gestão eficiente, ainda, contribui para a melhoria da qualidade de vida, para a fixação do homem no campo e para o desenvolvimento regional sustentável.

Enquanto isso, pelo estudo de Batista, Amorim e Lima (2012) evidenciou-se que a maioria dos produtores entrevistados utiliza de controles financeiros para planejar e tomar decisões na gestão da propriedade rural; com o estudo de Silva et al. (2012) reforça-se que a orientação especializada poderia fazer com que o produtor ampliasse o nível de controle e gerenciamento; e Batalha, Souza Filho e Buainain (2004) enfatizam a necessidade de adaptação das ferramentas mais clássicas de gestão à realidade da agricultura familiar brasileira.

Para Costa, Dorr e Reys (2010) é preciso aumentar o comprometimento da assistência técnica com a questão da gestão rural nas propriedades familiares. Essa afirmação se torna relevante se analisada juntamente com o posicionamento de Batalha, Souza Filho e Buainain (2004), ao afirmar que os técnicos extensionistas possuem baixo nível de qualificação em tecnologias de gestão.

Finalmente, analisando a relação entre a percepção dos agricultores familiares entrevistados quanto à condição das estradas nos municípios (COND.EST) e o desenvolvimento dos mesmos, evidencia-se que esse resultado corrobora com o estudo de Montes e Reis (2011), quando afirmam que é necessário que haja um aumento dos investimentos públicos em infraestrutura para possibilitar um novo ciclo de crescimento da economia.

Essa afirmação pode ser confirmada por Silva, Jayme Júnior e Martins (2009), quando destacam que um aumento no gasto público com infraestrutura diminui o custo das empresas, estimulando o investimento, a produtividade e o crescimento da economia. Mais especificamente no setor de transporte, havendo investimento, haverá muitos benefícios em termos de desenvolvimento social e econômico, como redução da pobreza, promoção da competitividade, geração de empregos e de renda, capilarização e interiorização do desenvolvimento, entre outros (OLIVEIRA; TUROLLA, 2013).

Já no estudo de Bertussi e Ellery Junior (2012), os autores afirmam que os gastos públicos em infraestrutura de transporte são mais produtivos nas regiões menos desenvolvidas do país (regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste). Para Frischtak (2007), a infraestrutura de transportes é muito importante para que haja crescimento econômico em uma nação.

As variáveis que discriminaram os municípios entre os grupos 1 e 2 e seus respectivos coeficientes podem ser visualizados na Tabela 4.

Tabela 4 Variáveis discriminantes e coeficientes (2009)

Variáveis	Coefficiente
FUNC.FEIRA	-3,498
VISITA.EXT	1,032
CONT.PLAN	7,893
COND.EST	4,302
(Constant)	-5,357

Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando os coeficientes apresentados na Tabela 5, a seguinte equação linear é identificada, sendo denominada como função discriminante:

$$Z = -5,36 + (-3,50) * \text{FUNC.FEIRA} + 1,03 * \text{VISITA.EXT} + 7,89 * \text{CONT.PLAN} + 4,30 * \text{COND.EST}$$

Com essa função discriminante, calcula-se o *escore Z* discriminante para cada um dos municípios, conforme Tabela 5.

Tabela 5 *Escore Z* discriminante para cada município estudado (2009)

Grupo 1		Grupo 2	
Município	<i>Escore Z</i>	Município	<i>Escore Z</i>
Aiuruoca	-0,664	Andrelândia	2,028
Alagoa	-0,687	Carrancas	1,534
Arantina	-0,990	Itutinga	2,948
Bom Jardim de Minas	-1,463	São Vicente de Minas	1,621
Carvalhos	-1,270		
Cruzília	0,675		
Liberdade	-0,339		
Madre de Deus de Minas	1,277		
Minduri	-2,587		
Seritinga	-0,317		
Serranos	-1,765		

Fonte: Dados da Pesquisa

A média simples do *Escore Z* discriminante de cada um dos grupos representa o centróide do grupo de municípios “menos desenvolvidos” e do grupo de municípios “mais desenvolvidos”. Esses valores podem ser visualizados na Tabela 6.

Tabela 6 *Escore Z* médio dos grupos 1 e 2 dos municípios estudados (2009)

Grupo de municípios	Centróide
Menos desenvolvido	-,739
Mais desenvolvido	2,033

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base nos centróides de cada um dos grupos, sugere-se a classificação para os municípios, conforme Tabela 7. Para identificar o ponto de divisão dessa classificação, ou seja, o *escore* de corte crítico, calculou-se a média simples dos centróides, chegando-se ao valor do *escore Z* igual a 0,6467. Esse valor de *escore Z* determinou a separação dos municípios entre o Grupo 1 e o 2.

Tabela 7 Classificação do desenvolvimento dos municípios (2009)

<i>Escore Z</i>	Classificação
$\geq 2,033$	Mais desenvolvido
Entre 0,647 e 2,032	Tendência de mais desenvolvido
Entre -0,740 e 0,646	Tendência de menos desenvolvido
$\leq -0,739$	Menos desenvolvido

Fonte: Dados da Pesquisa

Com essa classificação sugerida, os municípios podem ser classificados de acordo com o *escore Z* discriminante referente a cada um deles. Na Tabela 8 essa nova classificação pode ser visualizada. Como o centróide é o valor médio do *escore Z* de cada um dos grupos, considerou-se que o município que

apresentou um *escore Z* inferior a essa média para o caso do Grupo 1, ele foi classificado como “menos desenvolvido”. Nessa classificação, enquadraram-se Minduri, Serranos, Bom Jardim de Minas, Carvalhos e Arantina. Já, o município que apresentou um *escore Z* acima da média para esse grupo, ele foi classificado como “Tendência de menos desenvolvido”. Alagoa, Aiuruoca, Liberdade e Seritinga foram classificados desta forma.

Para o caso dos municípios pertencentes ao Grupo 2, aqueles que apresentaram *escore Z* inferior ao valor do centróide, foram classificados como “Tendência de mais desenvolvido”. Cruzília, Madre Deus de Minas, Carrancas, São Vicente de Minas e Andrelândia receberam essa classificação. O município do Grupo 2 que apresentou o valor do *escore Z* maior que o valor do centróide desse grupo foram classificados como “mais desenvolvidos”. Itutinga encontra-se nessa classificação.

Tabela 8 Classificação dos municípios estudados de acordo com o valor do *escore Z* (2009)

Município	<i>Escore Z</i>	Classificação	
Minduri	-2,587		
Serranos	-1,765		
Bom Jardim de Minas	-1,463	Menos Desenvolvidos	
Carvalhos	-1,270		
Arantina	-0,990		Grupo 1
Alagoa	-0,687		
Aiuruoca	-0,664	Tendência de Menos	
Liberdade	-0,339	Desenvolvidos	
Seritinga	-0,317		
Cruzília	0,675		
Madre de Deus de Minas	1,277		
Carrancas	1,534	Tendência de Mais	
São Vicente de Minas	1,621	Desenvolvidos	Grupo 2
Andrelândia	2,028		
Itutinga	2,948	Mais Desenvolvidos	

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao construir a matriz de classificação, constatou-se que dos 15 municípios analisados, 9 foram classificados como Grupo 1 por se apresentarem “menos desenvolvidos”, enquanto 6 apresentaram-se “mais desenvolvidos” e foram classificados como pertencentes ao Grupo 2.

Porém, conforme pode ser observado na Tabela 9, que apresenta a validação da função discriminante analisada, a classificação de três municípios ficou diferente da classificação feita inicialmente pelo IDHM.

Tabela 9 Validação da função discriminante dos municípios estudados (2009)

	Classificação – Função Discriminante		
	Grupo 1	Grupo 2	Total
	Menos desenvolvido	Mais desenvolvido	
Classificação Inicial	11	4	15
Classificação - Função Discriminante	9	6	15

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme os resultados da validação da função, 82% dos municípios pertencentes ao Grupo 1 foram classificados corretamente. Ou seja, dos 11 municípios previamente classificados como “menos desenvolvidos” (Grupo 1), os municípios de Cruzília e Madre de Deus de Minas, considerando a função discriminante, foram classificados como “mais desenvolvidos” (Grupo 2).

Por outro lado, com base nos resultados da validação da função discriminante, 100% dos municípios “mais desenvolvidos” (Grupo 2) foram classificados de forma correta.

Sendo assim, dos 15 municípios estudados, 86,7% deles foram classificados de forma correta pela função discriminante. Na sequência, buscou-se identificar o quanto que a variação nos fatores considerados pela análise discriminante pode contribuir com a variação do desenvolvimento humano municipal.

5.4 Influência dos fatores relacionados à agricultura familiar no desenvolvimento dos municípios estudados

Após identificar quais os fatores discriminam os municípios entre os grupos de “menos desenvolvidos” e “mais desenvolvidos”, buscou-se conhecer o quanto esses fatores podem contribuir com as variações ocorridas no desenvolvimento humano municipal (IDHM).

Para isso, utilizou-se o modelo de regressão múltipla, onde a variável dependente foi o desenvolvimento humano municipal (IDHM) e as variáveis independentes foram a percepção dos agricultores familiares entrevistados quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios (FUNC.FEIRA), quanto à orientação recebida pela visita técnica extensionista (VISITA.EXT), quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades (CONT.PLAN) e quanto a opinião dos agricultores sobre a condição das estradas nos municípios (COND.EST).

No entanto, ao analisar esse modelo de regressão múltipla, foi identificado que a opinião dos agricultores familiares sobre a condição das estradas nos municípios (COND.EST) não se mostrou significava ao modelo. Esse resultado reforça a baixa significância da relação dessa variável com a variável IDHM, na análise de correlação. Com isso, essa variável foi excluída e novamente analisou-se a regressão múltipla com as demais variáveis (CONT.PLAN, VISITA.EXT e FUNC.FEIRA). Pela análise de correlação, a relação dessas três variáveis com a variável IDHM foi significativa.

Neste sentido, para validação dos pressupostos do modelo, fez-se o teste que identifica a presença de multicolinearidade entre os regressores incluídos no modelo. Com o teste em questão, os valores do fator de inflação da variância (FIV) encontrados foram: VISITA.EXT = 1,079, CONT.PLAN = 1,085 e FUNC.FEIRA = 1,032. Conforme orientação de Gujarati (2006), o valor FIV não pode exceder a 10.

Os testes de White para heterocedasticidade e normalidade dos resíduos apresentaram-se normais, tendo como probabilidade, aproximadamente, 75% e 44%, respectivamente. O teste de DW, também, não influencia o modelo de regressão. O resultado deste teste foi de 1,692. De acordo com o valor deste teste, o resultado deveria ser maior que 1,69, para uma significância de 95%.

Após analisada a validação do modelo, na Tabela 10 são apresentados os resultados encontrados no modelo de regressão múltipla.

Tabela 10 Regressão entre IDHM¹ com VISITA.EXT², CONT.PLAN³ e FUNC.FEIRA⁴(2009)

Variável	Coefficiente	Erro padrão	estatística-t	p-valor	Sig.
Const	0,620914	0,016664	37,2615	<0,00001	***
VISITA.EXT	0,070192	0,019735	3,5567	0,00450	***
CONT.PLAN	0,083222	0,020219	4,1160	0,00171	***
FUNC.FEIRA	-0,071545	0,017518	-4,0841	0,00181	***
***p<0,001; **p<0,05; *p>0,01					
R2 Aj. = 0,789	F(3, 11)18,48 com P-valor(F) 0,000132				
Normalidade	Qui-quadrado (2) = 1,6199 com p-valor = 0,4449				

Fonte: Dados da Pesquisa.

- 1: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- 2: Orientação recebida pela visita técnica extensionista
- 3: Realização de controle e planejamento na propriedade
- 4: Funcionamento de uma feira livre no município

Conforme se observa na Tabela 10, as três variáveis independentes são significantes ao nível de 1% ao modelo, que apresenta um coeficiente de determinação (R2) ajustado de 78,9%. Isso evidencia que esse modelo, por meio das variáveis que o compõem, pode explicar, em média, 78,9% da variação ocorrida no IDHM.

Além disso, pode-se afirmar que o modelo de regressão é significativo ao nível de 1%, visto que o teste F apresentou um resultado igual a 18,48. Isto leva ao entendimento de que a hipótese de que o efeito conjunto das variáveis independentes é nulo não foi confirmada.

Considerando os coeficientes de cada uma das variáveis identificados na Tabela 12, pode-se estimar a seguinte equação de regressão múltipla:

$$\text{IDHM} = 0,621 + 0,070 * \text{VISITA.EXT} + 0,083 * \text{CONT.PLAN} + (-0,071) * \text{FUNC.FEIRA}$$

Com o modelo de regressão, percebe-se que a variável VISITA.EXT encontra-se, positivamente, relacionada com o desenvolvimento dos municípios. Esta relação indica que o aumento de 1% da variável VISITA.EXT deve aumentar, em média, 0,07% a variável IDHM. Isso pode ser explicado ao considerar que o fato dos agricultores familiares receberem mais orientação pela visita técnica extensionista, melhor será o desempenho das suas atividades produtivas dos agricultores atendidos, o que impactará, positivamente, no desenvolvimento do município.

Ao analisar a variável CONT.PLAN, percebe-se que, também, possui relação positiva com a variável dependente IDHM. Esta relação indica que um aumento da variável CONT.PLAN deverá impactar, positivamente, na variável IDHM. Isso pode ser explicado pelo entendimento de que havendo mais controle ou planejamento na gestão das propriedades rurais, entende-se que, também, haverá melhores conhecimentos de gestão, o que proporcionará melhor desenvolvimento do município.

Finalmente, ao analisar a variável FUNC.FEIRA, percebe-se que há uma relação negativa com a variável dependente IDHM. Isso pode ser explicado pelo fato de que nos municípios mais desenvolvidos há mais supermercados e sacolões, o que contribui com o agricultor familiar no momento de escoar o excedente de produção, pois poderá ser fornecedor desses estabelecimentos comerciais. Isso ocorre menos nos municípios menos desenvolvidos, o que possibilita que a feira seja o canal de distribuição dos agricultores familiares.

Com base nesse resultado, constatou-se que “a condição da infraestrutura de transporte” (hipótese 1), “a utilização de crédito rural” (hipótese 3), “a existência de estruturas sociais de cooperação” (hipótese 4) e “a participação de cursos de formação oferecidas pela extensão rural” (hipótese 6) não se mostraram relevantes para explicar a variação no IDHM. Sendo assim, pode-se afirmar que as hipóteses 1, 3, 4 e 6 foram rejeitadas pelo presente estudo.

Já, o “acesso a mercados por meio das feiras livres” (hipótese 2), a “visita técnica extensionista” (hipótese 5) e “gestão eficiente das propriedades” (hipótese 7) se mostraram relevantes para explicar a variação do IDHM. Desta forma, pode-se afirmar que as hipóteses 2, 5 e 7 foram aceitas pelo presente estudo.

Na sequência serão apresentadas as principais conclusões desse estudo.

6 CONCLUSÃO

Buscando identificar os fatores voltados à agricultura familiar que melhor explicam a classificação dos municípios nos grupos “menos desenvolvidos” e “mais desenvolvidos”, a percepção dos agricultores familiares entrevistados quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios, quanto à orientação recebida pela visita técnica extensionista, quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades e quanto à condição das estradas nos municípios apresentaram-se relevantes.

Ao analisar o poder de explicação desses quatro fatores na variação do valor do IDHM, constatou-se que a opinião dos agricultores quanto à condição das estradas nos municípios não se mostrou significativa. Portanto, a percepção dos agricultores familiares quanto ao funcionamento de uma feira livre nos municípios, quanto à orientação recebida pela visita técnica extensionista e quanto à realização de controle ou planejamento na gestão das propriedades se mostraram significativas e relevantes para explicar a variação no desenvolvimento dos municípios estudados.

Sendo assim, é necessário enfatizar a importância de um amplo programa de extensão rural nos municípios, onde os agricultores familiares possam acessar o serviço por meio de visitas técnicas em suas propriedades. No entanto, para que o serviço prestado pela extensão rural seja de qualidade e possa solucionar, de fato, os problemas dos agricultores, é necessário que os técnicos extensionistas recebam capacitação constantemente. Essa capacitação é relevante para que os extensionistas possam agregar conhecimentos sobre todos os aspectos da complexa realidade da atividade rural, desde os conhecimentos técnicos das atividades desenvolvidas nas propriedades, como conhecimento sobre o mercado consumidor, sobre a cadeia produtiva do produto, sobre a gestão da propriedade rural, dentre outros. Esse último se mostra mais relevante,

visto que se apresentou como uma ação que influencia o desenvolvimento dos municípios, pelos resultados da presente pesquisa.

Além disso, para que o extensionista possa atingir os objetivos dos agricultores familiares, é necessário que ele tenha capacidade de dialogar com o produtor, entender seu ponto de vista sobre o tema tratado e somente após este processo, em parceria com o próprio agricultor, identificar a melhor forma de intervir na propriedade. Essa participação do agricultor na tomada de decisão é fator determinante para que ele possa implementar as intervenções sugeridas, bem como certificar de que a referida forma de intervenção está condizente com a realidade daquele agricultor.

Outro ponto relevante a ser considerado, é a necessidade de contratação de mais técnicos extensionistas para atuarem nos órgãos de extensão rural, como, por exemplo, a EMATER. Vários estudos elencaram sobre o baixo número de técnicos em extensão rural, disponíveis.

Com relação à gestão das propriedades, é evidenciado que a capacitação gerencial por parte dos agricultores familiares se torna relevante para que os mesmos possam alcançar resultados positivos. A utilização de ferramentas gerenciais na gestão dessas propriedades possibilita um melhor conhecimento da organização empresarial, o que permite que as decisões sejam tomadas a partir de informações concisas e adequadas.

Finalmente, destaca-se como resultado dessa tese, o fato de haver ações voltadas à agricultura familiar que possibilitem alternativas para a comercialização do excedente produzido pelos agricultores familiares. Além disso, torna-se relevante a existência de ações que deem orientação técnica e gerencial aos agricultores familiares, possibilitando que estes possam melhorar seus resultados, bem como o desenvolvimento de seus municípios.

Como limitação desse estudo, pode-se destacar o fato de que as variáveis independentes utilizadas trataram-se de opinião dos agricultores familiares sobre

os temas abordados. Além disso, outro ponto relevante é o fato de que os municípios foram selecionados a partir da manifestação de interesse por parte dos seus prefeitos. Finalmente, elenca-se o fato desse estudo é fruto de um projeto de pesquisa mais amplo e que o autor dessa tese não participou do referido projeto, nem mesmo, das entrevistas.

Como sugestão de novos estudos, entende-se que novos grupos de municípios, inseridos em outras regiões, possam ser objetos de estudos, buscando com isso, verificar em outros ambientes, quais serão as ações voltadas aos agricultores familiares que contribuirão com o desenvolvimento dos municípios.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 745 p.

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, Manaus, v. 28, n. 1/3, jan./dez. 1998a. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/_ftpinstitutodeterras/abramovay.doc>. Acesso em: 10 jun. 2014.

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, Manaus, v. 29, n. 1, jan./ago. 1999. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/_ftpinstitutodeterras/abramovay.doc>. Acesso em: 10 jun. 2014.

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 15, p. 132-152, jan./abr. 1998b.

AGNE, C. L.; WAQUIL, P. D. A rede de relações sociais nos mercados de proximidade: os canais de comercialização e troca das agroindústrias rurais familiares da região do Corede Jacuí Centro, RS. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 31, p. 780-806, jun. 2011. Número especial.

AGUIAR, A. M. L. **O desafio do associativismo na agricultura familiar: o caso dos produtores rurais feirantes do Município de Pato Branco, PR**. 2007. 161 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2007.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Disponível em: <<http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/biblioteca/agricultura-familiar/CONCEITO%20DE%20AGRICULTURA%20FAM.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

ALVES, M. O. **Alguns fatores que interferem no processo de capacitação em associações de agricultores familiares assentados da reforma agrária.** Brasília: Banco do Nordeste do Brasil, 2002. 10 p.

ALVES, M. O.; VALENTE JÚNIOR, A. S. Comunicação rural entre três atores nas áreas de concentração de fruteiras no Nordeste brasileiro. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

AMORA, A. L. M. et al. Perfil de manipuladores e consumidores de hortaliças provenientes de feiras livres e supermercados. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 36, n. 3, p. 792-815, 2012.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. **Estatística aplicada à administração e economia.** São Paulo: Pioneira, 2002. 642 p.

ANDRADE, C. **Base do desenvolvimento.** Disponível em:
<http://www.sestsenatsaogoncalorj.com/biblioteca/revistas/revista_cnt_117.PDF
>. Acesso em: 2 dez. 2013.

ANTAO, R. A. S.; CAMPANHOLO, T. O crédito rural no contexto do desenvolvimento econômico e social. **Revista Católica**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-14, 2011.

ARAGÃO, V.; CARVALHO, D. M. PRONAF voltado à agricultura familiar em Sergipe. In: ENCUESTRO DE GEOGRÁFOS DE AMÉRICA LATINA, 14., 2013, Lima. **Anais...** Lima: UFS, 2013. p. 1-17.

ASSUNÇÃO, J.; CHEIN, F. Condições de crédito no Brasil rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 45, n. 2, p. 367-407, 2007.

ATLAS do desenvolvimento humano no Brasil. Disponível em:
<<http://atlasbrasil.org.br/2013/consulta>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

ATLAS do desenvolvimento humano no Brasil. Disponível em:
<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/> Acesso em: 6 dez. 2014.

BARDEN, J. E.; SCHULTZ, G.; SANTOS, R. Os canais de comercialização utilizados por produtores que atuam em sistema orgânicos de produção de hortaliças. In: ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES, 19.; MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, 1., 2011, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2011. 1 CD-ROM.

BARROSO, J. A.; SOARES, A. A. C. O impacto das políticas públicas no desenvolvimento de arranjos produtivos locais: o caso do APL de ovinocaprinocultura em Quixadá, Ceará. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, p. 1435-1457, nov./dez. 2009.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIN, A. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. v. 1, p. 1-20.

BATISTA, A.; AMORIM, R. M.; LIMA, E. M. Análise das políticas públicas sobre a piscicultura em Mato Grosso do Sul: um estudo com cooperados da COOPISC em Mundo Novo, MS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais...** Vitória: SOBER, 2012. 1 CD-ROM.

BERTUSSI, G. L.; ELLERY JUNIOR, R. Infraestrutura de transporte e crescimento econômico no Brasil. **Journal of Transport Literature**, São José dos Campos, v. 6, n. 4, 2012. Disponível em:
<<http://www.pesquisaemtransportes.net.br/relit/index.php/relit/article/viewArticle/jv6n4p5>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

BIANCHINI, V. **O universo da agricultura familiar e sua contribuição ao desenvolvimento rural**. Disponível em:
<<http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

BITTENCOURT, G. A. et al. **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil**. Brasília: INCRA/FAO, 1999. 68 p. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **NEAD e Fipe realizam estudo sobre o PIB da agricultura familiar nos estados**. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/nead-e-fipe-realizam-estudo-sobre-o-pib-da-agricultura-familiar-nos-estados>>. Acesso em: 11 dez. 2014.

BRAUN, E.; TALAMINI, E. Estratégias para a comercialização da soja: uma análise das opções utilizadas pelos produtores rurais da Região do Alto Jacuí/RS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SOBER, 2010. 1 CD-ROM.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico**: notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: FGV, 2008. 15 p.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico**. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2014/342-Desenvolvimento-Progresso-Crescimento.pdf>>. Acesso em: 9 dez. 2014.

BRITO, E. P. Z. et al. A relação entre aglomeração produtiva e crescimento: a aplicação de um modelo multinível ao setor industrial Paulista. **RAC Eletrônica**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 615-632, jul./ago. 2010.

BROSE, M. Avaliação em projetos públicos de desenvolvimento local: o caso do projeto pró-renda no Rio Grande do Sul. In: FISCHER, T. (Ed.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais**: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 35-56.

BRUCKMEIER, K.; TOVEY, H. Knowledge in sustainable rural development: from forms of knowledge to knowledge processes. **Journal Compilation**, Oxford, v. 48, n. 3, p. 313-329, July 2008.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A.; GUANZIROLI, C. E. Agricultura familiar e novo mundo rural. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 5, n. 10, p. 312-347, 2003.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Brasília: INCRA, 1999. 20 p.

BÚRIGO, F. L. Cooperativa de crédito rural: uma opção para democratizar o financiamento rural. **Revista Pensamento e Realidade**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 65-82, 1998.

CALLOU, A. B. F. Extensão rural: polissemia e resistência. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

CALLOU, A. B. F. et al. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 16, n. 1, p. 84-114, 2008.

CAMPOS NETO, C. A. S. et al. **Gargalos e demandas da infraestrutura rodoviária e os investimentos do PAC: mapeamento Ipea de obras rodoviárias**. Brasília: IPEA, 2011. 62 p. (Texto para Discussão, 1592).

CÂNDIDO, G. A. A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do Estado e das políticas públicas neste cenário. **READ - Revista Eletrônica da Administração**, Porto Alegre, v. 28, n. 8, p. 32-47, 2002.

CÂNDIDO, G. A.; ABREU, A. F. Aglomerados industriais de pequenas e médias empresas como mecanismo para promoção do desenvolvimento regional. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 18, n. 6, p. 48-63, 2000.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. 2. ed. Brasília: MDA/SAF/DATER-CNPq, 2004. v. 1, 166 p.

CARVALHO, D. M.; COSTA, J. E. Comercialização agrícola no Brasil. **Okara: Geografia em Debate**, João Pessoa, v. 5, n. 1, p. 93-106, 2011.

CARVALHO, F. G. D.; REZENDE, E. G.; REZENDE, M. L. Hábitos de compra dos clientes da feira livre de Alfenas, MG. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 12, n. 1, p. 131-141, 2010.

CASTRO, E. R. **Crédito rural e oferta agrícola no Brasil**. 2008. 131 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.

CATELLI, A.; PEREIRA, C. A.; VASCONCELOS, M. T. C. Processo de gestão e sistemas de informações gerenciais. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 135-150.

CAZANE, A. L.; MACHADO, J. G. de C. F.; SAMPAIO, F. F. Análise das feiras livres como alternativa de distribuição de frutas, legumes e verduras (FLV). **Informe GEPEC**, Cascavel, v. 18, n. 1, p. 119-137, jan./jun. 2014.

CINTRA, M. A. M. As instituições financeiras de fomento e o desenvolvimento econômico: as experiências dos EUA e da China. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. (Org.). **Ensaio sobre economia financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009, v. 1, p. 109-149.

CÓCARO, H.; PIRES, J. I. C.; GONÇALVES, R. A. O. Comportamento de compra do consumidor da feira livre de Rio Pomba, MG. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 51., 2013, Belém. **Anais...** Belém: SOBER, 2013. 1 CD-ROM.

COELHO, A.; GONÇALVES, F. O crédito e o desenvolvimento do setor industrial no Paraná. In: ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE, 5., 2007, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2007. 1 CD-ROM.

COLLA, C. **Análise do comportamento do consumidor das feiras livres nos municípios de Cascavel e de Toledo, PR.** 2008. 127 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Boletim estatístico de agosto de 2014.** Disponível em: <file:///C:/Users/Leandro/Downloads/201409%20-%20Boletim%20Estatistico%20CNT%20-%20Agosto.pdf>. Acesso em: 6 out. 2014.

COPETTI, L. D. **Fatores que dificultaram o acesso dos agricultores familiares às políticas de crédito rural: o caso do PRONAF-Crédito no município de Alegria, RS.** 2008. 206 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

CORREA, V. H. C.; RAMOS, P. Evolução das políticas públicas para a agropecuária brasileira: uma análise da expansão da soja na região Centro-Oeste e os entraves de sua infraestrutura de transportes. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 40, n. 10, p. 5-16, out. 2010.

CORREA, V. H. C.; RAMOS, P. A precariedade do transporte rodoviário brasileiro para o escoamento da produção de soja do Centro-Oeste: situação e perspectivas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 48, n. 2, p. 447-472, 2011.

COSTA, A. A. A.; RIBEIRO, T. C. A. O associativismo no meio rural brasileiro: contradições e perspectivas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2001, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2001. p. 8.

COSTA, M. L.; DORR, A. C.; REYS, M. A. Gestão Rural Como Agente Do Desenvolvimento Regional. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SOBER, 2010. 1 CD-ROM.

COUTINHO, E. P.; NEVES, H. C. N.; SILVA, E. M. G. Feiras livres do brejo paraibano: crise e perspectivas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

DALCIN, D.; OLIVEIRA, S. V.; TROIAN, A. Gestão rural e a tomada de decisão: estudo de caso no setor olerícola. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SOBER, 2010.1 CD-ROM.

DELGADO, N. G. Desenvolvimento local e extensão rural e pesqueira: reflexões metodológicas. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 62-76, 2001.

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 56-61, jul./set. 2001.

DENARDI, R. A. et al. **Fatores que afetam o desenvolvimento local em pequenos municípios do Estado do Paraná**. Curitiba: EMATER, 2000. 11 p.

DEPPONTI, C. M.; ALMEIDA, J. Dinâmicas de interface social e intervenção pública: o caso da extensão rural do Rio Grande do Sul. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 195-214, 2012.

DIAS, M. M. Extensão rural para agricultores assentados: uma análise das boas intenções propostas pelo Serviço de ATES. **Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 499-543, 2004.

DOWBOR, L. **Governo e sociedade**: requisitos para um projeto de desenvolvimento local. São Paulo: Instituto Polis, 1996. (Boletim Dicas. Ideias para a Ação Municipal, 53). Disponível em: <http://www.polis.org.br/publicacoes/dicas/dicas_interna.asp?codigo=215>. Acesso em: 4 maio 2013.

DUARTE, S. V.; TAVARES, M. C. Sistema de distribuição de produtos agrícolas: facilidades e dificuldades do escoamento da produção no projeto Jaíba. **UNIMONTES Científica**, Montes Claros, v. 2, n. 2, p. 83-100, 2001.

DUTT, A. K. General long-run approaches to growth and development. In: DUTT, A. K.; ROS, J. (Ed.). **International handbook of development economics**. Cheltenham: E. Elgar, 2008. p. 189-206.

EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site_tpl_print_conteudo&id=12599>. Acesso em: 21 jan. 2014.

EVANS, P. Interdisciplinary approaches to development: the 'institutional' turn. In: DUTT, A. K.; ROS, J. (Ed.). **International handbook of development economics**. Cheltenham: E. Elgar, 2008. p. 68-82.

FAVERO, E.; SARRIERA, J. C. Extensão rural e intervenção: velhas questões e novos desafios para os profissionais. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-16, 2009.

FERREIRA, P. A.; ALENCAR, E. Potencialidades e limitações da agropecuária familiar no sul de Minas Gerais: um diagnóstico fundamentado na abordagem interpretativa. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 9, n. 3, p. 421-436, 2007.

FERREIRA JÚNIOR, I.; TEIXEIRA, R. M. Redes de pequenas empresas: a aplicação de uma tipologia em uma rede de supermercados. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 128-152, 2007.

FILIPPIM, E. S.; ROSSETTO, C. R.; HERMES, F. M. F. A gestão do desenvolvimento regional: análise de uma experiência no Meio-Oeste Catarinense. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2005.

FISCHER, T. **Poderes locais, desenvolvimento e gestão**. São Paulo: Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Lideranças, 2004. Disponível em: <<http://www.abdl.org.br/article/view/389/1/81>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

FISCHER, T. (Org.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. v. 1, 341 p.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 240 p.

FRANCISCHETTI JÚNIOR, S. C.; ZANCHET, A. Perfil contábil-administrativo dos produtores rurais e a demanda por informações contábeis. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, Cascavel, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2006.

FRISCHTAK, C. O investimento em infraestrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas. In: SEMINÁRIO ANBID DE MERCADO DE CAPITAIS, 4., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANBID, 2007. p. 1-50. Disponível em: <http://www.anbid.com.br/documentos_download/quarto_seminario/Claudio_Frischtak_Apresentacao.pdf>. Acesso em: 6 out. 2014.

FURLANETTO, E. L.; CÂNDIDO, G. A.; MARTINS, M. F. Sustentabilidade em arranjos produtivos locais: uma proposta metodológica de análise. **Gestão.Org**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 195-225, 2011.

FURTADO, C. Os desafios da nova geração. **Revista de Economia Política**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 483-486, out./dez. 2004.

FURTADO, C. O subdesenvolvimento revisitado. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 1, p. 5-19, ago. 1992.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nacional, 1967. 355 p.

GAFFURI, J. et al. Empreendedores rurais como gestores de negócio para o provimento do desenvolvimento agrícola. In: SEMINÁRIO NACIONAL ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL, 2., 2005, Cascavel. **Anais...** Cascavel: EDUNIOESTE, 2005. 1 CD-ROM.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. As duas "caras" do PRONAF: produtivismo ou fortalecimento da produção para autoconsumo? In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual fortalecimento da agricultura familiar?: uma análise do PRONAF crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 47-70, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 200 p.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 812 p.

HAIR JÚNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.

HOFER, E.; BORILLI, S. P.; PHILIPPSEN, R. B. Contabilidade como ferramenta gerencial para a atividade rural: um estudo de caso. **Revista Enfoques**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 18-32, 2006.

HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 565 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acesso à informação**. Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/voce-sabia/curiosidades/municipios-novos>>. Acesso em: 21 jan. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Agropecuario_2006/agri_familiar_2006/>. Acesso em: 25 jun. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_brasil_zip_xls.shtm>. Acesso em: 25 jun. 2013a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão territorial brasileira**. Disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/divisao_territorial/2013/>. Acesso em: 25 jul. 2013b.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Perspectivas da política social no Brasil**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6487>. Acesso em: 10 maio 2014.

JAMESON, K. P. Institutional development economics. In: DUTT, A. K.; ROS, J. (Ed.). **International handbook of development economics**. Cheltenham: E. Elgar, 2008. p. 162-175.

KINJO, T.; IKEDA, A. Comportamento do consumidor em feiras livres. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SOBER, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/420.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.

KROTH, D. C.; DIAS, J.; GIANNINI, F. A. A importância do crédito rural e da educação na determinação do produto per capita rural: um estudo dinâmico em painéis de dados para os municípios paranaenses. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

LAMARCHE, H. (Coord.). **A agricultura familiar**. Campinas: UNICAMP, 1993. 348 p.

LAUANDE, E. **Agricultores familiares e a educação de jovens e adultos e Mocajuba (PA), Belém (PA)**. 2006. 270 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

LEISMANN, E. L.; CARMONA, C. U. M. Sustentabilidade financeira das instituições de microfinanças brasileiras: análise das cooperativas de crédito singulares. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 48, n. 4, p. 635-672, 2010.

LISITA, F. O. **Considerações sobre extensão rural no Brasil**. Corumbá: EMBRAPA Pantanal, 2005. 3 p.

LLORENS, F. **Desenvolvimento econômico local**. Rio de Janeiro: BNDS, 2001. 232 p.

LOURENÇO, M. S. M. **Trabalho pleno: construção do desenvolvimento local**. Sobral: UVA, 2003. 8 p.

LOURENZANI, A. E. B. S.; LOURENZANI, W. L.; BATALHA, M. O. Barreiras e oportunidades na comercialização de plantas medicinais provenientes da agricultura familiar. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 15-25, 2004.

LOURENZANI, W. L. et al. A qualificação em gestão da agricultura familiar: a experiência da Alta Paulista. **Revista Ciência em Extensão**, Assis, v. 4, n. 1, p. 62-76, 2008.

MACEDO, L. O. B. Modernização da pecuária de corte bovina no Brasil e a importância do crédito rural. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 25-50, jan./mar. 2006.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 720 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 320 p.

MARSDEN, T. Mobilities, vulnerabilities and sustainabilities: exploring pathways from denial to sustainable rural development. **Journal Compilation**, Oxford, v. 49, n. 2, p. 113-131, Apr. 2009.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia Ruralis**, Oxford, v. 40, n. 4, p. 424-438, Oct. 2000.

MARQUES, E. O. **O Pronaf no município de Tocantins-MG**: um estudo a partir das motivações dos agricultores familiares para contratar recursos do programa. 2009. 105 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2009.

MARTINHAGO, D. Z. **Potencial e estrutura de mercado no município de Cruzília, MG**: implantação de uma feira livre. 2010. 71 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

MCAREAVEY, R.; MCDONAGH, J. Sustainable rural tourism: lessons for rural development. **Sociologia Ruralis**, Oxford, v. 51, n. 2, p. 175-194, Apr. 2010.

MIGLIORINI, S. M. S. **Efeitos estruturantes dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário no Brasil: o caso da BR-163 no Estado do Mato Grosso**. 2012. 121 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

MONTES, G. C.; REIS, A. F. Investimento público em infra-estrutura no período pós-privatizações. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 167-194, 2011.

MORAIS, J. M. Programas especiais de crédito para micro, pequenas e médias empresas: BNDES, PROGER e fundos constitucionais de financiamento, bancos de desenvolvimento e a experiência recente do BNDES. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. (Org.). **Ensaio sobre economia financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. p. 389-435.

MORANG, A. Força de projeção e potencial desembarque combinado na costa da África baseado em fatores geográficos, infraestrutura de transporte e ondas do mar. **Military Review**, Kansas, v. 49, n. 1, p. 2-11, Jan./Feb. 2014.

NADAL, C. A.; JULIANO, K. A.; RATTON, E. Testes estatísticos utilizados para a validação de regressões múltiplas aplicadas na avaliação de imóveis urbanos. **Boletim de Ciências Geodésicas**, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 243-262, 2003.

NASCIMENTO, A. M.; REGINATO, L. **Controladoria: instrumento de apoio ao processo decisório**. São Paulo: Atlas, 2010. 319 p.

NEUKIRCHEN, L. C.; ZANCHET, A.; PAULA, G. Desenvolvimento de pequenas propriedades rurais e a utilização de tecnologias. In: SEMINÁRIO DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, 4., 2005, Cascavel. **Anais...** Cascavel: UNIVEL, 2005. p. 1-8.

NIEDERLE, P. A. et al. Os mercados e canais de comercialização para os produtos da agroindústria rural no Brasil: um comparativo macrorregional. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: SOBER, 2011. p. 1-20.

NOGUEIRA, L. R. T. et al. Influência do planejamento na gestão dos agricultores familiares em duas mesorregiões mineiras. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais...** Brasília: SOBER, 2012. v. 1, p. 1-21.

OLALDE, A. R.; MATOS, E. N. PRONAF, sistemas agroflorestais e desenvolvimento sustentável no baixo sul da Bahia. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

OLIVEIRA, A. V. M.; TUROLLA, F. A. Financiamento da infraestrutura de transportes. **Journal of Transport Literature**, São José dos Campos, v. 7, n. 1, p. 103-126, 2013.

OLIVEIRA, D. G.; BERNARDINO, V. M. P. Aspectos socioeconômicos e culturais dos feirantes de Campo Mourão e sua mobilidade de trabalho. In: ENCONTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 7., 2012, Campo Mourão. **Anais...** Campo Mourão: EPCT, 2012. 1 CD-ROM.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JUNIOR, J. H.; SILVA, C. A. S. **Controladoria estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 238 p.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS. Brundtland Commission. **Our common future**. Oxford: Oxford University, 1987. 43 p.

ORTEGA, A. C. Desenvolvimento territorial rural no Brasil: limites e potencialidades dos CONSADs. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 45, n. 2, p. 275-300, abr./jun. 2007.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 493 p.

PEDROSO, I. L. P. B.; CLEPS JUNIOR, J. Produção familiar e associativismo: modos de vida e reprodução socioeconômica da comunidade rural de Taquaruçu Grande, Palmas, TO. **Campo Território**, Francisco Beltrão, v. 3, n. 5, p. 162-194, 2008.

PEREIRA, A. C. **Contribuição à análise e estruturação das demonstrações financeiras das sociedades cooperativas brasileiras**. 1993. 213 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

PEREIRA, S. E.; FIGUEIREDO, A.; LOUREIRO, R. Avaliação da política de agricultura familiar: uma abordagem de efeito-fixo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

PEREIRA, S. E.; FIGUEIREDO, A. S.; LOUREIRO, P. R. A. Avaliação do impacto da utilização de crédito, da educação e da escolha do canal de comercialização na horticultura: caso do núcleo rural do Distrito Federal. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 773-799, 2006.

PETRAGLIA, J. et al. Infraestrutura logística sob o prisma da exportação de etanol brasileiro. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 25, n. 74, p. 106-118, maio/ago. 2009.

PETRY, L. I.; NASCIMENTO, A. M. Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 20, n. 49, p. 109-125, 2009.

PIERRI, M. C. P.; VALENTE, A. L. E. F. A feira livre como canal de comercialização de produtos da agricultura familiar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SOBER, 2010. 1 CD-ROM.

PIGATTO, G. A. S. et al. Comercialização e economia dos custos de transação: análise dos produtores de mandioca do estado de São Paulo. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 52., 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia: SOBER, 2014. 1 CD-ROM.

PINHO, D. B.; AMARAL, C. M. **Cooperativas brasileiras de trabalho:** atividade solidária, criação de emprego e qualidade de vida. São Paulo: IPE/FIPE, 1966. 194 p.

PIZAIA, M. G. et al. O crédito rural no Brasil: modificações estabelecidas na política de crédito e seguro rural. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 7., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENABER, 2009. 1 CD-ROM.

PLÁ, J. V. J. A.; SALIB, S. Infra-estrutura de transporte e potencialidade agrícola do Brasil. **Indicadores Econômicas FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 119-134, 2003.

PLOEG, J. D. van der et al. Rural development: from practices and policies towards theory. **Sociologia Ruralis**, Oxford, v. 40, n. 4, p. 391-408, Oct. 2000.

POLIZEL, J. **Análise socioeconômica da comercialização da produção dos pequenos produtores agrícolas no Município de Rancho Alegre.** 2012. 61 p. Monografia (Graduação em Administração) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2012.

PONSANO, E. H. G. et al. Capacitação de produtores rurais para a melhoria da qualidade do leite cru produzido na região de Araçatuba, SP. **Revista Ciência em Extensão**, Assis, v. 7, n. 1, p. 91-101, 2011.

PORTAL da transparência do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.transparencia.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 dez. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Índice de desenvolvimento humano municipal será apresentado nesta segunda 29.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2013/07/indice-de-desenvolvimento-humano-municipal-sera-apresentado-nesta-segunda-feira-29>>. Acesso em: 11 dez. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O que é desenvolvimento humano.** Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DesenvolvimentoHumano.aspx?indiceAccordion=0&li=li_DH>. Acesso em: 9 dez. 2014a.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O que é o IDH.** Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/IDH.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDH>. Acesso em: 9 dez. 2014b.

RACHTER, L.; SIMÕES, R. Infraestrutura de transportes e desenvolvimento econômico: um estudo do Proacesso em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 15., 2012, Diamantina. **Anais...** Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 2012. 1 CD-ROM.

RAMOS, S. Y.; MARTHA JUNIOR, G. B. **Evolução da política de crédito rural brasileira.** Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2010. 65 p. (EMBRAPA Cerrados. Documentos, 292).

RIBEIRO, E. M. et al. A feira e o trabalho rural no Alto Jequitinhonha: um estudo de caso em Turmalina, Minas Gerais. **Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 5, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/77>>. Acesso em: 10 maio 2014.

RIBEIRO, K. Á.; NASCIMENTO, D. C.; SILVA, J. F. B. da. Cooperativismo agropecuário e suas contribuições para o empoderamento dos agricultores familiares no submédio São Francisco: o caso da associação de produtores rurais do núcleo VI Petrolina/PE. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 40, n. 1, p. 77-101, 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 216 p.

RISSETTI, G. **Modelamento e carga própria e demanda máxima no setor elétrico brasileiro**. 2004. 105 p. Dissertação (Mestrado em Energia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 19, n. 3, p. 113-154, 1997.

SABOURIN, E. P. Aprendizagem coletiva e construção do saber local: manejo da inovação pelos agricultores familiares no Agreste da Paraíba. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 37-60, 2001.

SACHS, I. Desenvolvimento sustentável, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbanas: os casos da Índia e do Brasil. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Org.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 469-494.

SANABIO, M. T.; ANTONIALLI, L. M. Complexos agroindustriais e associativismo no setor leiteiro: experiências que precisam ser conhecidas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Brasília: SOBER, 2007. p. 1-13.

SANT'ANNA, A. A.; BORCA JUNIOR, G. R.; ARAUJO, P. Q. Mercado de crédito no Brasil: evolução recente e o papel do BNDES: 2004-2008. In: MEIRELLES, B. B.; FERREIRA, F. M. R. (Org.). **Ensaio sobre economia financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. p. 41-59.

SCALCO, A. R. et al. Qualidade do serviço em feiras livres. **Geografia**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 113-135, 2012.

SCHNEIDER, S. Apresentação dossiê ciências sociais e desenvolvimento. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 14-22, 2011.

SCHRICKEL, K. W. **Análise de crédito: concessão e gerência de empréstimos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 353 p.

SERAFINI, L. et al. Mecanismos de comercialização utilizados pelos agricultores familiares: um estudo de caso. In: MOSTRA NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA INTERDISCIPLINAR, 5., 2012, Rio do Sul. **Anais...** Rio do Sul: IFC, 2012. Disponível em: <<http://eventos.ifc.edu.br/micti/wp-content/uploads/sites/5/2014/09/CSA-77.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

SHUCKSMITH, M. Disintegrated rural development?: neo-endogenous rural development, planning and place-shaping in diffused power contexts. **Journal Compilation**, Oxford, v. 50, n. 1, p. 1-14, Jan. 2010.

SILIPRANDI, E. Desafios para a extensão rural: o social na transição agroecológica. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 38-48, 2002.

SILVA, A. W. L. et al. Conhecimento e administração da propriedade agrícola: uma (auto) avaliação da extensão rural pública catarinense. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais...** Vitória: SOBER, 2012. 1 CD-ROM.

SILVA, G. J. C.; JAYME JÚNIOR, F. G.; MARTINS, R. S. Gasto público com infraestrutura de transporte e crescimento: uma análise para os Estados brasileiros: 1986-2003. **Revista de Economia & Tecnologia**, Campinas, ano 5, n. 16, p. 53-66, 2009.

SOUZA FILHO, T. A.; FERREIRA, D.; OLIVEIRA, M. B. Contexto do agronegócio café em Rondônia: características básicas. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, Porto Velho, v. 1, n. 2, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/viewArticle/16>>. Acesso em: 10 maio 2014.

SUTCLIFFE, B. Marxism and development. In: DUTT, A. K.; ROS, J. (Ed.). **International handbook of development economics**. Cheltenham: E. Elgar, 2008. p. 144-161.

SYRQUIN, M. Structural change and development. In: DUTT, A. K.; ROS, J. (Ed.). **International handbook of development economics**. Cheltenham: E. Elgar, 2008. p. 48-67.

TORRES FILHO, E. T. Mecanismos de direcionamento do crédito, bancos de desenvolvimento e a experiência recente do BNDES. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. (Org.). **Ensaio sobre economia financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. p. 11-56.

VEIGA, J. E. Destinos da ruralidade no processo de globalização. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 51-57, maio/ago. 2004.

VERDADE, I. F. C. **A importância do crédito para as micro e pequenas empresas**. 2007. Monografia (Pós-Graduação em Gestão de Negócios Financeiros) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

VERSCHOORE, J. R. Programa redes de cooperação: uma análise da política pública gaúcha de formação de redes. **Revista Pós Ciências Sociais**, São Luís, v. 7, n. 1, p. 101-116, 2010.

VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 1043-1069, 2008.

VESTENA, F. S. et al. Análise da utilização de ferramentas contábeis e gerenciais de controle financeiro no ramo do agronegócio na região da Grande Dourados, MS. **Revista INGEPRO Inovação, Gestão e Produção**, Santa Maria, v. 3, p. 30-42, 2011.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 42-61, 2004.

WANDERLEY, M. N. B. A ruralidade no Brasil moderno: por um pacto social pelo desenvolvimento rural. In: GIARRACCA, G. (Org.). **Una nueva ruralidad en America Latina?** Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 31-44.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 74 p.

WEGNER, D.; WITTMANN, M. L.; DOTTO, D. M. R. Redes de empresas no Rio Grande do Sul: uma análise de resultados competitivos e fatores de desenvolvimento. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 74-90, 2006.

WOLFFENBÜTTEL, A. Desafios do desenvolvimento. **Revista de Informações e Debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, ano 1, n. 4, 2004. Disponível em: <http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 2 jan. 2014.

ZAGO, A.; GARCIA, L. A. F. A importância da Cooperativa de Crédito Rural - Cresol Cascavel - para os pequenos produtores rurais associados do município de Cascavel, PR. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: SOBER, 2008. 1 CD-ROM.

ZOLDAN, P.; KARAM, K. F. **Estudo da dinâmica da comercialização de produtos orgânicos em Santa Catarina**. Florianópolis: Instituto CEPA, 2004. 181 p.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B.; MANRIQUE, M. A. D. A comunicação dialógica como fator determinante para os processos de ensino-aprendizagem que ocorrem na capacitação rural: um estudo de caso em um órgão público de extensão localizado no interior do Estado de São Paulo. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 5, p. 917-923, maio 2011.

ANEXOS

ANEXO A - IDHM e Variáveis Independentes para cada município estudado

Município	IDHM	CONDEST	FUNC.FEIRA	UT.CREDITO	EXIST.COOP	VISITA.EXT	TRELOCUP	CONT.PLAN
Aiuuoca	0,668	0,27	0,50	0,68	0,14	0,59	0,50	0,45
Alagoa	0,649	0,90	0,50	0,60	1,00	0,60	0,60	0,20
Andrelândia	0,7	0,61	0,43	0,36	0,14	0,64	0,39	0,71
Arantina	0,697	0,30	0,60	0,10	0,00	0,60	0,50	0,40
Bom Jardim de Minas	0,673	0,22	0,44	0,28	0,56	0,44	0,44	0,44
Carrancas	0,725	0,58	0,42	0,58	0,50	0,83	0,75	0,67
Carvalhos	0,646	0,33	0,17	0,25	0,67	0,42	0,50	0,58
Cruzília	0,695	0,56	0,44	0,44	0,37	0,94	0,50	0,50
Itutinga	0,727	0,40	0,50	0,40	0,20	0,60	0,50	0,80
Liberdade	0,672	0,10	0,20	0,20	0,80	0,70	0,90	0,80
Madre de Deus de Minas	0,699	0,33	0,42	0,75	1,00	0,67	0,75	0,83
Minduri	0,658	0,20	0,07	0,53	0,67	0,73	0,53	0,47
São Vicente de Minas	0,715	0,25	0,58	0,67	1,00	0,83	0,58	0,75
Seritinga	0,66	0,30	0,50	0,10	0,20	0,40	0,80	0,60
Serranos	0,643	0,37	0,37	0,37	0,00	0,25	0,63	0,50

ANEXO B - Indicadores socioeconômicos dos municípios em estudo

Municípios	IDHM Renda	IDHM Educação	Índice de Gini	Transferências do Estado (<i>per capita</i>)
Aiuruoca	0,677	0,505	0,49	R\$ 314,23
Alagoa	0,634	0,518	0,42	R\$ 403,00
Andrelândia	0,675	0,621	0,51	R\$ 208,96
Arantina	0,633	0,641	0,42	R\$ 350,52
Bom Jardim de Minas	0,653	0,569	0,46	R\$ 217,60
Carrancas	0,687	0,632	0,54	R\$ 316,54
Carvalhos	0,667	0,492	0,53	R\$ 235,63
Cruzília	0,671	0,587	0,49	R\$ 197,48
Itutinga	0,703	0,622	0,54	R\$ 737,20
Liberdade	0,679	0,537	0,59	R\$ 237,90
Madre de Deus de Minas	0,667	0,598	0,51	R\$ 298,20
Minduri	0,631	0,560	0,49	R\$ 300,16
São Vicente de Minas	0,673	0,644	0,53	R\$ 321,77
Seritinga	0,657	0,512	0,42	R\$ 561,41
Serranos	0,638	0,499	0,50	R\$ 488,71
Minas Gerais (média)	0,730	0,638	0,56	
Brasil (média)	0,739	0,637	0,60	

Fonte: Atlas... (2013).

ANEXO C - Número e área dos estabelecimentos rurais dos municípios estudados (2010)

Município	Estabelecimentos Rurais					
	Total	Área (ha)	Não familiar	Área (ha)	Agricultura familiar	Área (ha)
Aiuruoca	379	34998	130	26749	249	8249
Alagoa	256	7331	31	2197	225	5134
Andrelândia	744	61968	229	46436	515	15532
Arantina	132	4494	14	1445	118	3049
Bom Jardim de Minas	331	17815	89	10617	242	7197
Carrancas	177	26279	80	22376	97	3903
Carvalhos	596	21117	84	9722	512	11395
Cruzília	464	35593	115	27488	349	8104
Itutinga	235	13930	31	7386	204	6545
Liberdade	406	21816	83	13175	323	8641
Madre de Deus de Minas	206	25214	86	19724	120	5491
Minduri	96	13651	45	11370	51	2282
São Vicente de Minas	155	18813	83	15437	72	3376
Seritinga	133	8037	31	5445	102	2591
Serranos	171	15978	66	12977	105	3001
Minas Gerais	551.621	33.083.509	114.301	24.247.887	437.320	8.835.622
Brasil	5.175.636	333.680.037	809.369	253.577.343	4.366.267	80.102.694

Fonte: IBGE (2013b).

ANEXO D - Produto Interno Bruto dos municípios estudados (2010)

Municípios	Produto Interno Bruto			
	A preços correntes (R\$1000)	Per capita	Agropecuário (R\$1000)	Agropecuário (%)
Aiuruoca	58 443	9 467,47	18 958,81	32,44
Alagoa	25 415	9 381,70	9 093,50	35,78
Andrelândia	104 000	8 562,46	23 930,32	23,01
Arantina	17 251	6 110,81	1 369,71	7,94
Bom Jardim de Minas	51 485	7 905,01	5 009,52	9,73
Carrancas	42 410	10 731,22	18 592,45	43,84
Carvalhos	30 051	6 597,41	6 767,53	22,52
Cruzília	117 031	8 018,03	23 207,29	19,83
Itutinga	57 947	14 808,72	16 630,65	28,70
Liberdade	44 347	8 293,73	8 319,41	18,76
Madre de Deus de Minas	54 639	11 155,42	22 598,80	41,36
Minduri	31 740	8 265,61	9 750,52	30,72
São Vicente de Minas	76 761	10 953,29	17 370,93	22,63
Seritinga	15 877	8 870,04	3 246,92	20,45
Serranos	17 241	8 637,71	5 094,68	29,55
Minas Gerais	351 380 905	17 931,89	29 797 100,74	8,48
Brasil	3 770 084 872	19 766,33	199 814 498,22	5,30

Fonte: IBGE (2013b).

ANEXO E - Área, população e densidade demográfica dos municípios estudados (2010)

Município	Área km ²	População residente	Densidade demográfica (Habitantes/km ²)
Aiuruoca	649,68	6.162	9,48
Alagoa	161,36	2.709	16,79
Andrelândia	1.005,29	12.173	12,11
Arantina	89,42	2.823	31,57
Bom Jardim de Minas	412,02	6.501	15,78
Carrancas	727,89	3.948	5,42
Carvalhos	282,25	4.556	16,14
Cruzília	522,42	14.591	27,93
Itutinga	372,02	3.913	10,52
Liberdade	401,34	5.346	13,32
Madre de Deus de Minas	492,91	4.904	9,95
Minduri	219,77	3.840	17,47
São Vicente de Minas	392,65	7.008	17,85
Seritinga	114,77	1.789	15,59
Serranos	213,17	1.995	9,36

Fonte: IBGE (2013a).