

A CADEIA PRODUTIVA DA MANDIOCULTURA NO VALE DO JEQUITINHONHA (MG)

**uma análise dos aspectos socioprodutivos,
culturais e da geração de renda para a
agricultura familiar**

Emanuel Fernando Maia de Souza

Doutor em Fitotecnia pela UFV

Marcio Gomes da Silva

Mestre em Extensão Rural pela UFV

Sandro Pereira Silva

Técnico de Planejamento e Pesquisa do IPEA

RESUMO

Este artigo analisa a dinâmica socioprodutiva em torno da cadeia produtiva da mandioca no território rural Médio Jequitinhonha em Minas Gerais. Pode-se dizer, com base nos resultados obtidos, que a cadeia produtiva da mandiocultura e seus derivados tem grande importância para a geração de renda e garantia da reprodução social da agricultura familiar no território.

PALAVRAS CHAVE: cadeia produtiva; desenvolvimento territorial; ruralidade; agricultura familiar.

ABSTRACT

This paper analyzes the social and productive dynamics of the manioc production chain in the Médio Jequitinhonha rural area in Minas Gerais. The results showed that the production chain of manioc and its derivatives is highly relevant for income generation and for ensuring the social reproduction of family farming in the territory.

KEYWORDS: production chain; territorial development; rural life family; farming.

ÁREA TEMÁTICA: Desenvolvimento Rural

Introdução

A origem provável da mandioca (*Manihot esculenta crantz*), também conhecida no Brasil como macaxeira e aipim, está na região de fronteira entre o Brasil e o Paraguai. Atualmente a mandioca é cultivada em mais de 80 países das Américas, África e Ásia, nas zonas tropicais e subtropicais. Por ser um produto rico em carboidratos, a mandioca constitui um dos principais alimentos energéticos para cerca de 500 milhões de pessoas, sobretudo nos países em desenvolvimento, onde é cultivada em pequenas áreas.

A mandiocultura apresenta inúmeras características favoráveis ao cultivo pela agricultura familiar, como na alimentação humana e animal. Pode ser colhida em praticamente todos os meses do ano e apresenta grande rusticidade, ou seja, pode ser cultivada com o uso de poucos insumos externos. Por isso, faz parte da realidade produtiva da agricultura familiar em praticamente todas as regiões brasileiras, sendo esse segmento socioprodutivo responsável por 76% da produção nacional de mandioca.

A agricultura familiar, com suas atividades econômicas baseadas em diferentes sistemas e cadeias produtivas, apresenta um enraizamento social muito forte em relação ao território sobre o qual se insere. Essas cadeias produtivas são desenvolvidas ao longo dos anos a partir de aspectos geográficos, históricos, culturais e econômicos que as envolvem, sendo, portanto, no território, um importante definidor de identidade e coesão social.

Com base nesse pensamento, e pelo fato de a mandiocultura ser uma atividade muito comum nas unidades produtivas de agricultura familiar, o principal objetivo deste trabalho foi analisar a dinâmica socioprodutiva da agricultura familiar na atividade da mandiocultura e identificar os fatores que caracterizam a importância dessa atividade para a geração de renda e reprodução social das famílias envolvidas. O recorte geográfico definido foi o Território Rural do Médio Jequitinhonha (TMJ), localizado no Vale do Jequitinhonha, porção nordeste do estado de Minas Gerais, cujos municípios apresentam uma elevada proporção de habitantes residindo em áreas rurais e tendo, na mandiocultura e na produção de seus derivados, sobretudo a farinha, sua principal atividade econômica. Especificamente, buscou-se compreender: as principais características locais dos subsistemas que compõem a cadeia produtiva da mandiocultura e seus derivados; os elementos que conferem a essa atividade uma forte ligação cultural e identitária no território; e as principais dificuldades estruturais locais para um maior aproveitamento do potencial econômico da atividade.

Para chegar aos objetivos propostos, efetuou-se primeiramente uma revisão bibliográfica para uma melhor definição dos conceitos trabalhados, a caracterização do território em estudo e as principais características da cadeia produtiva da mandiocultu-

ra. Posteriormente, efetuou-se a coleta de dados primários em três fases: 1ª) reunião com membros do Conselho de Desenvolvimento Territorial Rural do Médio Jequitinhonha (CODETER/TMJ), na qual se definiu que a pesquisa de campo se daria nos municípios de Araçuaí, Virgem da Lapa, Itaobim, Comercinho, Medina e Ponto dos Volantes, segundo critérios de dimensão da atividade da mandiocultura e disponibilidade de técnicos locais para o acompanhamento da equipe; 2ª) realização de técnicas de Diagnóstico Rápido Participativo - DRP (Silva et al., 2005; Verdejo, 2006) junto a agricultores familiares, dirigentes sindicais, técnicos de extensão rural e alunos da Escola Família Agrícola do município de Itaobim; e 3ª) coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas nos municípios amostrados junto aos atores sociais envolvidos na cadeia produtiva e visitas às comunidades rurais que possuíam fábricas de farinha.

A apresentação deste trabalho encontra-se dividida em cinco tópicos, incluindo esta introdução. No tópico 2 são definidos alguns conceitos que são tratados ao longo do texto, como o de agricultura familiar, ruralidade, território e cadeias produtivas. O tópico 3 consiste em uma breve caracterização do Território Médio Jequitinhonha (TMJ), onde ocorreram as análises empíricas. Posteriormente, são descritas as principais características da mandiocultura no Médio Jequitinhonha, analisando cada uma de suas principais etapas. Por fim, são tecidas algumas considerações conclusivas.

Agricultura Familiar, Ruralidade e Territorialidade

O termo agricultura familiar designa uma variedade de atores que possuem em comum sua ligação com o campo, através da atividade agrícola, com a utilização dos recursos naturais de que dispõe e o emprego de mão-de-obra familiar. Os agricultores familiares diferenciam entre si de várias maneiras, tais como o nível de renda, forma de exploração dos recursos, tipos de atividades, entre outras, além de diferenciarem-se também de acordo com a região brasileira e o bioma natural onde está inserida sua unidade familiar. Ou seja, os ambientes econômico, físico, geográfico e cultural que circundam a propriedade familiar rural interferem diretamente na construção da identidade dos agricultores bem como na atuação econômica destes com vistas a sua reprodução. Dessa forma, a agricultura familiar, abrangendo as diversas formas de campesinato existentes, consolida-se não apenas como um segmento econômico, mas também como um modo de vida estreitamente ligado à realidade local na qual as propriedades que a compõem se encontram.

A produção agrícola baseada na exploração da propriedade e da força de trabalho familiar remete aos primórdios da civilização humana, perpassando por diversas sociedades ao longo da história, sejam elas escravistas, feudais, capitalistas e socialistas (FERNANDES, 2002). A agricultura familiar perma-

nece presente como categoria produtiva, com diferentes graus de interligação aos mercados (WILKINSON, 2008).

Outro ponto importante diz respeito à crescente preocupação com a questão ambiental. A sustentabilidade dos recursos naturais é atualmente uma exigência obrigatória para qualquer plano de desenvolvimento, pois envolve temas como disponibilidade de água, contaminação de terras, devastações florestais, redução da biodiversidade, etc. Sob esse entendimento, a agricultura familiar passou a ganhar espaço de destaque no debate atual em favor da revalorização do meio rural, com base na formulação e da implementação de estratégias voltadas à manutenção de seus aspectos naturais, seus valores culturais e as condições socioeconômicas de seus povos.

Com base nesse entendimento, dois importantes postulados são dignos de destaque. O primeiro refere-se ao caráter multifuncional da agricultura, com base no conteúdo econômico, cultural, ecológico e social que a envolve (MALUF, 2001). O segundo está relacionado a um posicionamento contrário à dicotomia rural-urbano, que negligencia as relações sociais desenvolvidas na prática, em decorrência da integração do rural com o urbano, seja em termos populacionais, ocupacional ou de valores (MEJIA, 2006).

Essa interligação entre os espaços rurais e urbanos é denominada por Favareto (2007: 22) de “dinâmicas territoriais de desenvolvimento”. Para uma intervenção sobre essas dinâmicas, Favareto realçou a necessidade de entender as articulações entre suas formas de produção e as características morfológicas dos tecidos sociais locais. A dicotomia rural-urbano passa a ser encarada sob um enfoque relacional “que envolva os dois pólos a partir do entendimento de suas relações de oposição e complementaridade” (p. 30).

Abramovay (2000: 4) chamou a atenção para o importante papel do capital social para a consolidação das dinâmicas territoriais. O capital social corresponde a recursos cujo uso abre caminho para o estabelecimento de novas relações entre seus habitantes, permitindo a consolidação de estruturas sociais que “devem ser vistas como recursos, como um ativo de capital de que os indivíduos podem dispor” territorialmente. Os produtores rurais, sobretudo, têm muito a perder em uma situação de baixo capital social existente, pois as relações de convívio social que esses espaços possibilitam, além de outros que permeiam o cotidiano das famílias em que são exercidas relações tradicionais de vizinhança e amizade, podem ser ingredientes importantes para a construção de propostas locais de organização do segmento da agricultura familiar.

Como resultado desse debate sobre uma nova ruralidade, algumas idéias surgiram e propiciaram uma mudança na concepção de processos sociais e planejamento de políticas públicas a partir de uma visão territorial, em que o foco passa da atuação

setorial para a busca por uma interação mais dinâmica entre setores econômicos diversos (SILVA, 2008). Segundo Perico e Ribeiro (2005), essa redefinição do papel do rural traz em si a proposta de profundas revisões na concepção de políticas públicas, assumindo-se a necessidade de um novo conceito de planejamento territorial, de maneira descentralizada, contrapondo-se ao atual e predominante planejamento setorial e centralizado.

Guanzirolli (2005) procurou abordar o caráter imaterial que acompanha o termo território, ressaltando duas noções com base nessa concepção. A primeira é a de que território é também valor, poder, é o “espaço de poder instituído”. A segunda noção sobre território assimila a idéia de tê-lo como “espaço das identidades”, dirigindo-se assim ao conceito de região. A noção de território como espaço das identidades também foi abordada por Milton Santos. Para o autor, o território não é apenas:

[...] o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 2007: 14).

De acordo com as resoluções do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável – CONDRAF (MDA, 2005), o desenvolvimento rural, pensado de forma sustentável, tem como meta principal estimular e favorecer a coesão social e territorial das regiões e dos países onde ela é empregada como “elemento harmonizador” dos processos de ordenamento e de desenvolvimento da sociedade em geral. O conceito de território adotado define-se como:

Um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população, com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial (p. 28).

A configuração de cadeias produtivas agrícolas nos territórios rurais é um fenômeno que encerra praticamente todas essas dimensões acima citadas, pois as atividades produtivas são diretamente relacionadas com os recursos naturais disponíveis, as características geomorfológicas e climáticas, além de ser historicamente enraizado no saber-fazer local e ser determinante para a reprodução social das famílias rurais.

Moraes et. al. (2008) analisaram a contribuição da abordagem dos sistemas produtivos locais para o estudo das dinâmicas de desenvolvimento dos territórios rurais. Para os autores, “o território é resultante da relação da sociedade com o espaço, quando neste se incorpora a sociedade com suas relações econômicas e de produção” (p. 3), e citam Sautier

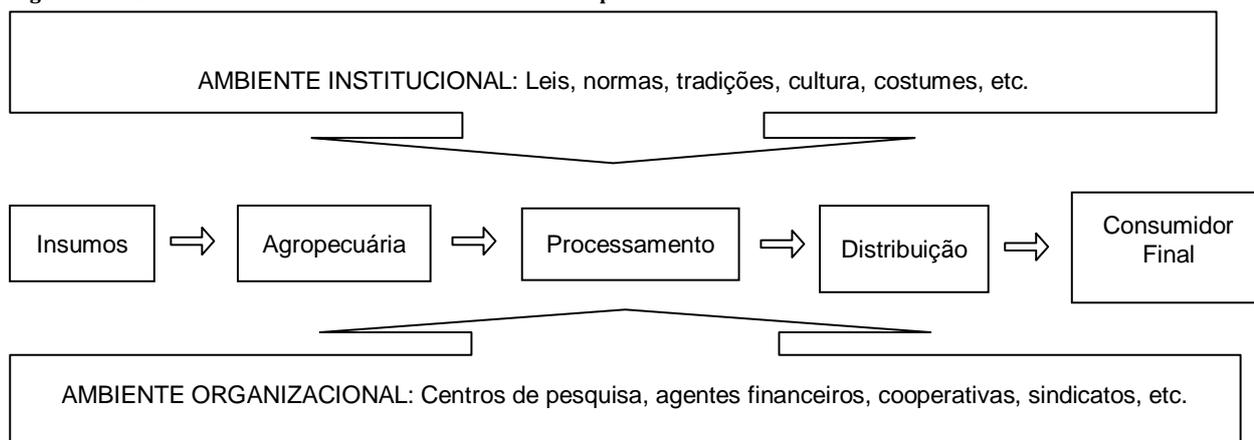
(2002) para destacar que as lógicas das cadeias agroindustriais e as lógicas territoriais são inseparáveis. Dessa forma, podem ser geradas diversificadas dinâmicas socioeconômicas de desenvolvimento, que aproveitem, ao mesmo tempo, as potencialidades locais dos territórios e as oportunidades externas, sob várias formas.

O entendimento da operacionalidade de uma cadeia produtiva agrícola em um determinado território requer uma análise do conjunto das relações sociais de trabalho e de produção sobre as quais são delineadas as articulações entre agricultura familiar, indústria, comércio e mercado consumidor. Essa interação depende diretamente dos ambientes institucional (instituições formais e informais) e organizacional que regulam e atuam sobre suas atividades.

Através da proposta ilustrada na figura abaixo, Zylbersztajn (2000) buscou apresentar por quais canismos esses ambientes se interagem a partir da combinação de forças exercidas por cada um dos componentes no “interior” de uma cadeia produtiva.

Nesse sentido, a interação entre esses agentes que efetuam as trocas no decorrer de cada etapa acaba por influenciar nas condições de qualidade, oferta e na formação do preço dos produtos e serviços. Toda essa interação necessita de um espaço físico para se concretizar e este será o território sobre o qual a cadeia produtiva irá inserir, gerando relações socioeconômicas, produção e incorporação de saberes, conflitos e estruturas de governança, conferindo-lhe certa identidade e coesão territorial.

Figura 01 - Estrutura do ambiente institucional das cadeias produtivas.



Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (2000).

O Território Médio Jequitinhonha

O TMJ foi instituído e homologado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, no âmbito do Programa Nacional Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais. Esse programa foi concebido para ser implementado no longo prazo, alcançando todos os espaços rurais do Brasil, especialmente aqueles cujos perfis apresentem características de estagnação econômica, problemas sociais e riscos ambientais, com ponderável presença de agricultores familiares (SILVA, 2008). É constituído por 17 municípios que compõem a região do Vale do Jequitinhonha, na porção nordeste de Minas Gerais, sendo eles: Águas Vermelhas, Araçuaí, Berilo, Cachoeira de Pajeú, Chapada do Norte, Comercinho, Coronel Murta, Francisco Badaró, Itaobim, Itinga, Jenipapo de Minas, José Gonçalves de Minas, Medina, Padre Paraíso, Pedra Azul, Ponto dos Volante e Virgem da Lapa (Figura 02).

De acordo com o Censo Populacional do IBGE de 2000, o TMJ possui uma população total de 277.694 habitantes, com 50,1% vivendo em área urbana e 49,9%, em área rural. É fortemente marcado por condições climáticas adversas, tendendo para a semiáridade.

Os dados socioeconômicos do território comprovam essa difícil realidade. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio do território é de 0,651, muito abaixo da média estadual que é de 0,773. Não há nenhum município do território que apresente IDH maior que o do estado ou do país. Dos três indicadores utilizados para compor o IDH-M, o de renda é o indicador com os valores mais baixos em todos os municípios. O território responde por menos de 1% da renda total gerada em Minas Gerais, com um PIB per capita equivalente a pouco mais de 25% do PIB per capita do estado (MDA, 2007).

da agricultura familiar do território envolta nessa atividade.

Aspectos gerais da mandiocultura no TMJ

A produção de mandioca no Vale do Jequitinhonha é tão antiga quanto a própria ocupação de seu espaço e está intimamente ligada não apenas à segurança alimentar das famílias que lá residem, mas também à história e à cultura de seu povo. Nesse sentido, a mandioca no Vale do Jequitinhonha é um “produto de história” (RIBEIRO; MARTINS, 1995), dado seu aspecto tradicional para a história social da região. De acordo com Zuin e Zuin (2008), produtos com essas características, vindos de um longo tempo, através de gerações que os foram produzindo e recriando, marcam um processo que reúne relações sociais e familiares, num encontro entre o saber e a experiência. Por essa razão, “os alimentos tradicionais também estão ligados ao saber-fazer do agricultor, isto é, a forma com a qual ele processa (saber-fazer) o alimento, em conjunto com a qualidade ímpar das suas matérias-primas” (p. 113).

A mandioca tem inúmeras possibilidades de uso. As raízes da planta são insumos para a produção de farinha de mesa, fécula (polvilho doce e azedo), ração animal, fertirrigação e aproveitamento químico subsidiário (biocidas) para controle biológico. A farinha de mandioca é o produto mais tradicional e popular da cadeia produtiva da mandiocultura.

De acordo com os agricultores consultados, a maioria das famílias vem cultivando a mandioca por mais de 40 anos, utilizando as mesmas variedades e seguindo os mesmos costumes ensinados pelos pais. Eles relataram que as principais vantagens do cultivo da mandioca estão ligadas à resistência da planta à seca, a pragas e doenças, a produtividade (quando comparada a outras culturas de importância na região, como o arroz) e os diversos usos que a planta pode ter, seja na alimentação humana ou animal. A mandiocultura insere-se também em questões de segurança alimentar mais profundas, principalmente por ser um alimento com rico potencial nutricional e por sua adaptação a diferentes condições de solo e clima. Ou seja, a atividade da mandiocultura é de extrema importância para a reprodução social no TMJ, dadas as características geoclimáticas que o território apresenta.

A produção de mandioca no TMJ teve pouca variação nos últimos anos, com um total próximo a 35 toneladas ao ano. O cultivo predomina em áreas pequenas, dificilmente ultrapassando um hectare, com média em torno de 0,5 hectare. Segundo os agricultores e técnicos locais, os aspectos que determinam a área de plantio são o preço da farinha e a quantidade de mão de obra disponível, de maneira que os agricultores traçam estratégias para a escolha da área de plantio para obter maior benefício para a família. Em relação à produtividade, o principal fator é a quantidade de chuvas no período de plantio e desenvolvimento inicial das plantas. A

produtividade, a área plantada e o número de agricultores também pouco se alteraram.

O processamento da mandioca é realizado em unidades de beneficiamento chamadas de “tendas” ou “farinheiras”, como são chamadas popularmente. O principal produto é a farinha, que pode apresentar diferentes padrões de cor, granulometria e porcentagem de “goma” (fécula, ou polvilho). Os derivados da mandioca (farinha, goma, beiju, biscoitos de goma) estão presentes no cotidiano das famílias, sejam as das comunidades rurais ou do meio urbano. Dessa forma, antes de ser uma fonte de renda e garantia de reprodução social das famílias, o cultivo da mandioca é uma atividade que envolve um aspecto cultural muito valorizado pelos agricultores do Médio Jequitinhonha. Por outro lado, não há um bom aproveitamento comercial da produção dos derivados, limitando-os ao consumo familiar ou à comercialização de pequenas quantidades em feiras livres, sem uma padronização dos produtos.

Abaixo, segue uma descrição mais detalhada das principais características dos subsistemas que compõem a cadeia produtiva da mandiocultura no Médio Jequitinhonha.

Unidades familiares de produção

No levantamento de dados foi constatado que o acesso a terra é uma preocupação constante dos agricultores locais. A questão fundiária dentro do território é o resultado de um processo histórico de luta pela terra, no qual os sindicatos e movimentos sociais possuem plena participação. Quando se observam os dados censitários a respeito da condição do produtor, nota-se que, em torno de 7% dos estabelecimentos, o produtor não é o proprietário. Contudo, observou-se que um grande número de agricultores que se declaram proprietários não possui o título de posse ou propriedade da terra cultivada, o que gera insegurança jurídica a essas famílias. Outro problema refere-se à grande proporção de minifúndios, que limita a possibilidade de geração de renda familiar na própria unidade produtiva. Nessas duas hipóteses, verifica-se a necessidade da implantação de ações de regularização e reestruturação fundiária (reforma agrária e crédito fundiário) nos municípios do território para que se possa envolver mais famílias no processo produtivo e influenciar positivamente a dinâmica econômica do território.

A variedade de espécies cultivadas é parte da tradição do cultivo da mandioca, fruto de um conhecimento acumulado ao longo dos anos. Diferentes variedades são cultivadas de acordo com o município. Os agricultores as classificam em dois grupos: bravas e mansas. As bravas são utilizadas para o beneficiamento (fabricação de farinha e goma) ou para a alimentação animal, enquanto as mansas são utilizadas para o beneficiamento e alimentação direta - humana e animal. Ambas são cultivadas na mesma área, cabendo a diferenciação das variedades ao conhecimento dos agricultores no momento da colheita. As principais variedades cultivadas são:

a) mansas: Cacau, Camboquinha, Castela, Castelinha, Cramuquem, Manteiga, Porto Seguro, Sabará; b) bravas: Lagoinha, Landim, Mal, Mole, Pau Brasil, Periquita, Periquitinha, Rei do Sonho. A escolha das variedades segue critérios baseados na experiência de cultivo de cada família. Quando há troca de variedades entre diferentes municípios/comunidades, os agricultores observam características de crescimento, rendimento de raízes e de produtos no beneficiamento.

O preparo do solo para o plantio geralmente segue a seguinte ordem: limpa do terreno (destoca), capina, juntada de cisco, aceiro, queima de mato, coveamento e plantio. A época principal de plantio concentra-se nos meses de outubro e novembro. Contudo a definição da data depende das chuvas que ocorrem a partir do mês de setembro e da disponibilidade de mão de obra.

O cultivo da mandioca é predominantemente feito em consórcio com outras culturas, como o feijão de corda, milho, abóbora, etc. Nas terras onde há cafezais, a mandioca é cultivada nas entrelinhas e, nesse caso, há preferências por cultivares de menor porte, como a "Periquitinha". Nas áreas tradicionais de cultivo, não são empregados corretivos ou fertilizantes no plantio e/ou cobertura. Em poucas comunidades estudadas era realizada a prática da adubação para a cultura consorciada. Quando realizada a adubação, não são empregados critérios técnicos, o que pode comprometer a eficiência dos produtos aplicados ou causar danos ao ambiente.

Muitos agricultores relataram que não utilizam fertilizantes por dois motivos. O primeiro é o custo da operação (compra do adubo e da aplicação) em relação ao preço final obtido pela farinha (principal produto comercializado). O segundo é o risco em se perder a lavoura por causa da estiagem. O fato de os agricultores não utilizarem insumos químicos não está intrinsecamente relacionado com a preocupação com o meio ambiente, mas por questões culturais e econômicas do cultivo da mandioca. Além do mais, pragas e doenças são incomuns nos cultivos de mandioca, visto que as condições de plantio (consorciamento, baixa densidade de plantas, alto número de variedades por área) reduzem a chance de incidência.

A colheita da mandioca mansa é realizada preferencialmente a partir dos seis meses após o plantio, para evitar a formação do pavio, sendo ela destinada à comercialização ou consumo in natura. Quando o plantio se destina à fabricação de farinha, a colheita é realizada num período que varia de 18 a 24 meses. O período de colheita se dá preferencialmente nos meses entre abril e agosto, quando há menor umidade no solo e nas raízes, o que reflete em maior rendimento no beneficiamento. Regionalmente, quando a raiz encontra-se mais hidratada, diz-se que ela está "ensoada", e não está adequada para o beneficiamento.

Os agricultores não sabem precisar o rendimento do mandiocal em termos de quantidade de raiz

produzida. Alguns têm a estimativa em termos de quantidade de farinha produzida, que pode variar entre 180 a 900 quilos de farinha por hectare. Segundo as informações da Emater, a produtividade da raiz varia entre seis e doze toneladas por hectare nos municípios do Território, com uma média histórica de nove toneladas por hectare. O principal fator responsável por essa variação é a disponibilidade hídrica. Em períodos longos de estiagem a produtividade diminui consideravelmente.

O transporte das raízes após a colheita é normalmente realizado com o auxílio de animais de carga (como o burro e a mula, por exemplo). Segundo os agricultores há uma preocupação com a rápida utilização das raízes após a colheita, pois estas são muito perecíveis. Por isso, não foi encontrado nenhum agricultor que realizasse a estocagem das raízes.

De maneira geral, os agricultores relataram que, além da falta de assistência técnica, falta também tecnologia apropriada às condições edafoclimáticas do território. As atividades de extensão rural ligadas ao convívio com o semiárido se restringem à construção de caixas de captação da água das chuvas e "barraginhas" para aumentar a infiltração da água da chuva. Tecnologias de convívio ligadas propriamente ao setor produtivo são praticamente inexistentes.

A mão de obra empregada na atividade produtiva é basicamente a familiar (a esposa, o marido e os filhos mais novos). Nos casos em que os filhos não moram mais junto com os pais, seja por migração ou por constituição de uma nova família, são utilizadas outras formas de mão de obra, como a troca de dias ou os mutirões, caracterizando a existência de uma solidariedade interfamiliar dos agricultores. Poucos são os que contratam mão de obra para auxiliar no manejo do cultivo da mandioca e, quando o fazem, é por períodos curtos e específicos como a destoca (preparo da terra para o plantio), a "limpa" ou capina e a colheita.

A migração, principalmente para o corte de cana em outros estados, é relatada como o principal responsável pelo aumento dos custos de produção, devido à redução do número de pessoas na família envolvidas com as atividades de produção na propriedade. Outra questão importante a ser observada é a idade dos agricultores que estão envolvidos na atividade de cultivo da mandioca que é superior a 30 anos.

Para além da elevação dos custos, a indústria da cana exerce forte poder de desterritorialização e degradação da identidade da agricultura familiar na região. Isso nos remete a refletir sobre a sucessão rural e sobre a continuidade dessa atividade para a geração de renda, reprodução social e manutenção da memória coletiva da agricultura familiar.

Beneficiamento da mandioca

Grande parte das farinheiras existentes no território é comunitária (cerca de 90 unidades de beneficiamento) e muitas das farinheiras individuais, em determinadas situações, operam em coletivo. O terreno no qual funcionam as fábricas comunitárias, em sua maioria, foi doado por algum morador da comunidade para a construção do prédio. O número médio de famílias que utilizam cada fábrica comunitária é de aproximadamente 20, com extremos como no município de Comercinho, em que esse número atinge 80 famílias. As comunidades estão organizadas em Associações Comunitárias. Na maior parte dos casos, a existência dessas associações foi de fundamental importância para a constituição das próprias farinheiras comunitárias.

A organização e a cooperação se desenvolvem no sentido de acesso as políticas públicas. Essa orientação é importante, na medida em que potencializa a atividade produtiva da mandioca no que diz respeito ao acesso a equipamentos, mas deixa fora do escopo questões específicas como custos da produção, canais de comercialização, entre outros problemas encontrados nos elos da cadeia produtiva. Dessa forma, a abrangência da associação fica restrita à estrutura física da fábrica, deixando carentes os aspectos referentes à organização da produção.

Os recursos do Programa de Combate a Pobreza Rural (PCPR), do Governo Federal, estão sendo acessados por algumas associações e investidos nas fábricas. Para ter acesso a esses recursos, as associações contam principalmente com o auxílio da EMATER na elaboração dos projetos. Em alguns municípios, as organizações não governamentais existentes auxiliam na elaboração de projetos e na captação de recursos.

A organização das farinheiras funciona da seguinte maneira: cada família que processa a mandioca, seja para fazer goma ou farinha, em sua maioria, deixa um valor entre 4% a 15% da produção para a manutenção da fábrica. As famílias não sócias geralmente contribuem com valores superiores aos das famílias sócias. A gestão é feita pelos próprios agricultores que utilizam as farinheiras. Entretanto, a gestão está voltada apenas para a manutenção da fábrica. Em relação ao custo da produção, de todas as farinheiras investigadas, nenhuma possuía o controle dos custos do processamento da mandioca. Os derivados da mandioca encontrados no território que apresentaram algum tipo de comercialização são farinha, polvilho, beiju, grolão, raspa da mandioca e biscoitos. A maior parte dos agricultores entrevistados produz farinha e goma, sendo produzidos aproximadamente 10% de goma em relação do total de farinha produzido.

A preparação artesanal da farinha de mandioca nas comunidades rurais do TMJ, assim como em muitas outras comunidades no Brasil, funciona quase como uma reunião ou encontro de família, como bem descreveu Silveira (2009). As mulheres estão presentes em todas as fases, contando com a

presença das crianças seja dentro ou ao redor da casa de farinha, que também auxiliam em algumas fases do processo de produção.

As condições das farinheiras são diversas. No que se refere ao prédio, algumas se encontram em condições regulares. No entanto, existem fábricas em condições precárias, o que prejudica a qualidade dos produtos e o rendimento da produção, uma vez que alguns produtos não podem ser processados. Dessa forma, o processamento da mandioca não gera a qualidade no produto final e nem a quantidade que poderia, por falta de equipamentos adequados. Além da estrutura, falta também uma maior assistência técnica para a capacitação das famílias em boas práticas de fabricação no beneficiamento da mandioca.

Grande parte das farinheiras possui energia elétrica, mas, muitas vezes, não em volume suficiente para atender a demanda dos equipamentos, isso porque a energia existente é dividida com as casas próximas, de forma que, quando a mandioca está sendo beneficiada, ocorrem quedas no fornecimento de energia. Essa questão é importante, pois existem fábricas com equipamentos novos e parados por falta de energia suficiente para o seu funcionamento. Deve-se lembrar de que as ligações realizadas pelo Programa Luz para Todos, do governo Federal, não atende a todas as necessidades das máquinas de uma farinheira, havendo a necessidade de ampliação da carga.

Os insumos para o processamento da mandioca são basicamente a água, a lenha e uma fonte de energia para os motores (que pode ser a energia elétrica ou o óleo Diesel). A lenha utilizada para torrar a farinha é cortada nas proximidades das fábricas ou nas margens das estradas. Não existe o replantio de árvores no território pelos produtores de farinha. Sendo assim, com o incremento da atividade voltada à produção comercial, a extração de lenha nativa no longo prazo pode vir a tornar-se um problema para o exercício dessa atividade produtiva. Quanto à água utilizada no beneficiamento, na maioria dos casos analisados, esse recurso provém de poços e nascentes e é armazenado em caixas. Em alguns casos, a água é coletada diretamente dos rios.

A preocupação com a quantidade e a qualidade da água nos municípios do território é uma constante. Existem algumas medidas em curso que minimizam os problemas causados pela seca prolongada, tais como a construção de barraginhas para alimentar os lençóis freáticos e a construção de caixas de captação de água da chuva. Entretanto, essas medidas são paliativas. Medidas como preservação de nascentes, plantio de árvores e medidas de convivência com o semiárido não foram identificadas durante a investigação.

A mão de obra utilizada no processamento também é de base familiar. Muitas farinheiras utilizam troca de dias de serviço ou sistema de mutirão no processamento, assim como ocorre no cultivo da

mandioca. Mas também existem fábricas em que são contratadas pessoas para ajudarem a arrancar, descascar, ralar e torrar a farinha. Segundo os agricultores entrevistados, nessa fase é que está concentrada a maior parte dos custos da produção, apesar de não existir um controle de quanto é gasto. A presença de ralador e torradeira elétricos reduzem os custos com contratação de mão de obra externa, porém é uma realidade presente em poucas farinhas.

A maioria dos agricultores utiliza as cascas da mandioca para a alimentação de animais. Em épocas de secas mais prolongadas, alguns chegam a vender as cascas da mandioca para alimentação do gado de outros proprietários. O grolão, parte mais grosseira da farinha que não é vendida como alimento humano, é utilizado como ração para animais. A manipueira, resíduo tóxico proveniente da lavagem da mandioca, é jogada em fossas ou é jogada diretamente no solo, sem cuidados adequados de tratamento. Em alguns casos, parte da manipueira é utilizada para combater pragas, constituindo-se em um mecanismo de controle alternativo.

A pesquisa de campo deixou claro também que a fragilidade das organizações locais dificulta a operacionalização de ações para agregação de valor aos produtos, sobretudo a farinha. Os dilemas enfrentados pelos produtores para terem acesso a linhas de crédito, infraestrutura e assistência técnica são comuns em todo o território e agravam-se pelo fato de as demandas não partirem de uma estrutura social organizada. O fortalecimento das organizações locais poderá refletir em maior grau de autonomia dos grupos produtivos, capacidade de absorção e gerenciamento de recursos, e manutenção das dinâmicas locais de produção que caracterizam primordialmente a qualidade intrínseca dos produtos.

Comercialização

Apesar do trabalho nas farinhas ser comunitário e baseado na confiança e na solidariedade, não existe uma estratégia de venda conjunta pelos seus membros. Cada um vende sua produção separadamente. Dessa forma, a rede de solidariedade criada para o processamento não tem continuidade no elo da comercialização.

Foi verificado neste estudo que existem dois canais de comercialização dos produtos da mandioca. O primeiro é o “canal curto”, qual seja a venda direta dos produtos ao consumidor. O segundo é o “canal longo”, que se refere à venda feita a intermediários, e destes aos consumidores.

Quanto ao primeiro canal, existem dificuldades no que se refere à infraestrutura de distribuição, mais especificamente, ao transporte do produto até o ponto de comercialização. A condição das estradas em alguns casos se torna um entrave para o escoamento da produção, além do fato de os agricultores não possuírem veículos para esse transporte. A

venda direta ao consumidor ocorre geralmente em feiras ou nas próprias comunidades rurais, onde existem alguns moradores que não produzem a farinha e a goma. Nas feiras também se comercializa a mandioca in natura e a goma, ambas em menor escala em relação à farinha.

Segundo os agricultores, esse canal de comercialização, direto ao consumidor, apresenta algumas características peculiares. Nele o agricultor necessita dispensar um dia de serviço à comercialização, o que, para muitos agricultores consultados, é um dos principais problemas para sua utilização. Contudo, muitos agricultores conseguem obter melhores resultados financeiros, pois passam a ter “fregueses” garantidos e o preço mais elevado pelo “prato” de farinha, como consequência das relações de confiança firmadas pela frequência de contatos e pela qualidade dos produtos. A quantidade de produto contida em um prato é variável conforme o município, estando entre dois e três litros, o que representa em média 1,3 kg. Em alguns municípios como Araçuaí, a feira movimenta um fluxo grande de consumidores. Em outros, como é o caso de Comercinho e Medina, as feiras estão em fase de reestruturação ou não estão sendo feitos investimentos.

No que se refere ao canal longo de comercialização, existem dois tipos de intermediários: os mercados municipais e os supermercados e mercearias. Os supermercados compram uma maior quantidade dos produtos. No entanto, o preço pago por atacado gera um montante menor de renda aos agricultores do que a venda a varejo na feira ou no mercado. Mas para alguns agricultores, a venda em quantidade maior é mais vantajosa do que a venda na feira, pois não são despendidos custos para o transporte. O outro intermediário comercial existente no território é o “mercadante”, como é chamado o mercador local, que compra a farinha, goma ou mandioca diretamente do produtor e as vende a varejo. O agricultor, nesse caso, fica responsável pelo transporte da mercadoria do produto até o mercado municipal.

A venda para os mercadantes é realizada de duas formas. A primeira é quando os agricultores vão “exclusivamente” para vender a farinha para esse intermediário. A segunda é quando os agricultores vão vender diretamente aos consumidores, e ao final do período vendem ao atacado os produtos restantes.

Essas formas de comercialização são praticadas por agricultores que produzem menor quantidade de goma e de farinha, geralmente quantidades menores que 1.200 kg. Esses comerciantes vendem a farinha e a goma na forma “prateada”, geralmente pelo mesmo preço praticado na feira livre (R\$2,00 para farinha e R\$4,00 para a goma). Todavia foram encontrados mercadantes que estão embalando os produtos para melhorar sua apresentação, visto que, na maior parte dos municípios, as condições estruturais para o empacotamento e outras ações

para a agregação de valor aos subprodutos da cadeia são precárias no TMJ.

Os agricultores que produzem maior quantidade de farinha em relação ao grupo anteriormente citado têm como principal canal de comercialização a venda no atacado, mercearias e supermercados. É comum observar que, nesses comércios, há o fracionamento do produto e o empacotamento em unidades de um quilograma ou de um prato. Nesse caso, o agricultor vende seu produto numa faixa de preço que varia entre R\$ 0,75 a R\$ 1,60 o quilo da farinha, enquanto que nesses espaços, após a fragmentação do produto, o preço praticado varia entre R\$ 1,90 a R\$ 3,00 o quilo.

Por falta de recursos para cobrir os custos de produção (capital de giro), os agricultores necessitam vender seus produtos logo após o beneficiamento, acarretando em uma oferta maior que a demanda e a queda dos preços. Aliado a este fato, não existe uma estratégia de comercialização em conjunto, o que faz que os agricultores percam o poder de negociação junto aos intermediários comerciais no momento da transação, além de fortalecerem sistemas de comercialização desfavoráveis às características da agricultura familiar.

Em todas as situações, o transporte dos produtos até o local de comercialização é responsabilidade do agricultor. Os meios de transporte são os mais diversos possíveis. Os mais observados são o tradicional transporte realizado através de animais de carga, como o burro, e o transporte pelos ônibus que fazem as "linhas" nas comunidades rurais. Nesse último caso, além do preço da tarifa do passageiro, é cobrada uma taxa adicional por saca de produto, correspondente a metade do valor da tarifa do passageiro.

Outra forma de transporte observada no município de Virgem da Lapa é uma parceria entre os donos de supermercados e mercearias com os agricultores. Nessa parceria, os agricultores efetuam as suas compras no supermercado que ofereceu o transporte, numa relação de confiança.

Em alguns municípios atualmente existe a possibilidade da venda dos produtos da mandioca ao Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), do Governo Federal. Os agricultores que conseguiram realizar a venda ao PAA estão satisfeitos, pois tiveram garantia de preço e gastaram menos mão de obra para a comercialização. Outra vantagem, segundo os agricultores, é que na venda para o PAA eles não precisam se preocupar com o transporte, pois as prefeituras recolhem os produtos nas comunidades. Essa política também é interessante para os agricultores no sentido de que ela regula o preço praticado no mercado, já que oferece valores acima da média que é paga pela pelos comerciantes locais.

No entanto, o PAA apresenta algumas dificuldades de acesso devido à burocracia exigida, como a formalização em associações e cooperativas, por exemplo, o que dificulta, em alguns casos, o seu

acesso. Com isso, a maioria dos agricultores do território não teve ainda acesso ao PAA, seja por desconhecimento, por descaso das entidades dos municípios responsáveis em realizar os contratos, ou por insuficiência de técnicos para realizar os contratos. A pouca oferta de assessoramento tanto na formalização dos grupos quanto na elaboração de projetos para acessar o PAA é indicada como um dos principais entraves para sua maior incidência no território.

Outra questão importante é a dificuldade de as informações chegarem aos agricultores, mesmo nas comunidades onde existem associações estruturadas e em funcionamento. O principal meio observado para a disseminação de informações das ações de apoio e programas governamentais é o rádio, que tem um importante papel no Vale do Jequitinhonha, sobretudo nas comunidades onde ainda não há o acesso a energia elétrica.

Nesse sentido, a reclamação maior dos agricultores refere-se à falta de assistência técnica para a capacitação dos produtores em boas práticas de fabricação, que, aliada às precárias condições da infraestrutura instalada no elo do beneficiamento, reduz as chances de inserção de grande parte da produção em mercados que oferecem melhores preços. São raros os municípios em que a EMATER-MG consegue desenvolver um trabalho mais sistemático junto aos produtores, até mesmo devido à estrutura precária e falta de quadro técnico que sofrem as unidades municipais da EMATER. A mesma reclamação se constata em relação às Secretarias Municipais de Agricultura, sempre sem recursos e voltadas para os produtores industriais. Abramovay (2000) chamou a atenção para a importância de uma nova atitude dos atores locais (públicos e privados) diante das atividades artesanais, pois, conforme afirmou:

Elas possuem um potencial de geração de renda tanto maior quanto mais elas consigam reunir num só produto a garantia quanto a sua sanidade e a imagem de que resgatam conhecimentos e modos tradicionais de fabricação dos produtos. A tradição que consiste em vincular certo procedimento produtivo a um território - tão importante na afirmação das regiões na Europa Ocidental - é completamente estranha a nossa tradição. O importante é que os conhecimentos de um corpo social localizado territorialmente possam exprimir-se em marcas capazes de oferecer garantia aos consumidores e elevar a renda dos produtores que investiram neste tipo de organização coletiva. O papel dos técnicos extensionistas, dos movimentos sociais e das associações profissionais neste sentido pode ser crucial (p. 13).

Na situação de informalidade e de pouca organização social em que se encontram, não resta outra saída para os agricultores familiares do Jequitinhonha senão operar nos sistemas tradicionais de comercialização, nos quais a figura do intermediário comercial cumpre função de destaque.

Considerações finais

Pode-se dizer, com base nos resultados desta pesquisa, que a cadeia produtiva da mandiocultura

e seus derivados possui grande importância para a geração de renda e garantia da reprodução social da agricultura familiar nos municípios do Médio Jequitinhonha. O cultivo da mandioca está presente em praticamente todas as unidades familiares de produção agrícola nos municípios que compõem o território, em grande medida, pelas seguintes características: capacidade de adaptação da mandioca com relação às adversidades edafoclimáticas típicas do semiárido; necessidade de pequenas áreas para a plantação do mandiocal, fato de suma importância dada a pequena dimensão das unidades familiares; pouca necessidade de capital de giro, por ser uma atividade agrícola que exige poucos insumos no seu processo produtivo; bom valor nutritivo da raiz da mandioca, o que a torna um produto fundamental para a segurança alimentar das famílias, tanto no meio rural como no urbano; grande variedade de subprodutos, cujo processo de fabricação exige baixos custos e é ancorado no saber-fazer local, tendo como carro chefe a farinha; envolvimento de toda a família nas atividades de cultivo e beneficiamento; entre outras debatidas neste texto. Além dessas questões, a dimensão cultural que a cadeia produtiva da mandiocultura engendra no território pode ser observada nas diversas subetapas de seu processo produtivo.

No entanto, existem alguns fatores que limitam os resultados econômicos que essa cadeia produtiva pode trazer para os agricultores do território, já que impedem o acesso dos produtos derivados da mandioca a outros mercados que não sejam os locais. Entre eles, destacam-se: infraestrutura de beneficiamento e transporte precária; baixa capacidade de novos investimentos; deficiências na organização social dos agricultores locais; e assistência técnica insuficiente. Tais carências poderiam ser ao menos suavizadas com investimento em capital social para o fortalecimento das organizações sociais do território e a construção de redes de articulação mais efetivas entre poder público e sociedade civil. Essa interação pode levar à operacionalização de projetos realmente interessantes e de caráter inovador no território, além de permitir um arranjo institucional e organizacional mais adequado para potencializar o acesso às diversas políticas públicas exis-

tentes voltadas ao universo da agricultura familiar, nas várias escalas do poder público.

Um exemplo de política pública importante que depende da organização social dos agricultores locais é o Programa de Aquisição de Alimentos. Esse programa vem se consolidando como um importante mercado institucional para produtos da agricultura familiar, sobretudo para agricultores com dificuldade de acesso aos mercados convencionais para seus produtos e, por isso, terminam reféns de intermediários comerciais. No TMJ, esse programa ainda é pouco aproveitado, sobretudo devido à falta de conhecimento sobre seus processos operacionais e assessoramento técnico necessário para a elaboração e acompanhamento dos projetos.

A questão climática, por outro lado, supera todas as demais dificuldades enfrentadas pelos agricultores do Jequitinhonha. Aumentar a produtividade, padronizar os produtos e desenvolver novos produtos provenientes da mandioca não pode ser feito sem se pensar em um problema que é colocado pelos agricultores como o principal: a falta de chuva e o acesso à água em quantidade e qualidade necessária. Apesar do cultivo da mandioca apresentar certa resistência à seca e exigir uma entrada baixa de insumos, seu processamento exige utilização de energia como lenha, e, principalmente, água.

Outro ponto a se destacar diz respeito à luta pela terra na região, temática que se estende desde o início de sua colonização. A predominância de minifúndios na região desperta permanentemente a preocupação com o acesso a terra pelos agricultores (via aquisição ou programas de reforma agrária) e a regularização de áreas habitadas por grupos tradicionais, que além de proporcionar um direito econômico e social fundamental, garante às famílias parâmetros e referências sociais que contribuem para estruturar os espaços de vivência, garantindo a manifestação dos seus costumes e tradições como uma forma de preservar sua identidade. Junte-se a isso também o atendimento das necessidades básicas para o acesso a educação, saúde, seguridade social, etc., pois, do contrário, corre-se o risco de se perpetuarem formas exploratórias de trabalho, alienação e exclusão social que ainda persistem.

Emanuel Fernando Maia de Souza - Graduação em Agronomia e doutor em Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa. Atualmente é professor da Universidade Federal de Rondônia. Atua principalmente nos seguintes temas: Fruticultura, Olericultura, Melhoramento Genético e Políticas de Desenvolvimento Regional.

Marcio Gomes da Silva - Graduação em Cooperativismo, pela Universidade Federal de Viçosa; Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa e colaborador na área de organização econômica e acesso a mercados do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata de Minas Gerais - CTA.

Sandro Pereira Silva - Doutorando do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas - CEPPAC, Universidade de Brasília - UNB e Técnico de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. (2000). O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Revista Economia Aplicada**, nº 2, vol. IV.
- BASSO, D. *et al.* (2003). O estudo de trajetórias de desenvolvimento rural: caracterização e comparação de diferentes abordagens. **Revista Desenvolvimento em Questão**, n. 1.
- FAVARETO, A. (2007). **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. São Paulo: FAPESP.
- FERNANDES, B. M. (2002). Espaços Agrários de Inclusão Social: novas configurações do campo brasileiro. In: **Anais do Encontro Nacional de Geografia Agrária**, nº 16.
- GANZIROLI, C. (2005). **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. São Paulo: Garamond.
- MALUF, R. (2001). Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. In: LEITE, S. (Org.) **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: Ed. UFRGS.
- MAPA. (2006). **Diretrizes para a elaboração do Plano Nacional da Mandioca**. Brasília: MAPA.
- MDA. (2005). **Referências para uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável para o Brasil**. Brasília: MDA/SDT.
- _____. (2007). **Estudo propositivo para a dinamização econômica do território rural Médio Jequitinhonha (MG)**. Brasília: SDT/MDA.
- MEJIA, M. R. G. (2006). O "território" na análise da ruralidade: reflexões elaboradas a partir da situação de um assentamento do Incra. **Revista Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 11, n. 1.
- MORAES, J. L. *et al.* (2008). A contribuição da abordagem dos sistemas produtivos localizados para o estudo das dinâmicas de desenvolvimento dos territórios rurais. In: **Anais do Congresso da SOBER**.
- PERUZZO, C. (2003). Mídia Local e Suas Interfaces com a Mídia Comunitária. **Anuário UNESCO/UMESP de Comunicação Regional**. São Bernardo do Campo, Cátedra Unesco/UMESP.
- RIBEIRO, M.; MARTINS, C. (1995). A tradição já não é o que era dantes: a valorização dos produtos tradicionais face à mudança social. **Revista Economia e Sociologia**, n.60.
- RIBEIRO, M. *et al.* (2008). Comunidades rurais e recursos comuns nas chapadas do Alto Jequitinhonha. In: **Anais do Congresso da ANPPAS**.
- RUAS, R. D. (2007). **Monitoramento dos Projetos apoiados no Território Rural: Médio Jequitinhonha**. Montes Claros: CAA.
- SANTOS, M. Dinheiro e o território. In: SANTOS, M. *et al.* (2007). **Território, Territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. Rio de Janeiro: Lamparina.
- SCHROEDER, M. (2006). **Plano Safra Territorial do Território Médio Jequitinhonha**. Brasília: FCR/MDA.
- SILVA, P. S. (2008). **Políticas públicas e agricultura familiar: uma abordagem territorial do PRONAF no Médio Jequitinhonha**. Viçosa: UFV. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal de Viçosa.
- SILVA, S. P.; NAGEM, F. A.; SILVA, M. G. (2005). O método DRPE como instrumento de pesquisa qualitativa: aspectos teóricos e práticos. In: **Anais do IV Fórum de Investigação Qualitativa**. Juiz de Fora: UFJF.
- SILVEIRA, J. S. (2009). **A multidimensionalidade da valorização de produtos locais: implicações para políticas públicas, mercado, território e sustentabilidade na Amazônia**. (Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília.
- VERDEJO, M. E. (2006). **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Brasília: DATER/SAF/MDA.
- WILKINSON, J. (2008). **Mercados, redes e valores**. Porto Alegre: Ed. UFRGS.
- ZILBERSZTAJN, D. (2000). Conceito geral, evolução e apresentação dos sistemas agroindustrial. In: ZILBERSZTAJN, D; NEVES, M. F. **Economia e gestão de negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira.
- ZUIN, L. F.; ZUIN P. B. (2008). Produção de alimentos tradicionais: contribuindo para o

desenvolvimento local/regional e dos pequenos produtores rurais. **Revista Gestão & Desenvolvimento Rural**, v. 4, nº 1.