



Análise-diagnóstico de sistema agrário em uma perspectiva socioeconômica e ambiental

**Húryck Marinho Simões¹
Mônica de Moura Pires²
Andrea da Silva Gomes³**

Resumo

A crise da cacauicultura no sul da Bahia ao final da década de 1980, afetou a paisagem agrária dessa região. Este trabalho analisa a dinâmica do sistema agrário sob os aspectos ambientais, sociais e econômicos, tomando-se como referência o município de Camacan. O método é análise-diagnóstico dos sistemas agrários para caracterizar as tipologias dos sistemas de produção e identificar os fatores mais relevantes nas suas transformações e inter-relações. Os dados foram levantados de julho a outubro de 2009 junto a produtores e trabalhadores rurais. Identificaram-se duas regiões. Predomina os sistemas de lavoura permanente, como a cacauicultura e em menor escala a cafeicultura na região de alta altitude. Nas planícies estão as unidades de criação, pecuária leiteira e de corte. Há necessidade de fomento aos produtores agrícolas para expandir suas atividades,

Recebimento: 26/4/2010 • Aceite: 17/8/2010

¹Mestrando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente na Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. End.: Av. Garcia 75, centro, Itabuna, BA, Brasil. CEP: 45600-285. E-mail: huryck@hotmail.com

²Dra. em Economia Rural, Professora Titular do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz. Rod. Ilhéus – Itabuna, km 16, Salobrinho, CEP 45650-000 Ilhéus, Bahia. E-mail: mpires@uesc.br.

³Dra. em VER, Professora Adjunta do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz. Rod. Ilhéus – Itabuna, km 16, Salobrinho, CEP 45650-000 Ilhéus, Bahia. E-mail: asgomesbr@yahoo.com.br.

cooperativas e associações para geração de renda e estratégias ressaltando os aspectos ambientais que envolvem a produção local.

Palavras-chave: Sistemas de produção; tipologia do produtor e propriedade; sustentabilidade

Analysis-diagnosis of agrarian system in a perspective socioeconomic and environmental

Abstract

The crisis of cocoa plantations in southern Bahia in the late 1980 affected the agricultural landscape of this region. This study examines the dynamics of the agrarian system in the environmental, social and economic, taking as reference the city of Camacan. The method is diagnostic analysis of agrarian systems to characterize the types of production systems and identify the most relevant factors in its transformations and interrelations. The data were collected from July to October 2009 with the producers and rural workers. We have identified two regions. Predominant farming systems of permanent, such as cacao and coffee production on a smaller scale in the region of high altitude. Plains are the creation units, dairy and beef. There is need to encourage agricultural producers to expand their activities, associations and cooperatives for income generation strategies and highlighting the environmental issues surrounding the production site.

Keywords: Systems of production; types of the producer and property; support

Introdução

A análise da evolução do sistema agrário permite que o desenvolvimento rural seja analisado sob a ótica da sustentabilidade, aqui entendida como o atendimento adequado das condições socioeconômicas e ambientais dos espaços físicos. Assim, o meio ambiente é mais que um fornecedor de recursos ou assimilador de resíduos, pois a forma de sua preservação e conservação permite que as atividades produtivas evoluam e se diversifiquem. Nesse sentido, o desenvolvimento sob essa perspectiva possibilita encadear transformações técnicas, ecológicas, econômicas e sociais dos ambientes. Portanto, compreender o processo histórico de sua formação, sua dinâmica e contradições, cria mecanismos para realizar previsões e tendências de comportamento desse desenvolvimento (DUFUMIER, 1996).

A evolução do sistema agrário impõe mudanças socioeconômicas decorrentes da ocupação do homem no espaço rural. As transformações dos espaços originais podem ser evidenciadas pela modificação da estrutura populacional e introdução de sistemas de produção mais heterogêneos. A compreensão dessas relações e evolução do sistema agrário é complexa, pois é necessário conhecer a dinâmica local e o processo de tomada de decisão dos agricultores. Tal entendimento deve preceder qualquer diretriz ou intervenção, que leve ao processo de desenvolvimento rural sustentável.

Inserida nesse ambiente de evolução e de mudanças, a economia baiana vem se destacando em vários setores da agricultura brasileira, desde a produção de cana-de-açúcar (no início da colonização) até a produção de soja (atualmente no oeste do Estado). Com o passar do tempo, as várias lavouras foram sendo adaptadas às condições edafoclimáticas⁴ locais, passando assim o sistema agrícola baiano a uma identidade, a partir das especificidades regionais, agregando valores ao longo da cadeia de produção.

Nessa perspectiva, emoldura-se a economia da região sul da Bahia, que após a colonização, foram criadas condições para implantação da agricultura baseada fortemente na atividade cacaueteira. Em pouco tempo, essa atividade propiciou uma identidade regional,

⁴ As condições edafoclimáticas referem-se às características definidas através de fatores do meio ambiente tais como o clima, o relevo, a temperatura, a umidade do ar, a radiação, o tipo de solo, o vento, a composição atmosférica e a precipitação pluvial, incluindo o uso da terra pelo homem.

resultante de mudanças sociais e culturais emanadas da sociedade local, o que levou à denominação de Região Cacaueira. Durante longo tempo, a economia local esteve sustentada por essa atividade, de raízes profundas na concepção econômico-social e ambiental. Porém, em meados da década de 1980, esse ambiente favorável começa a se modificar, devido a fatores externos e internos adversos, como perda de concorrência frente aos produtores asiáticos e africanos, falta de investimento e infestação da lavoura pela vassoura-de-bruxa. O conjunto desses fatores levou a grave crise regional.

Nesse novo panorama, passou-se a buscar alternativas para superar essa crise. Assim, iniciam-se movimentos regionais a fim de manter a sustentabilidade do ecossistema local e propiciar novos patamares de desenvolvimento. Especificamente na lavoura, técnicas mais tradicionais, como roçagem, poda e desbrota⁵ passam a ser combinadas com técnicas adaptadas à nova realidade, como aplicação de adubação química e, mais recentemente, a enxertia⁶.

Assim, nessa nova dinâmica do sistema agrário da região começa-se a produzir novos caminhos e, ou alternativas de desenvolvimento. A diversificação produtiva passa a ser uma necessidade a fim de minimizar os impactos negativos dos monocultivos, especialmente via consorciamento, ou seja, são inseridos novos arranjos produtivos, como forma de reconduzir a região em um novo ciclo de desenvolvimento econômico.

Sob novas bases econômicas, o processo de desenvolvimento nessa região vem passando por diversas transformações que vão além dos aspectos econômicos abrangendo outros valores de cunho cultural, social e, também ambiental. Diante desse panorama as questões relevantes estão associadas à compreensão dos efeitos ecológicos, econômicos e sociais decorrentes da adoção dos sistemas de produção existentes no município de Camacan, Bahia, e o conseqüente desenvolvimento da região.

Assim, este estudo possibilita compreender a evolução do sistema agrário do município estudado, caracterizando os sistemas de cultivos e criação empregados nos diferentes tipos de unidades de produção. A partir dessas análises torna-se possível identificar as principais variáveis que condicionam essa dinâmica e compreender a

⁵ A poda é uma técnica que tem como finalidade controlar a altura da planta, eliminando os ramos mal formados e que contém frutos secos e doentes. A desbrota é a técnica de retirada dos brotos laterais da planta.

⁶ A enxertia é a união dos tecidos de duas plantas, geralmente de diferentes espécies, passando a formar uma planta com duas partes: o enxerto e o porta-enxerto.

forma como essas variáveis interferem na paisagem agrária local e na reestruturação social e econômica e ambiental do município.

Procedimentos metodológicos

Área de Estudo

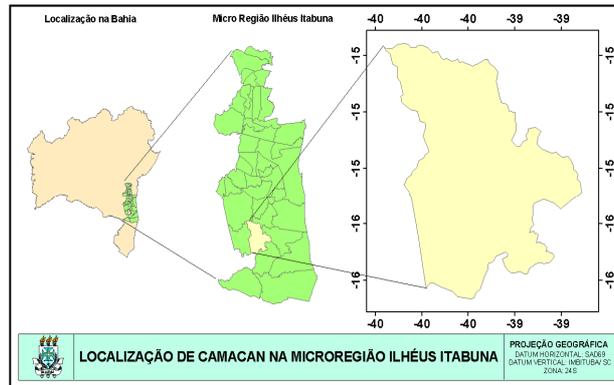
O município de Camacan está situado na microrregião Ilhéus – Itabuna, conhecida como região cacauceira do Estado Bahia, de acordo com o IBGE limita-se com os municípios de Jussari, Arataca, Santa Luzia, Mascote, Potiraguá, Pau Brasil e Itajú do Colônia e localiza-se à 15° 24' sul – longitude 39° 30' oeste (Figura 1). Camacan possui 30.289 habitantes, em uma área territorial de 633 Km², o Produto Interno Bruto em 2006, foi de R\$ 96.472 mil a preços correntes, e R\$ 3.619,00 *per capita* (IBGE, 2008).

O município de Camacan vem passando por importantes transformações no seu sistema agrário. Segundo dados do IBGE (2008), o município ocupa, atualmente, o 15º produtor de cacau na Bahia (cerca de 2,7 mil toneladas em 2006), enquanto em 1990 era o segundo maior produtor estadual (15,2 mil toneladas). Essa forte queda na produção foi resultante da diminuição das áreas plantadas com essa cultura (de 24.470 hectares em 1990 para 13.751 hectares em 2006).

No município de Camacan existem 848 estabelecimentos agropecuários, com uma área de 50.547 hectares. O número de estabelecimentos com lavouras permanentes são 749, em uma área de 19.881 hectares. O número de estabelecimentos com lavouras temporárias são 75, em uma área de 240 hectares. O número de estabelecimentos com matas e florestas chega a 483, em áreas de matas e florestas em torno de 37.799 hectares. (IBGE, 2008).

A zona urbana de Camacan estrutura-se basicamente no setor terciário, com prestação de serviços em diversas áreas. As instituições bancárias funcionam na sede do município e servem de referência comercial para as cidades circunvizinhas.

Figura 1: Localização geográfica do município de Camacan, Bahia, e sua posição na Microrregião Ilhéus – Itabuna e no Estado da Bahia



Fonte: IBGE / Laboratório de Análise e Planejamento Ambiental (LAPA/UESC).

O município possui quatro distritos: São João do Panelinha, Novo Itamarati, Leventura, Jacareci, e 10 zonas secundárias: Água Preta, Piabanha, Muntuns, Umbaúba, Potiraguá, Vargito, Panelinha, Braço do Norte, Lagoas e Panelão.

Modelo Analítico

Neste trabalho a metodologia adotada baseia-se em argumentos que partem do geral para o particular, tomando-se como referência a microrregião para as unidades de produção do município de Camacan. Como o sistema agrário se constitui em um objeto complexo, a compreensão é feita por meio do enfoque sistêmico, a partir daí, parte-se para delimitá-lo, traçando uma fronteira entre o local e o espaço geográfico. Esse procedimento centra-se nos atores da história do sistema agrário, sendo realizado em etapas a fim de se construir uma análise mais aproximada da realidade observada. Nesse sentido, esse método visa analisar e explicar alguns fenômenos presentes nos sistemas agrários identificados no município de Camacan.

Para entender as relações de produção e seus efeitos econômicos, sociais e ambientais comparando fenômenos sociais complexos, incorpora-se o método tipológico, a fim de definir um tipo “ideal” de modo que sirva de modelo para análises da realidade.

Para entender o contexto no qual os agricultores estão inseridos, o potencial e os limites do ecossistema, a infra-estrutura e a

tendência de evolução da região, realizou-se pesquisa de campo a fim de obter informações para avaliar os sistemas de produção da região estudada. Os procedimentos adotados basearam-se no método de diagnóstico de sistemas agrários da Análise-Diagnóstico desenvolvida por Marc Dufumier e Marcel Mazoyer do Departamento de Agricultura Comparada do Instituto Nacional Agrônomo Paris-Grignon (INA-PG).

O caráter evolutivo dos sistemas complexos constitui-se em obstáculo à realização de inferências estatísticas sobre o seu comportamento. Isto porque, na medida em que os processos evolutivos representam o surgimento de características novas do sistema, inclusive por meio de mudanças das relações entre seus componentes, a projeção do seu comportamento futuro como uma simples extensão do passado torna-se problemática (SILVA NETO, 2008).

Definida a área de estudo, parte-se para as etapas metodológicas descritas a seguir:

a) **Análise da paisagem:** oferece as primeiras informações importantes para o diagnóstico, sendo normalmente baseadas em documentos cartográficos, nas formas de exploração e de manejo do meio ambiente, nas práticas agrícolas e nas condições ecológicas da realidade estudada. Esse conjunto de informações denomina-se de leitura da paisagem. Essas informações preliminares são realizadas por meio de percursos sistemáticos de campo que permitam identificar e analisar as mudanças nos ecossistemas. A aplicação desse método objetivou verificar os ecossistemas (unidades geomorfológicas, cobertura vegetal); os tipos de agricultura - ou seja, os tipos de culturas e de criações, sua disposição no espaço geográfico, a estrutura fundiária, as técnicas adotadas, o grau de modernização das técnicas de produção, as formas de uso dos recursos naturais (solos, vegetação nativa, etc.); a infra-estrutura social e produtiva (tipo, localização, estado de conservação, etc.). Em certa medida, constitui-se em um zoneamento agroecológico preliminar e caracterização da agricultura local e as primeiras hipóteses do modelo. As análises são feitas a partir de mapas individuais ou superpostos.

b) **Evolução histórica:** para se resgatar a história da região foram feitas entrevistas com moradores da localidade, a fim de identificar cronologicamente os fatos ecológicos, técnicos e sociais da história agrária e estabelecer relações entre si. Nessa etapa recorreram-se aos moradores mais antigos, em especial aqueles com mais conhecimento dos fatos históricos da região. As entrevistas foram

informais, realizadas individualmente, em grupos de agricultores e moradores do município. Assim, os aspectos históricos, socioeconômicos e ambientais foram compilados por meio de levantamento bibliográfico da história regional e entrevistas com informantes estratégicos da área de estudo, bem como de algumas imagens que identifiquem a área de estudo. Acrescentando-se a isso, foram observadas as mudanças ao longo do tempo ou os incidentes relevantes relativos às condições ecológicas, tais como secas, inundações, construção de barragens, diminuição das áreas de mata; as mudanças ocorridas nas técnicas agrícolas - mudanças de culturas ou de criações praticadas, introdução ou abandono de técnicas agrícolas, evolução das formas de tração, dos instrumentos e das ferramentas, mudanças nas formas de reprodução da fertilidade e de combate às pragas, etc.; os fatos socioeconômicos mais relevantes - mudanças nas relações sociais, nas formas de acesso à terra, na estrutura fundiária, nas ações dos diferentes atores sociais (agricultores, fazendeiros, atravessadores, agroindustriais, população urbana, etc.).

c) **Tipologia dos sistemas de produção e categoria dos produtores:** o zoneamento agroecológico permite a elaboração de pré-tipologias construídas a partir de observações representativas dos principais sistemas de produção e dos agentes produtivos. Foram visitadas 125 unidades de produção no município a fim de conhecer a realidade agrária para definir os critérios mais pertinentes para agrupar os agricultores. Esse levantamento é a base da construção das tipologias do produtor e dos sistemas de produção. Nesta etapa, realiza-se análise detalhada, relacionando as condições ambientais e socioeconômicas e a evolução de cada tipo de produtor com os diferentes sistemas de produção adotados. Pode-se distinguir e agrupar os sistemas de produção, isto é, os diferentes modos de combinar os recursos disponíveis para atingir determinado nível de produção. Deve-se analisar cada um dos principais sistemas de produção, as práticas agrícolas e econômicas de cada grupo de agricultores, conhecendo-se a história do estabelecimento agrícola e da família, sua trajetória de acumulação e descapitalização.

Resultados e discussão

Leitura de Paisagem

Em relação aos tipos de solos, no ambiente pesquisado, predominam os solos classificados em argissolos eutróficos, que são férteis, e que possuem alto potencial agrícola desde que dispensados

tratos culturais adequados. Isso ocorre porque solos dessa natureza apresentam alta taxa de matéria orgânica, sendo ideal para culturas que necessitam de boa irrigação, além de disponibilizar altas taxas de nutrientes para a planta.

Ambientalmente, os argissolos são essenciais para sustentabilidade do sistema de produção (saúde do solo), já que a qualidade e o equilíbrio da sua fertilidade dependem da manutenção da matéria orgânica, desde que a intervenção do homem não permita acabar com suas qualidades ambientais.

Assim, pode-se perceber que as condições de solo de Camacan são vantajosas no que diz respeito à aptidão agrícola, às condições ambientais quanto do potencial de remuneração desde que seu uso seja racional. Essas características definem peculiaridades ao município na adoção de políticas públicas voltadas para o meio agrário, bem como do aproveitamento potencial das condições do solo e de culturas que permitam remunerar os investimentos dos produtores.

Em Camacan, predomina a classe de vegetação secundária e agricultura, havendo fragmentos das classes de floresta ombrófila densa, principalmente nas áreas de maiores altitudes. Essa característica do município deve-se à sua localização denominada de corredor central da Mata Atlântica, que é uma formação vegetal muito presente na região litorânea brasileira. Essa Mata faz parte de uma das mais importantes florestas tropicais do mundo, pela presença de grande biodiversidade.

A predominância de vegetação secundária e agricultura no município é fruto da inserção da lavoura cacaueteira ao final do século XIX, início do século XX. Ao longo do tempo a paisagem agrícola foi se transformando em função da introdução de novas atividades agrícolas a exemplo da pecuária leiteira e de corte, café, cultivo e extração de madeira e cultivos de subsistência, implicando em diversificação agrícola e novas configurações da paisagem rural.

O relevo do município é menos acidentado na parte sul, que dispõe de melhor infra-estrutura e que facilita o escoamento da produção, favorecendo a comercialização, tornando-a mais eficiente. Se pelo lado econômico tem-se maior eficiência, as atividades produtivas praticadas nessas áreas são mais degradantes ao meio ambiente, a exemplo da pecuária, que promoveu desmatamentos e queimadas a fim de expandir as áreas de pastagens.

A região norte caracteriza-se por maiores altitudes, possui áreas íngremes (serras e morros) e onde predominam os resquícios da Mata Atlântica. Essa característica física do relevo tem facilitado, em

certa medida, a preservação desse ambiente, como às áreas de reserva. Porém, o escoamento da produção torna-se mais difícil o que eleva os custos de produção das lavouras localizadas nessa parte do município. Percebe-se, assim, que o tipo de relevo é importante na configuração das atividades agrícolas e na sua sustentabilidade econômica e ambiental, favorecendo ou não a conservação e preservação do meio físico.

Em Camacan, o clima é quente e úmido, sem estação definida, pluviosidade superior a 1.300 mm anuais, com temperatura anual oscilando entre 17,6 e 33° C e umidade relativa do ar em torno de 80%. Ultimamente, a pluviosidade está em torno de 1.000 mm anuais. Essa redução nos índices pluviométricos, segundo apontam os produtores está associado aos desmatamentos de áreas que vêm reduzindo a cobertura vegetal. Destarte, o impacto ambiental tem diminuído o volume de água de rios e córregos e até mesmo o seu desaparecimento e de nascentes.

Sistemas agrários: aspectos históricos, econômicos e ambientais

As histórias das transformações ecológicas, sociais e econômicas de determinada região explicam a diversidade das explorações dos ecossistemas e conferem às diferentes micro-regiões certa unidade no seu sistema agrário. A história agrária, como uma modalidade de história social da agricultura, constituída sob a ótica de apropriação do uso do solo, pelo estatuto jurídico e social dos trabalhadores rurais (produtores diretos), é a base do estudo dos sistemas agrários, a partir das relações de produção e tipologias agrárias (LINHARES, 1997).

De acordo com as informações históricas, o sistema agrário de Camacan evoluiu a partir de categorias denominadas de Indígena, Colonial, Vila de São Jorge dos Ilhéus, agroexportador, monocultura do cacau e reestruturação produtiva (FERREIRA, 2001).

O sistema agrário indígena, que perdurou até o ano de 1536, era baseado no autoconsumo nas relações de troca, a relação de trabalho era individual / familiar, existia a prática da agricultura de subsistência (caça, pesca, coleta de frutos) e extração de madeira, bem como derrubada e queimada para plantio de lavouras e a exploração do sistema se dava através da extração de madeira e da pesca artesanal.

O sistema colonial (1536 – 1746) caracterizou-se pela importação de artigos europeus e exportação de cana-de-açúcar. Predominava a mão-de-obra escrava, bem como queimada para

preparo do solo e a derrubada de árvores. A cana-de-açúcar, o pau-brasil e a produção de alimentos, como milho, feijão, farinha de mandioca e atividades pesqueiras foram os cultivos predominantes neste sistema agrário.

O sistema denominado de São Jorge dos Ilhéus (1746 – 1940) utilizava o cacau como moeda de troca e a mão-de-obra familiar e assalariada. Os principais cultivos deste período foram o plantio de cacau, café, arroz e algumas áreas destinadas a pecuária. O desmatamento e a incorporação de novas áreas para a pecuária foi a forma mais presente na exploração do ecossistema.

Entre 1940 e 1986 o sistema agrário é denominado de agroexportador. A agricultura de subsistência, a exportação do cacau e a integração com a indústria cacaueira caracterizam as relações de troca neste sistema. As técnicas agrícolas mais utilizadas era o uso de queimadas para preparo do solo e a adubação química e controle químico de pragas e doenças.

A partir de 1986 observa-se a reestruturação produtiva no município, caracterizada principalmente por uma maior integração com a indústria cacaueira, inserção e consolidação de outras indústrias. Há um processo de diversificação produtiva, como a adoção das lavouras de café, seringueiras e seus consorciamentos e a pecuária leiteira e de corte. A exploração do ecossistema é observada no uso intensivo de agrotóxicos e na degradação dos recursos naturais.

Sistema agrário

Tipologia dos produtores

No município de Camacan foram identificados três tipos distintos de produtores: os fazendeiros capitalistas, os agricultores familiares e os agricultores patronais.

Os fazendeiros capitalistas são proprietários da terra, mas não trabalham e nem moram nas unidades produtivas. Contratam trabalhadores temporários durante um período de três meses de acordo com a legislação brasileira, a fim de diminuir os custos trabalhistas, no entanto observa-se aumento de contratos informais. Normalmente os proprietários vão freqüentemente às unidades produtivas, de acordo com a distância de suas residências e a posse ou não de outras propriedades mais interessantes sob o ponto de vista econômico. Uma parte desses proprietários reside em municípios vizinhos (Itabuna e Ilhéus) e outra parte em municípios mais distantes (acima de 400 km) como Salvador.

Os agricultores familiares são aqueles que empregam a força de trabalho familiar nas atividades do campo, ou seja, o essencial do trabalho é fornecido pela mão-de-obra familiar (chefe da família, filhos, esposa, irmãos, etc.). A força de trabalho externa (fora do ambiente familiar) pode ser eventualmente contratada para determinadas tarefas (colheita do cacau e do café, por exemplo), mas esses trabalhadores não constituem a força de trabalho principal na unidade de produção. Outra característica consiste no fato da limitação da superfície explorada de acordo com a capacidade da família que, em geral, não é superior a 10 hectares.

Os agricultores patronais estão presentes em menor número na região e difere do sistema capitalista pelo fato do proprietário trabalhar na sua unidade de produção, muito embora não necessariamente resida na propriedade. Essas unidades são, em geral, possuem de 20 a 60 hectares. A presença de meeiros em unidades patronais é menos freqüente que nas unidades familiares e a presença do proprietário não exclui, necessariamente, a contratação de um funcionário para exercer a administração da propriedade. Em geral, os proprietários se encarregam da gestão financeira, assim como os trabalhos de campo realizados nas parcelas mais próximas. O administrador ou trabalhador rural, por sua vez, se encarrega das atividades desenvolvidas nas áreas mais afastadas.

Principais sistemas de cultivo e de criação

De acordo com as características morfológicas foram identificadas as áreas de planície e montanhosa. Na área de planície, 0 a 200 metros de altitude, predomina unidades de produção baseadas fortemente na pecuária leiteira e na cacauicultura, que constituem as principais atividades econômicas do município. A área definida como montanhosa está localizada entre 100 a 500 metros de altitude e apresenta relevo acidentado, com diversas nascentes de rios. Predominam cultivos permanentes, especialmente cacau e em menor escala os plantios de café. Em menor importância econômica há cultivos de árvores frutíferas e olerícolas e sistemas de criação de bovinos e ovinos. Pode-se distinguir os sistemas de cultivo e de criação, conforme tabela a seguir.

Tabela 1: Tipologia dos sistemas de produção e da relação de trabalho nas áreas de planície e planalto do município de Camacan

Sistemas de cultivo	Relações de trabalho	
	Parceria	Assalariamento
Cacau com culturas de subsistência	Planície SP1 Planalto SP6	Planície SP2
Cacau consorciado com seringueira		Planície SP3, Planalto SP8
Café “solteiro”	Planície SP4, Planalto SP7	Planalto SP4
Frutas e hortaliças	Planície SP5	
Sistemas de criação		
Pecuária de corte		Planície SP10
Pecuária leiteira		Planície SP9, Planalto SP11
Ovinocultura		Planalto SP12

Nota: SP = sistema de produção.

Fonte: Dados da pesquisa, 2009.

A partir da identificação dos sistemas de cultivo e criação representativos em áreas de planície e montanhosa, parte-se para caracterização desses sistemas.

Cacauicultura

O sistema de cultivo baseado na cacauicultura é predominante no município, tanto na área de planície (SP1, SP2), como nas áreas montanhosas (SP6), conforme Figura 2. Geralmente o cacau é plantado sob a forma de cabruca, mas existem plantios de cacau consorciados com seringueira, banana e cultivos de subsistência (hortifrutigranjeiros, como mandioca, por exemplo, (SP3, SP8)).

Embora a cacauicultura seja representativa na totalidade do município, é na área montanhosa que essa atividade está mais presente, em função das suas características edafoclimáticas. Devido à crise da atividade cacauera, os produtores não utilizam as técnicas de produção utilizadas na década de 1970, quando o preço do cacau era compensador.

Em função das características do relevo da área, há pouca mecanização, porém os produtores usam intensivamente agrotóxicos e fertilizantes. Não há sistemas de irrigação, pois nessas áreas há boa drenagem dos solos e certa regularidade de chuvas (SP6, SP8). A adoção da parceria nas áreas produtivas é caracterizada quando a

contrapartida do trabalhador-parceiro é a sua força de trabalho e as despesas envolvidas na produção, enquanto cabe ao proprietário da terra alguns investimentos e o capital existente na propriedade. A produção obtida é rateada entre eles em 50% para cada.

Em algumas unidades observou-se o consorciamento cacau-seringueira. A seringueira é uma atividade complementar, tanto nos aspectos ecológicos como econômicos à lavoura principal que é o cacau. Sob essas condições de produção é importante observar o espaçamento e o sombreamento, para que não haja redução na produtividade de cacau e assim inviabilizar o consorciamento (SP3, SP8). De acordo com os produtores, o tempo médio para a seringueira produzir está em torno de sete anos, mas a partir do terceiro ano após o plantio, os seringais já fornecem sombreamento para os cacauzeiros. A principal característica desse sistema de produção é possibilitar ao produtor maior rentabilidade do negócio, além de minimizar perdas decorrentes de flutuações de preço em um dos cultivos.

Outras alternativas de consorciamento são a produção de culturas de subsistência, como: banana, hortaliças e leguminosas, juntamente com o cacau, sistema observado, principalmente, em pequenas propriedades, características das áreas montanhosas do município (SP6). Geralmente, esses cultivos não fazem parte da parceria, sendo normalmente destinados ao consumo da sua família, vendendo apenas quando há algum excedente. Nesse caso, o proprietário da terra não participa das despesas e também não recebe parte da produção (SP1, SP2).

Os entraves à expansão desses sistemas estão associados ao tipo de cultivo, mas assemelham-se quanto a alguns aspectos como:

- a) Necessidade de crédito para expandir suas áreas agrícolas. A obtenção de crédito, geralmente é dificultada pela burocracia financeira, que na maioria das vezes, requer do proprietário, certidões negativas de débitos rurais, que quase sempre, os proprietários não possuem por possuírem dívidas antigas;
- b) Acesso a assistência técnica no que diz respeito a manejos da lavoura, principalmente na adoção de defensivos agrícolas para controle de infestação de pragas e doenças, principalmente da vassoura-de-bruxa;
- c) Adoção de itinerário técnico adequado, pois muitas vezes não são dispensados os tratamentos culturais necessários. Um exemplo disso é o consorciamento cacau-seringueira, em que muitas vezes não se observam fatores relevantes como

sombreamento, espaçamento etc., que acabam prejudicando a produtividade da lavoura;

d) A classificação de cacau como uma commodity⁷, o que afeta diretamente o preço, tornando-o sujeito às flutuações no mercado internacional.

Cafeicultura

O sistema de cultivo baseado na cafeicultura (SP4, SP7) tem se expandido nos últimos anos em Camacan, levando o município a ocupar lugar de destaque na produção de café do tipo robusta. Em termos gerais, a cafeicultura baiana ocupa a quinta posição no cenário nacional, mas a quase totalidade é de café do tipo arábica.

Segundo dados do IBGE, em 2008, a área plantada de café no município de Camacan era de 810 hectares, com produtividade média da lavoura em torno de 1,2 toneladas. A produção estadual de robusta (conillon) é relativamente recente, e os plantios mais antigos estão em torno de 15 anos. A expansão da cafeicultura local decorre de fatores de ordem climática e de solos favoráveis, levando-a a se tornar uma alternativa de diversificação agrícola de relevância social e econômica.

De acordo com produtores a temperatura ideal para produção do café robusta é em torno de 22° a 26°C, altitude de até 450 metros, precipitação anual de 600 a 1500 mm. O solo deve ter profundidade mínima de 1 metro, não pode ser muito pedregoso, de preferência fértil e de boa drenagem, características das áreas montanhosas (SP7). Os estabelecimentos rurais são pequenos e médios, com predominância da área agrícola entre 10 a 40 hectares e localização tanto nas áreas de planície como nas áreas montanhosas, com maior predomínio. Na cultura do café foram identificados sistemas mais mecanizados comparativamente a outros sistemas de produção como o SP4, por exemplo. Existem máquinas de torrefação e em algumas unidades de produção há um parque industrial bem estruturado para transformação dos grãos em café torrado e assim atingir o consumidor final.

Os entraves ao crescimento dessa cultura centram-se na expansão de áreas para plantio. Nas áreas mais montanhosas os

⁷ *Commodity* é o termo utilizado para se referir aos produtos de origem primária que são transacionados nas bolsas de mercadorias. São normalmente produtos em estado bruto ou com pequeno grau de industrialização, com qualidade quase uniforme e são produzidos e comercializados em grandes quantidades do ponto de vista global. Também podem ser estocados sem perda significativa em sua qualidade durante determinado período. Podem ser produtos agropecuários, minerais ou até mesmo financeiros (CASTELLO BRANCO, 2008).

plantios de café são pouco mecanizados comparativamente às áreas de planície, o que de fato ocorre pela dificuldade de uso de tratores em áreas de maior declividade. Predomina a força de trabalho sob a forma de parceria e trabalhadores temporários nos períodos de colheita. Outro obstáculo é o escoamento da produção, pois as estradas vicinais são precárias, o que aumenta os custos associados ao transporte, afetando diretamente a remuneração do produtor.

Frutas e hortaliças

Esse sistema é caracterizado por pequenos produtores que cultivam hortaliças e legumes, e, algumas fruteiras (laranja, limão, banana, etc.), possuem, em algumas unidades, criação de aves e abelhas para produção de mel (SP5).

Essas unidades de produção estão estruturadas para a produção de hortifrutigranjeiros, que são vendidos na feira semanal de produtores na cidade de Camacan. Esses produtores, muitas vezes, participam de associações, que são responsáveis pela organização da feira local. No entanto, a remuneração dos produtos comercializados na feira não proporciona renda suficiente, levando o produtor a recorrer a outras atividades agrícolas (meeiro em outras culturas, por exemplo) fora da sua propriedade, a fim de propiciar uma renda extra e assim melhorar sua condição de vida.

A mão-de-obra predominante nos estabelecimentos rurais do SP5 é a familiar, ocorrendo raramente à contratação de serviços de terceiros. Nessas unidades de produção há pouca mecanização, predominando o uso de animal nas tarefas de campo (aragem, transporte, etc.).

O grande entrave ao desenvolvimento desse sistema é a pouca demanda por parte do consumidor local, levando a perdas de produto e também de renda. Além disso, o produtor não consegue concorrer com os grandes atacadistas que distribuem na zona urbana, que conseguem praticar preços menores em função da escala.

Pecuária de corte

Os sistemas de criação de pecuária de corte começam a ter relevância local pela possibilidade de adotá-lo em sistema intensivo e assim aumentar a rentabilidade. Além disso, há disponibilidade de pastagem e água para a manutenção do animal (SP10). Nesse sistema, segundo os produtores, os animais possuem melhor genética, o que

propicia melhores índices de produtividade e menor tempo de abate (2 anos e 4 meses, em média) e peso entre 17 e 18 arrobas.

A mão-de-obra é assalariada, e verifica-se a presença de arrendamento do pasto em algumas propriedades em virtude de limitação de terras para alguns produtores. Isso é feito a fim de tornar possível a expansão da pecuária bovina, o que constitui mais uma fonte de renda para o proprietário de pastagens. Para cada animal no pasto o arrendatário tem que desembolsar de R\$ 10,00 a R\$ 15,00.

A falta de calendário preciso de vacinação e os abates clandestinos são os principais problemas relatados pelos pecuaristas neste sistema de produção.

Pecuária leiteira

A pecuária leiteira está presente tanto nas áreas de planície (SP9) como nas áreas montanhosas (em maior incidência). A mão-de-obra é assalariada e as unidades de produção são tipicamente médias e grandes. Nas unidades localizadas em áreas montanhosas, a pecuária leiteira não é a principal atividade, sendo realizada apenas para incrementar a renda da propriedade e para subsistência familiar (SP11).

O sistema de produção de leite caracteriza-se por rebanho de animais mestiços. A ordenha é feita manualmente nas instalações típicas denominadas de curral. As vacas no período de lactação são ordenhadas duas vezes ao dia. Além do pasto os animais recebem suplementação alimentar de ração concentrada e derivados de sal.

O leite é vendido para as indústrias locais, que realizam as etapas de beneficiamento e comercialização no mercado regional. Os custos de transporte (unidades de produção até indústria), na maioria das vezes cabem ao produtor, no entanto, algumas empresas subsidiam esse custo a fim de estimular e garantir a produção (SP9). No município de Camacan a pecuária leiteira tem propiciado uma renda para o produtor, entre 3 e 5 salários mínimos mensais.

Os entraves observados nesse sistema de criação estão na produção de leite, pois muitos produtores situados nas áreas de planalto fazem a ordenha apenas para o consumo da família (SP11), o que realmente restringe a oferta local, especialmente em áreas que seriam mais adequadas para criação de animais. Outro aspecto limitante está na produtividade baixa nas áreas montanhosas, visto a restrição de área para a criação dos animais, e, conseqüentemente o manejo inadequado do rebanho, principalmente pela impossibilidade de rodízio dos animais para renovação do pasto, aspectos esse,

aprofundado pelo relevo dessa região, dificultando o escoamento da produção.

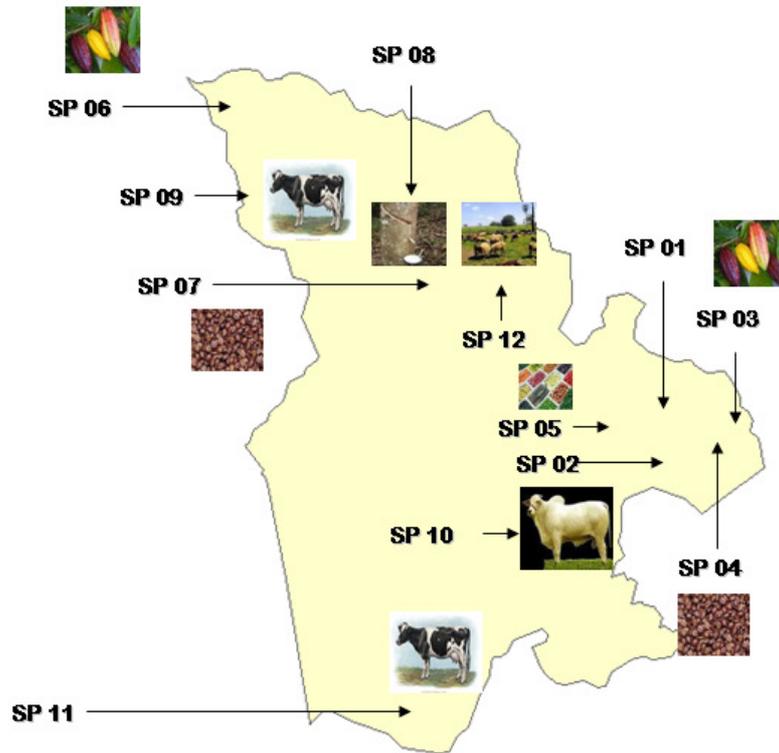
Ovinocultura

Apenas em uma unidade predomina a criação de ovinos, que tem se tornado uma alternativa de renda local em função da crescente demanda nas grandes cidades pela carne de cordeiro. No entanto, essa produção está restrita a apenas uma propriedade no município (SP12). Segundo o proprietário, o preço do quilo dessa carne é remunerador, variando entre R\$ 3,00 a R\$ 3,50, conforme o corte. Normalmente, o abate é de animais novos (120 dias) pesando em média entre 12 a 13 kg. A raça é a Santa Inês, e os animais são criados de forma extensiva (pastos), e sendo esse criador são menos exigentes em alimentação que a pecuária bovina. Na propriedade, as matrizes são colocadas em pastos separados para amamentar as crias.

Ainda, segundo o criador, para se obter resultado financeiro na ovinocultura é preciso, além do bom desempenho e raça de qualidade, ter disponibilidade de animais para abate, a fim de manter uma renda estável ao longo do ano, o que é possível quando se tem uma relação adequada entre o número de animais para abate e em desmame, pois tal condição permite otimizar os custos. O principal entrave está na oferta de carne que é concentrada no período de verão, limitando assim a expansão desse mercado.

A Figura 2 mostra a predominância dos sistemas de cultivo e de criação, localizados em todos os limites geográficos do município de Camacan.

Figura 2: Localização dos sistemas de cultivo e de criação no município de Camacan, Bahia, 2009



Fonte: Dados da pesquisa, 2009.

Os estabelecimentos rurais

As unidades de produção foram classificadas de acordo com o estrato de produção distribuídas em sete classes de intervalo de 20 hectares⁸ De acordo com esse critério, observa-se que a maioria das unidades de produção encontra-se entre 41 a 60 hectares (36 propriedades). Verifica-se, também que propriedades acima de 121 hectares possuem mais áreas improdutivas. Ademais, de maneira geral, observa-se que quanto maior a propriedade menor a produtividade.

⁸ A distribuição das unidades de produção foi motivada pelo maior número de estabelecimentos rurais em intervalos de 20 hectares.

De acordo com a classificação por estrato de área, observa-se maior presença dos sistemas de cultivo em propriedades menores, e sistemas de criação em propriedades maiores. Nas propriedades até 20 hectares, verificam-se os maiores índices de produtividade da lavoura de cacau e da pecuária leiteira, apesar da pouca tecnologia de produção, pois geralmente o produtor não dispõe de máquinas ou equipamentos mais modernos e a mão-de-obra predominante é familiar, ou em algumas situações, assalariada. Essa tipologia de propriedade está mais presente nas áreas montanhosas.

Nas unidades até 40 hectares, observa-se a forte presença dos plantios de café. Nessas unidades o produtor aproveita a infraestrutura disponível para o cacau também para secar e beneficiar o café, e, utilizam a mão-de-obra em sistema de empreitada. Essas unidades estão concentradas em áreas de maior altitude.

Verifica-se que nas médias e grandes propriedades (acima de 60 hectares), a produtividade do café é menor quando comparado a estratos inferiores. Em certa medida, esse mesmo fenômeno é observado com relação à lavoura de cacau. Nas áreas mais planas do município, observa-se maior número de unidades com pecuária de corte e de leite. As unidades de produção dos estratos acima de 100 hectares são caracteristicamente de sistemas de criação: pecuária de corte e leiteira, em que a produção é destinada para beneficiamento nas indústrias locais.

Devido a questões socioeconômicas, os produtores diferem no emprego das técnicas agrícolas, o que muitas vezes restringe a adoção de sistemas de produção mais tecnificados ou mais remuneradores.

Comercialização

Nas áreas próximas à zona urbana, normalmente, os produtores comercializam sua produção nas feiras e estabelecimentos comerciais locais, em função da proximidade com a cidade e facilidade de distribuição.

As áreas de planície possuem maior facilidade de escoamento da produção, em função das condições adequadas das estradas e proximidade às rodovias estaduais. Nas áreas de planalto do município, o escoamento da produção das unidades de produção é mais difícil, pois as estradas vicinais são precárias⁹, o que aumenta os custos associados ao transporte, afetando diretamente a remuneração do produtor.

⁹ As estradas vicinais são comumente denominadas de ramais.

Alguns dos produtos possuem meios próprios de comercialização. As amêndoas de cacau, por exemplo, são comercializadas diretamente com os distribuidores locais, que arcam com os custos de transporte, armazenagem e venda às grandes indústrias processadoras. O preço recebido pelo produtor à época da pesquisa oscilou entre R\$ 85,00 e R\$ 90,00, segundo semestre de 2009.

O café é beneficiado e comercializado por indústrias locais destinando-se ao mercado interno e externo. O preço da saca estava em torno de R\$160,00 e R\$170,00, considerado uma boa alternativa de renda para o produtor. Os maiores custos estão associados ao manejo especialmente no pós-colheita, já que as fazendas utilizam a infraestrutura disponível para o cacau.

Quanto às frutas e hortaliças essas são destinadas ao mercado interno (regional) e representam uma renda adicional ao produtor, normalmente são provenientes de pequenas áreas com maracujá, banana da terra, pimentão e mandioca.

Estima-se que no mercado da bovinocultura de corte anualmente sejam abatidos 30 animais por unidade de criação no município. O valor depende da arroba do animal, variando entre R\$800,00 e R\$1.000,00. O abate é feito no matadouro municipal e a carne é comercializada no mercado local e regional. Outra característica desse mercado é o aluguel do pasto para engorda dos animais. O preço por cabeça gira em torno de R\$ 10,00 a R\$ 15,00, dependendo das condições do pasto (roçagem).

A comercialização do leite é local e destina-se aos consumidores da região urbana e em volume maior para as indústrias que beneficiam o leite. Os proprietários armazenam o leite e, diariamente, as indústrias coletam diretamente nas propriedades rurais. Dependendo do volume, o preço do litro varia entre R\$0,40 e R\$0,50. Os proprietários procuram ordenhar as vacas de forma que consiga ofertar o leite durante todo ano e assim ter uma renda estável.

Quanto à comercialização dos caprinos, o produtor abate o animal quando este atinge o peso de 6 kg por R\$10,50 por animal. A produtividade é de 50 cabeças/ano, no entanto o consumo ainda é pequeno no município.

Considerações finais

De acordo com a pesquisa para o município de Camacan, Bahia, observam-se mudanças nas classes de vegetação, relevo e solo, passando de um ambiente pouco heterogêneo para um ambiente mais heterogêneo principalmente quanto ao uso da terra. A formação da

paisagem do município está relacionada à relação entre o homem e o meio nos diferentes sistemas agrários, que foi se transformando a partir da crise cacauífera que se instalou na região.

De maneira geral, os produtores mais capitalizados possuem as maiores unidades, enquanto os tipicamente familiares são, na grande maioria, descapitalizados e estão instalados em pequenas unidades produtivas, em que predomina a mão-de-obra familiar. É comum produtores patronais e familiares possuírem outra fonte de renda além da propriedade rural.

Nas unidades produtoras de cacau sob o sistema de consorciamento, verifica-se que para aumentar os índices de produtividade é necessário investimento nas lavouras e maior profissionalismo do produtor a fim de aproveitar o capital existente nas suas mais diversas formas. Quanto aos produtores de café, pode-se observar que as restrições de expansão centram-se, principalmente, na logística de distribuição da produção, que é custos para fazer com que o produto atinja o mercado final.

A implantação de cooperativas e associações é uma possibilidade de aumentar a renda de pequenos produtores de frutas e hortaliças, principalmente nas atividades de distribuição, comercialização e padronização dos produtos, podendo até criar um selo de origem e assim uma diferenciação no mercado local e regional. A estratégia para desenvolver os sistemas de criação, tanto pecuária de corte como leiteira, é agregar valor aos produtos e assim aumentar a renda do produtor. Além disso, é importante maior fiscalização dos abates e investimento na formação de um complexo industrial para o setor.

Enfim, o levantamento e a sistematização das informações coletadas possibilitam subsidiar na elaboração de medidas de política pública para o município a fim de propiciar o uso mais racional dos recursos disponíveis e, conseqüentemente um desenvolvimento local sustentável. A tipologia feita nesta pesquisa poderá subsidiar a adoção de políticas creditícias aos pequenos produtores rurais que não dispõem de capital para aumentar a produtividade da terra. Observa-se, que para expansão dos sistemas de criação e das unidades familiares de produção tornam-se fundamentais medidas de política que propiciem a reprodução desses sistemas ao longo do tempo.

Referências

CASTELLO BRANCO, A. L. O. **A produção de soja no Brasil: uma análise econométrica no período de 1994-2008**. Campinas, SP: PUC (Monografia de Graduação em 2008).

DUFUMIER, Marc. **Les projets de développement agricole: Manuel d'expertise**. Paris: Ed. Karthala CTA, 1996.

FERREIRA, J. R. C. **Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Camaquã - RS: uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento**. 2001. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

GARCIA FILHO, Danilo Prado. **Guia Metodológico dos Sistemas Agrários**. Brasília: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, 1999.

GOMES, Andréa da Silva, *Dynamique du système agraire de la région cacaoyère de l'État de Bahia, Brésil*. Tese (Doctorat), Institut des Sciences et industries du vivant et de l'environnement (AGROPARISTECH), Paris, março de 2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 30 abr. 2008.

LINHARES, Maria Yedda Leite & TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. **História da agricultura brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1997.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Sistemas, Organização e Métodos**. São Paulo: Atlas, 2001.

PORTO, V. H. F. **Sistemas agrários: uma revisão conceitual e de métodos de identificação como estratégias para o delineamento de políticas públicas**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 20, n. 1, p. 97-121, jan./abr. 2003

SILVA NETO, Benedito. **Fundamentos estatísticos da análise-diagnóstico de sistemas agrários: uma interpretação baseada na Teoria da Evidência de Dempster-Shafer** Desenvolvimento em Questão, Vol. 6, Núm. 12, julho-diciembre, 2008, pp. 121-148 Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Ijuí, Brasil.