

do Espírito Santo, Monick Midlej; Bahia de Aguiar, Paulo César;  
Rezende Machado, Murilo; Carneiro de Souza, Jéssica; da Silva  
Gomes, Andréa; de Moura Pires, Mônica; Dufumier, Marc

**Monick Midlej do Espírito Santo**

mmesanto@uesc.br

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Paulo César Bahia de Aguiar**

prof.pauloaguiar@bol.com.br

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Murilo Rezende Machado**

murilorural@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Jéssica Carneiro de Souza**

jessica\_bio05@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Andréa da Silva Gomes**

andreauesc@gmail.com

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Mônica de Moura Pires**

mpires@uesc.br

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

**Marc Dufumier**

marc.dufumier@agroparistech.fr

Professor Emérito da AgroParisTech, Francia

**Resumo:** Este artigo tem como principal objetivo estudar aspectos do sistema agrário da comunidade rural de Gatos, situada no município de Ibirapitanga, Sul do estado da Bahia, Brasil, traçando um panorama socioambiental do sistema agrário dessa comunidade. Como metodologia, fez-se levantamento de dados secundários de natureza socioeconômica e ambiental do município de Ibirapitanga, dados e informações sobre os municípios abrangidos pela APA do Pratigi, levantamentos de dados e observações in loco na comunidade Gatos, além de interpretação de imagens de sensores orbitais. Dentre os resultados obtidos, aponta-se que, embora inserido dentro de uma Área de Proteção Ambiental, o referido sistema agrário apresenta significativas fragilidades que envolvem desde questões ambientais, até questões de ordem econômico-produtiva e social.

**Palavras-chave:** sistema agrário, desenvolvimento rural, sustentabilidade, meio ambiente, políticas públicas.

**Resumen:** Este artículo tiene como objetivo principal estudiar aspectos del sistema agrícola de la comunidad rural Gatos, localizado en el municipio de Ibirapitanga, Bahia, Brasil, presentando un breve panorama socioambiental del sistema agrícola de esta comunidad. Como metodología, se hizo el levantamiento de datos secundarios de naturaleza socioeconómica y ambiental del municipio de Ibirapitanga, datos e informaciones sobre los municipios cubiertos por la APA del Pratigi, levantamientos de datos y observaciones in loco en la comunidad Gatos, además de interpretación de imágenes de sensores orbitales. Entre los resultados obtenidos, se señala que, aunque insertado dentro de un Área de Protección Ambiental, el referido sistema agrario presenta significativas fragilidades que envuelven desde cuestiones ambientales, hasta cuestiones de orden económico-productivo y social.

**Palabras clave:** sistema de origen, desarrollo rural, sostenibilidad, medio ambiente, políticas públicas.

**Abstract:** This article has as main objective to present a brief socioenvironmental panorama of the agrarian system of the Cats community, located in the municipality of Ibirapitanga, Bahia, Brazil. As a methodology, secondary socioeconomic and environmental data were collected from the city of Ibirapitanga,

**Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios  
de la Argentina Rural**

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

ISSN: 2250-4001

Periodicidad: Semestral

vol. 11, núm. 22, 2021

estudiosrurales@unq.edu.ar

Recepção: 18/08/19

Aprovação: 27 Outubro 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/181/1811955022/index.html>

data and information about the municipalities covered by the Pratigi APA, data surveys and in loco observations in the Cats community, and the interpretation of orbital sensor images. Among the results obtained, it was observed that, although inserted within an Environmental Protection Area, the aforementioned agrarian system presents significant fragilities that range from environmental issues, to issues of economic-productive and social order.

**Keywords:** agrarian system, rural development, sustainability, environment, public policy.

## INTRODUÇÃO

Os estudos sobre os sistemas agrários, em suas especificidades, vêm ganhando destaque nas últimas décadas em âmbito nacional e internacional. Esse destaque se deu, principalmente, com o objetivo de melhor auxiliar na elaboração e implementação de políticas governamentais, a fim de que esta pudesse atingir de forma satisfatória a busca por um desenvolvimento agrário sustentável, privilegiando a conservação dos recursos naturais, bem como o atendimento às necessidades sociais básicas das comunidades nos ambientes rurais (Buainain et al., 2014).

O conceito de sistemas agrários abrange sistemas fechados e abertos (Porto, 2003), porém, normalmente está associado à ideia sistêmica resultante de uma evolução histórica e de diferenças espaciais do perfil agrícola (INCRA, 1999). Para Vissac e Hentgen (1979), o sistema agrário está relacionado à produção e técnicas adotadas por uma sociedade, com vistas a satisfazer suas necessidades, exprimindo a interação entre um sistema bioecológico, representado pelo meio natural, e um sistema sociocultural, resultado de experiências práticas e saber técnico.

Segundo Mazoyer (1986), um sistema agrário se constitui em um modo de exploração do meio. Sendo este, historicamente constituído e durável, um conjunto de forças de produção adaptado às condições bioclimáticas de um espaço definido e que responde às condições e às necessidades sociais do momento.

Porto (2003) salienta a importância das variáveis mensuráveis/objetivas (mão de obra, produção e seu destino, área cultivada, criação, etc.), e imensuráveis, representadas pela subjetividade/racionalidade do próprio sistema (formação política e cultural, anseios, visão do futuro, etc., do agricultor e de seus familiares), como elementos importantes na sua definição.

Neste trabalho, considera-se como sistema agrário o conjunto de elementos que envolvem o sistema de produção e as relações socioeconômicas. Assim, estudar um sistema agrário requer analisar um conjunto de fatores que possa explicá-lo, possibilitando também conhecer as necessidades e os problemas dos agricultores locais, e, dessa forma, vislumbrar políticas de desenvolvimento que fomentem a agricultura local (Dufumier, 2010). Wu et al. (2014), corroborando com a temática, afirmam que saber sobre o funcionamento desse tipo de sistema possibilita compreender a conjuntura e os fatores que permeiam a configuração de determinada realidade estudada, gerando subsídios a formulação de políticas públicas mais eficazes.

A proposta de estudo deste trabalho, que possui um enfoque local, buscou estabelecer a compreensão da realidade da comunidade rural Gatos, de Ibirapitanga, Bahia, ressaltando os aspectos do seu sistema agrário e traçando um panorama socioambiental dessa comunidade, a fim de gerar subsídios aos formuladores de políticas de desenvolvimento rural, para que os problemas encontrados pudessem ser mitigados.

Essa citada comunidade rural tem em suas proximidades um conjunto de outras comunidades rurais com características singulares que estão inseridas em uma dinâmica municipal similar (uma espacialidade eminentemente rural), sob a influência de uma extensa unidade de conservação estadual, a Área de Proteção Ambiental (APA) do Pratigi, e de uma Organização Não Governamental (ONG) de significativo porte

infraestrutural, a Organização de Conservação de Terras (OCT). Por conseguinte, o seu sistema agrário se constitui em um importante e promissor objeto a ser pesquisado, uma vez que eram desconhecidos os impactos dessas instituições nas comunidades locais.

Sendo assim, o problema de pesquisa deste estudo parte do desconhecimento da realidade dos produtores rurais da comunidade rural Gatos, apesar da mesma estar inserida em uma APA e no raio de ação de uma ONG. Para que o sistema agrário dessa comunidade fosse analisado visando à identificação das potencialidades desse sistema e seus fatores vulneráveis, utilizou-se como modelo a metodologia Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários. Como hipótese, partiu-se do pressuposto de que o sistema agrário da comunidade rural Gatos apresentava significativos fatores vulneráveis (apesar de sua localização e proximidade com importantes instituições), decorrentes tanto de fragilidades internas quanto da ausência de políticas efetivas de apoio que venham a atender os produtores, sobretudo os menos capitalizados.

## MARCO TEÓRICO

### Transformações Recentes nos Espaços Agrários em Âmbito Internacional e no Brasil

Os distintos tipos de relações nos espaços agrários e o processo de produção agrícola têm passado nas últimas cinco décadas por profundas transformações em países desenvolvidos, e, de forma mais profunda, em países em desenvolvimento. Tais transformações foram grandemente potencializadas pela emergência da denominada “revolução verde”, da década de 1970/80, e seus pacotes tecnológicos e de insumos inovadores que, associados ao processo de globalização da economia capitalista, da industrialização e do comércio, proporcionaram significativos avanços no processo produtivo, ao mesmo tempo em que propiciou a fragilização das relações agrárias, principalmente em relação aos pequenos produtores (Berrocal y Rodriguez, 2006; Limón, Tadeo y Martínez, 2008).

Segundo Haweill (2005), essas transformações se deram de maneira relativamente distinta nos países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos e industriais, a tendência de uniformização da gestão das terras agrícolas a partir do processo de formação de grandes conglomerados industriais do agronegócio, com seus lobistas, têm estado no centro da questão da atual crise agrária. Esta crise tem sido o principal fator gerador do processo de desestruturação das relações de trabalho de pequenos fazendeiros, levando-os a perder os seus meios de produção e subsistência no campo, e forçando-os a migrar para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida. Há também a redução no número de pequenos agricultores por conta do envelhecimento populacional e taxas declinantes ou negativas de natalidade.

Isso não significa que a agricultura tenha perdido importância nesses países; pelo contrário, teria se tornado “mais forte” a partir de certo ponto de vista. No entanto, passou a ser monopolizada pelas grandes multinacionais (a exemplo da Monsanto, da Cargill e da Bunge) as quais exercem suas influências desde a produção das sementes, passando pela produção agrícola, e sua comercialização. A formação das grandes multinacionais do agronegócio teria propiciado concorrência desleal para com os pequenos agricultores, pois estes além de não possuírem recursos para adquirirem tecnologias avançadas e grandes extensões de terras para produzir, também não possuem grandes incentivos governamentais para produzir em maior escala e com agregação de valor ao seu produto, de forma que lhes permita concorrer com as grandes multinacionais, as quais também produzem os insumos agrícolas e auferem maiores lucros.

Por outro lado, de forma inversa, nos países em desenvolvimento, o crescimento populacional estaria elevando cada vez mais o número de lavradores. No entanto, cada geração tem herdado lotes menores de terras, tornando mais difícil tirar o sustento da agricultura (Haweill, 2005). Dentro dessa conjuntura, determinadas políticas desenvolvimentistas adotadas por muitos desses países vêm contribuindo para as

transformações e fragilizações das relações no espaço agrário. Sendo assim, na atualidade, pode-se identificar desde a existência de sistemas agrários mais modernos, onde a tecnologia de ponta se faz presente com maior ênfase e os seus produtores são mais capitalizados, até a presença de sistemas agrários menos complexos, com menor inserção de tecnologias e produtores menos capitalizados (Delgado, 2010).

No Brasil, de forma especial, com o desenvolvimento industrial, predominou a ideia de produtivismo, dentro da política nacional desenvolvimentista, em que se incorporou a ideia de escala na agricultura, com foco na produtividade por meio de tecnologia. Esse fato potencializou o êxodo rural, associado à atratividade exercida pelas cidades dentro de um contexto nacional de contínua urbanização, e, ao mesmo tempo, dificultou a participação de pequenos agricultores que permaneceram no campo em meio a mercados mais competitivos, inovadores e exigentes (Almeida, 2014). Além disso, no país ainda é comum a prevalência de grandes latifúndios em detrimento das pequenas propriedades de terras; bem como a concentração de renda nas mãos de uma minoria privilegiada da população. Sendo assim, o desenvolvimento de sistemas agrários nessa conjuntura multifacetada é um desafio premente, de difícil efetivação, porém, necessário.

Nas últimas décadas, vem crescendo a importância da agricultura familiar no Brasil, bem como o relativo suporte que vem sendo dado por esferas governamentais a esse setor. Um dos grandes avanços consiste no estabelecimento de uma definição legal de agricultor familiar e empreendedor familiar rural, por meio da Lei Federal Nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabeleceu a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006). Outros avanços advieram ao setor da agricultura familiar por meio do estabelecimento, em 1996, do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003; o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), instituído em 2009; bem como programas de assistência técnica, de fornecimento de créditos, de associativismo, assistência social, extensão rural, dentre outros.

Segundo Brito (2016), citando dados dos censos agropecuários (IBGE, 2006, 2017), no ano de 2006 em torno de 84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários existentes no país pertenciam a grupos familiares (4,4 milhões de estabelecimentos); e em 2017 havia menos 9,5% estabelecimentos de agricultura familiar, se comparado a 2006. Já no estado da Bahia, segundo Maynart (2019), em 2017 o número de agricultores familiares era de 593 mil, ou seja, 10,9% a menos do que no ano de 2006. Sendo que em 2017, dos 762 mil estabelecimentos agropecuários existentes na Bahia, 77,8% eram de agricultura familiar; e em 2006 eram 87,4%.

### *A Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários*

A busca pela compreensão e interpretação das distintas nuances que envolvem a realidade agrária no contexto nacional brasileiro atual, e que envolvem o seu processo de desenvolvimento, passou a ser uma necessidade premente. Tal necessidade existe em razão das disparidades regionais em um país de dimensões continentais, como o Brasil, e por uma questão de entendimento das especificidades de cada realidade, a fim de se fornecer subsídios à adoção de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento desses espaços.

Segundo Miguel (2018), no que consiste à identificação dos estágios de desenvolvimento de sistemas agrários, normalmente quatro situações podem ser identificadas: sistema agrário em estágio de desenvolvimento geral; o desenvolvimento desigual; o desenvolvimento contraditório; e a crise geral do sistema. O desenvolvimento geral de um sistema agrário ocorre quando todos os tipos de estabelecimentos agrícolas progridem, adquirindo novos meios de produção, desenvolvendo suas atividades, aumentando suas dimensões econômicas e seus resultados. O desenvolvimento é considerado desigual quando certos estabelecimentos progridem muito mais rapidamente que outros. Já o desenvolvimento contraditório se dá quando certos estabelecimentos progridem, enquanto outros estão em estado de crise e regredem. A crise de um sistema agrário é considerada geral quando todos os tipos de estabelecimentos regredem e tendem a desaparecer (Miguel, 2018).

Em conjuntura recente, diferentes métodos e metodologias foram construídas e aplicadas visando a compreensão e interpretação da realidade de sistemas agrários em distintos contextos. A maior parcela desses métodos e metodologias foi construída e proposta a partir de abordagens convencionais. Essas estratégias convencionais, segundo Silva Neto (2007), mencionando Dufumier (1996), pautam-se, normalmente, pelo levantamento exaustivo de um extenso conjunto de dados e informações, muitas vezes por meio de questionários, causando, ao final, dificuldades no tratamento e na seleção das variáveis de dados mais eficientes, e levando o pesquisador de volta ao campo para levantar outros dados pertinentes que não foram obtidos.

A Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA), por sua vez, se constitui em uma metodologia que visa abarcar, de forma abrangente e analítica, a realidade dos diferentes sistemas agrários, a partir de uma abordagem relativamente distinta das convencionais. Essa metodologia foi construída a partir dos trabalhos de Dufumier (1996; 2004) e Mazoyer e Roudart (1997), pautado na análise da realidade concreta de diferentes sistemas agrários ao redor do mundo, sobretudo nos países em desenvolvimento, e de sólida interpretação histórica da evolução da agricultura (Silva Neto, 2007).

Fundamentada em princípios norteadores da teoria de sistemas, a Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários busca evitar as lacunas e vacuidades das propostas convencionais (Neuman e Fialho, s/d). Silva Neto (2007, p. 37) salienta, sinteticamente, que os princípios básicos da metodologia ADSA são:

- efetuar as análises a partir dos fenômenos mais gerais para os particulares, por meio de uma abordagem sistêmica em vários níveis;
- analisar cada nível da realidade especificamente, efetuando uma síntese dos níveis de análise mais abrangentes, antes de passar a analisar os níveis mais específicos;
- priorizar a explicação em detrimento da descrição, privilegiando o enfoque histórico;
- estar atento à heterogeneidade da realidade, evitando interpretações por demais generalizantes que dificultam a elucidação de processos de diferenciação.

Dentro dessa perspectiva, o sistema agrário envolve o sistema de produção, o sistema de relações sociais e o sistema de relações econômicas, e a ADSA visa principalmente contribuir às estratégias de desenvolvimento rural integrado (projetos) e na formulação de intervenções adaptadas às realidades agrárias nas quais se pretende intervir (Dufumier, 1996, 2004; INCRA/FAO, 2009). Portanto, estudar um sistema agrário perpassa estudar o sistema de produção e sua relação com outras categorias sociais. A unidade de produção é uma categoria limitada geograficamente e o sistema de produção envolve a forma como as famílias e as categorias sociais vão manejar os diferentes sistemas de produção. Por ser um sistema, o sistema agrário está conectado internamente e com o exterior, recebendo e liberando fluxos, os quais podem se modificar e assumir diferentes naturezas no decorrer de sua história (Dufumier, 1996, 2004; INCRA/FAO, 2009; Miguel et al., 2018).

Nesse modelo, o diagnóstico voltado para a análise do sistema agrário deve permitir: fazer um levantamento das situações ecológicas e socioeconômicas; ter uma delimitação de zonas relativamente homogêneas e contrastadas do ponto de vista da problemática do desenvolvimento agrícola (um zoneamento); identificar e caracterizar as principais categorias de produtores; identificar e caracterizar os principais elementos que condicionam as evoluções dos sistemas de produção; realizar previsões sobre a evolução da realidade agrária; sugerir políticas, programas e projetos de desenvolvimento agrícola; e sugerir indicadores de avaliação dos projetos (DUFUMIER, 1996, 2004; INCRA/FAO, 2009).

A metodologia Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários é uma proposta bem delineada, e que se encontra em constante aperfeiçoamento a partir da análise concreta de diferentes realidades. No Brasil e no exterior vários estudos já foram empreendidos com eficácia utilizando como caminho norteador essa metodologia (Berrocal y Rodriguez, 2006; Rambo; Deves y Miguel, 2008), o que dá sustentação para a utilização da mesma em nossa pesquisa sobre a comunidade Gatos, de Ibirapitanga, Bahia – tendo como referência o Guia Metodológico do INCRA/FAO (2009).



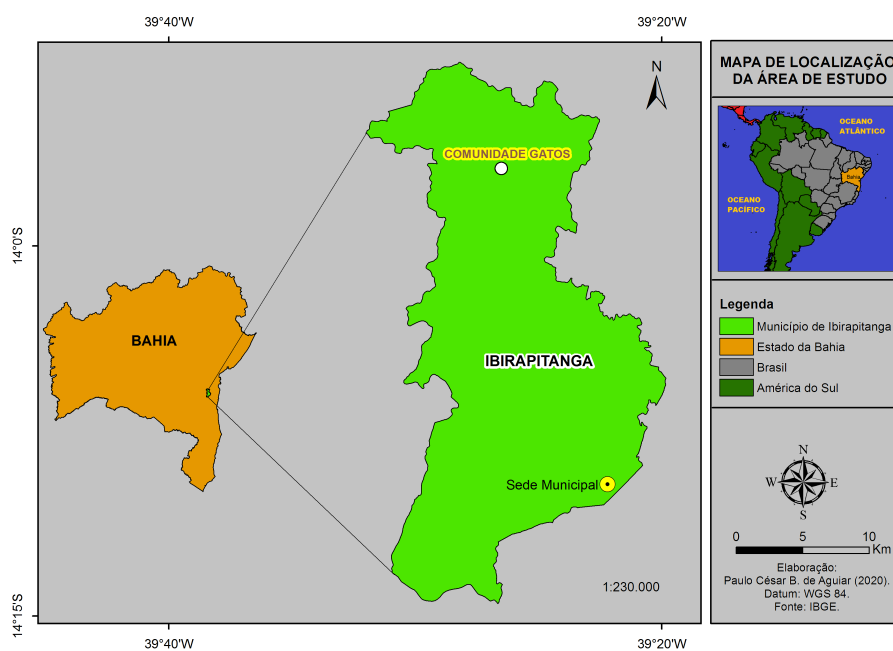
## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de Estudo

A área do presente estudo corresponde à comunidade rural denominada Gatos, situada no território do município de Ibirapitanga, no Sul do estado da Bahia. O município de Ibirapitanga possui uma extensão territorial aproximada de 472 km<sup>2</sup>, encontra-se localizado na região geográfica Intermediária de Ilhéus-Itabuna, e na região geográfica de Influência Direta de Ilhéus-Itabuna, segundo regionalização estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017).

De acordo com as Zonas Climáticas (unidades climáticas brasileiras) do IBGE, o município de Ibirapitanga se encontra na Zona Tropical Nordeste Oriental, predominantemente nas faixas superúmido sem seca e subseca. O clima que abrange o município, segundo a classificação de Koppen, é caracteristicamente quente e úmido, com particularidades de regime de chuva sempre úmido (Af). Normalmente, o mês de setembro é o mais seco do ano, com 96mm de precipitação, e em junho há maior incidência de chuva, normalmente 155mm. O mês de fevereiro é o mais quente no ano, com temperatura média de 25,6°C, e em julho ocorrem as menores temperaturas anuais, média de 22,2°C (CLIMATE-DATA, 2018).

A comunidade Gatos (Figura 1) está situada na zona rural do município de Ibirapitanga, nas coordenadas geográficas de 451.921 de latitude sul e 8.458.041 de longitude oeste – que corresponde às proximidades da escola dessa comunidade, em torno de 10km da BR 101, por meio de estrada vicinal de terra, à direita da rodovia BR 101, sentido Gandu.



**FIGURA 1**

Localização da comunidade Gatos no município de Ibirapitanga, Bahia, Brasil.

Elaboração própria: Paulo César Bahia de Aguiar.

No território da comunidade estudada passa um rio, denominado rio dos Gatos, que, juntamente com o rio do Meio, formam a microbacia 2 do rio Oricó e juntos possuem 212 nascentes (OCT apud Moreira, 2018).

### Metodologia aplicada e procedimentos

A metodologia aplicada se baseou na proposta metodológica denominada “Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (DAS ou ADSA)”, com adaptações, explicitada em um guia metodológico, fruto da

cooperação técnica do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). Tal metodologia se baseia em um conjunto de procedimentos e técnicas que permitem uma aproximação com a realidade de sistemas agrários. Sua compreensão, avaliação e propostas de intervenção atuam no sentido de contribuir para a viabilidade desses sistemas no âmbito social e econômico, contribuindo para o desenvolvimento rural. Os aspectos principais dessa metodologia são especificados no Quadro 1, a seguir.

**QUADRO 1**  
Principais aspectos da metodologia Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários.

ANÁLISE GLOBAL DA REGIÃO	Coleta e tratamento dos dados já existentes Análise da paisagem Entrevistas históricas Resultados esperados
CATEGORIAS DE PRODUTORES E TIPOLOGIA DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	Capitação da diversidade Tipologia de produtores Tipologia de sistemas de produção
CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	Amostragens não aleatórias A gestão e a tomada de decisão Os recursos disponíveis A combinação das diferentes atividades produtivas Trabalhando na escala da parcela ou do grupo de animais Distinguindo os diferentes subsistemas Itinerários técnicos, "consorciamentos" e rotações de culturas
AValiação Agrônômica DO SISTEMA DE PRODUÇÃO: ANALISANDO AS RELAÇÕES ENTRE CADA SUBSISTEMA	Produtividade física A reprodução da fertilidade e os fluxos de produtos e de subprodutos As relações de sinergia ou de concorrência As imposições do entorno socioeconômicos
AValiação Econômica DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	Os resultados do sistema de produção O valor agregado A renda agrícola Os patamares de reprodução e o custo de oportunidade da força de trabalho Os resultados de cada subsistema A modelização A avaliação dos riscos A "modelização" do sistema de produção
CONCLUSÃO DO DIAGNÓSTICO	Discussão dos resultados com os atores envolvidos O zoneamento agroecológico final A importância relativa de cada sistema de produção A elaboração de propostas

Fonte: INCRA/FAO (1999).

A metodologia mencionada sofreu adaptações em sua aplicação devido ao espaço de tempo disponível e pelas especificidades da realidade local pesquisada. Procurou-se, então: caracterizar a comunidade Gatos na APA do Pratigi e o município de Ibirapitanga, a partir de informações e dados levantados em fontes secundárias e ilustrados em mapas confeccionados no software ArcGis 10.1; realizar uma leitura da paisagem da referida comunidade, a partir de percursos sistemáticos de observação in loco, ilustrada em mapa de uso do solo confeccionado no software QGis 2.18, com auxílio de informações levantadas em fontes secundárias; traçar o histórico de evolução do sistema agrário local associado à caracterização da tipologia dos sistemas de produção, a partir de diálogos informais com moradores antigos do local, produtores e observações in loco; identificar a tipologia (categoria) dos produtores e tipos de cultivos, por meio de diálogos com os produtores e observações exploratórias in loco; e realizar uma análise por meio da ferramenta FOFA (SWOT), a partir de informações obtidas em campo e o suporte de literaturas científicas. Os aspectos de campo da metodologia foram efetivados em outubro de 2018.

Os principais detalhes metodológicos aplicados são especificados no quadro 2, a seguir. Salienta-se que, grande parte do trabalho resultou de dados primários, com observações in loco, porém, dados secundários também foram utilizados visando somar as informações colhidas.



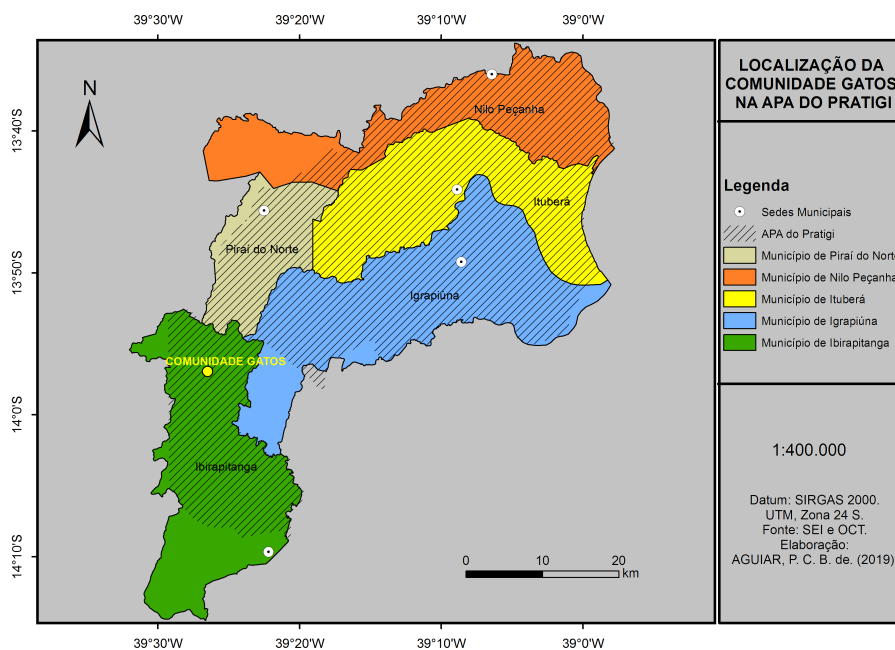
**QUADRO 2**  
Especificação dos procedimentos metodológicos da pesquisa na Comunidade Gatos, Ibirapitanga, Bahia, 2018.

FINALIDADE	PROCEDIMENTO	TÉCNICA / FERRAMENTA	REFERÊNCIA
Caracterização da área de estudo e do município	-Elaboração de mapa de localização da comunidade Gatos no município de Ibirapitanga; - Levantamento de informações (fontes secundárias); - Levantamento de dados climáticos.	-ArcGis 10.1; - Técnicas de documentação indireta.	-IBGE (2017); - Climate-Data (2018); -Moreira (2018).
Caracterização da comunidade Gatos na APA do Pratigi,	-Elaboração de mapa de localização da comunidade Gatos na APA do Pratigi; - Levantamento de informações (fontes secundárias); - Levantamento de dados socioeconômicos; -Visita de campo.	-ArcGis 10.1; - Técnicas de documentação indireta; - Observações in loco.	-OCT (2015); - IBGE (2018).
Analisar a paisagem da comunidade	-Visita de campo; - Elaboração de mapa de uso do solo da comunidade; - Levantamento de informações (fontes secundárias).	-Observação exploratória in loco (elementos geoambientais, usos do solo, manejo dos recursos); -Imagem de sensores orbitais (delimitação da área da comunidade) - sensor Onli/ satélite LANDSAT 8, ano 2017; -QGis 2.18.	-Simões et al. (2010); - Earth Explorer, U. S. Geological Survey (2018).
Histórico do sistema agrário associado à caracterização da tipologia dos sistemas de produção e tipologia (categoria) dos produtores	-Levantamento de informações (fontes secundárias); - Visitas de campo.	-Técnicas de documentação indireta; - Observações exploratórias in loco; -Diálogos informais.	-Garcia Filho (1999); - OCT (2015); -Moreira (2018).
Realizar uma análise FOFA (SWOT)	-Visita de campo; -Leitura bibliográfica.	-Diálogos informais; -Observações in loco; -Estudo bibliográfico.	-Verdejo (2006); - Bastos (2014).

Elaboração própria: Os autores.

## Contextualização da Comunidade Gatos na APA do Pratigi

A APA do Pratigi é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável do estado da Bahia (Figura 2). Essa APA foi instituída em 2 de abril de 1998, possui uma área de aproximadamente 170.900 hectares e abrange porções dos territórios dos municípios de Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Pirai do Norte e Nilo Peçanha, os quais possuem conjuntamente uma população de cerca de 83.000 habitantes (OCT, 2015).



**FIGURA 2**  
Localização da comunidade Gatos na APA do Pratigi, Bahia.  
Elaboração própria: Paulo César Bahia de Aguiar

Os principais usos e ocupações da terra na área de abrangência dessa APA, segundo a OCT, são com fragmentos florestais, restinga arbórea, campos de restinga, manguezais, cacau/consórcios/cabruca, silviculturas – seringais, agricultura, pastagens, lagos/lagoas e áreas urbanas. As principais rodovias que cortam a APA são a BR 101 e a BA 001, no sentido norte-sul, e as BA 250 e 650, no sentido Leste-Oeste (OCT, 2015).

A APA está inserida em toda a sua extensão territorial no Bioma Mata Atlântica. As fitofisionomias ou tipos de vegetação presentes na área da APA são: floresta ombrófila densa aluvial; floresta ombrófila de terras baixas; floresta ombrófila densa sub montana; floresta ombrófila densa montana; formações pioneiras com influência fluviomarinha; formação pioneira com influência marinha; e vegetação secundária (OCT, Ibidem).

O relevo característico na área da APA é formado por unidade Serrana escarpada mares de morro, a escarpa da falha geológica de Maragogipe e a Planície Costeira do Pratigi. Os tipos de solos predominantes são os Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico; Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico; Espodossolo Hidromórfico; Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico; Neossolo Quartzareno; Tipos de Terreno ou Solos Indiscriminados de Mangue.

A maior parcela da população dos cinco municípios abrangidos pela APA do Pratigi se encontra distribuída na zona rural, revelando municípios eminentemente rurais.

Especificamente o município de Ibirapitanga, segundo o Censo Demográfico 2010 do IBGE, detinha uma população de 22.598 habitantes, em que 51,04% eram do sexo masculino e 48,96% do sexo feminino (PNUD,

2010). Na zona rural do município se concentram 72% (16.435 hab.) da população total e na urbana 27% (6.163 hab.).

Conforme a OCT (2015), a base da renda familiar de grande parte das populações rurais dos cinco municípios abrangidos pela APA do Pratigi era advinda das atividades agrícolas, dentre as quais predominam cacau, extração de látex, banana tipo terra, mandioca e piaçava.

O indicador Produto Interno Bruto Municipal (PIB-M) evidenciou que os setores de serviços e a agropecuária eram os principais na composição do PIB em Ibirapitanga. Em 2004, a agropecuária representava 42,80% do PIB; em 2010, esse percentual foi de 35,20%; e em 2015, 29,70% (IBGE, 2018). O município não apresentava posição de destaque no ranking do PIB da Bahia, ocupando a 172ª posição entre os 417 municípios baianos (IBGE, 2018).

No que se referem às lavouras permanentes, os principais produtos em termos de valor de produção, no ano de 2017, foram: cacau, banana em cacho, café em grão, maracujá, borracha (látex coagulado), coco-da-baía, abacate, laranja, palmito, pimenta-do-reino, goiaba, limão e guaraná em sementes. Já na lavoura temporária, nesse mesmo ano, o único produto com dado registrado no sistema do IBGE foi a mandioca (IBGE, 2018).

O território do município de Ibirapitanga apresenta uma paisagem singular, potencializada pelas condições climáticas e pelo Bioma Mata Atlântica. Grande parcela do território municipal, incluindo a área da comunidade Gatos, encontra-se inserida na APA do Pratigi.

## Mosaico da Paisagem da Comunidade Gatos

Na análise da composição da paisagem local incluem-se os tipos e as características da vegetação nativa e secundária, a geologia, geomorfologia, pedologia e a hidrografia, bem como suas características; as diferentes atividades econômicas desenvolvidas e as infraestruturas sociais e produtivas da comunidade; dentre outros aspectos. Portanto, imergir na paisagem local, a partir de uma leitura de sua composição, representa observar aspectos e aprofundar a compreensão dos seus aspectos estruturais, conexões e influências que sofre e exerce.

## Uso e ocupação do solo

A área territorial da comunidade Gatos apresenta um rico mosaico na composição de sua paisagem, evidenciado pelos distintos usos e ocupações do solo. Conforme o mapa de uso e ocupação do solo da comunidade Gatos (Figura 3), as principais classes identificadas são de floresta secundária, áreas desmatadas, áreas de cultivos agrícolas (sobressaindo o plantio de diferentes frutíferas), barragens, plantio de cacau, plantio de banana, floresta preservada, estrada e córrego (ou rio dos Gatos).

Há extensas áreas destinadas à plantação de cacau, em sua maioria outrora ocupada com a vegetação nativa. Os remanescentes da Mata Atlântica encontram-se em fragmentos. Verifica-se também a presença de significativos focos de desmatamento, mesmo a despeito das proibições postas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) acerca do uso de tais práticas na localidade. Foi possível observar in loco e por imagem de satélite o desmatamento de novas áreas. Mas, também se observou pequenas áreas de vegetação secundária em estado de regeneração, as quais normalmente estão presentes em pequenas áreas que foram abandonadas.

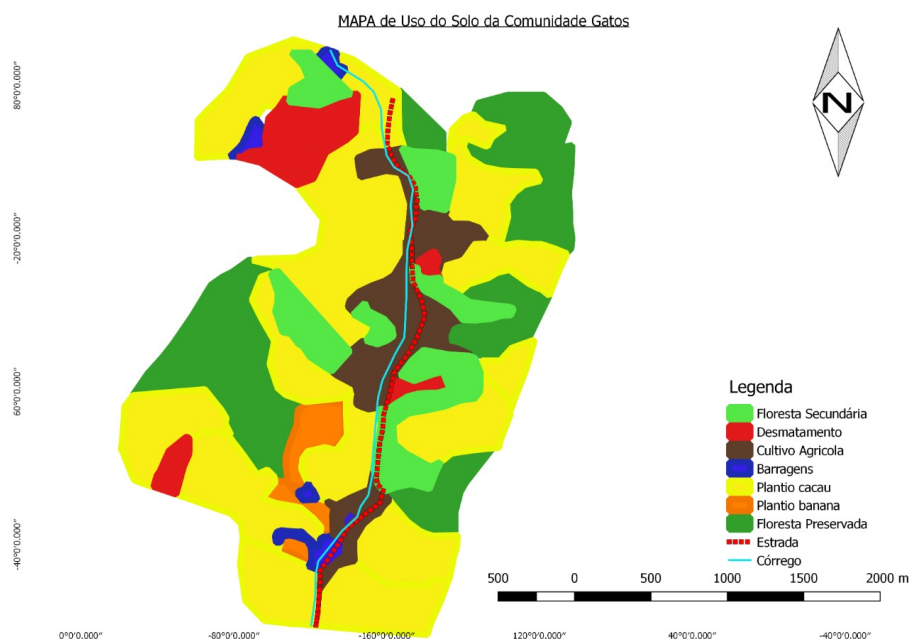


FIGURA 3

Mapa de uso do solo na comunidade Gatos, Ibirapitanga, Bahia, 2018.

Elaboração própria: Murilo Rezende Machado.

Pode-se observar, conforme Quadro 3, a seguir, a área de terra ocupada na comunidade, sendo que há o predomínio da cultura de cacau (46%), seguida pela floresta avançada (28%), principalmente nos topos dos morros.

Cultura	Área (ha)	%
Cacau	363	46
Floresta Avançada	223	28
Floresta Secundária	66	8
Cultivo agrícola permanente (predominante) e temporário	65	8
Desmatamento	37	5
Banana	21	3
Represas	12	2
<b>Total</b>	<b>787</b>	<b>100</b>

Quadro 3. Área de terra ocupada (usos do solo) na comunidade Gatos, Ibirapitanga, Bahia, 2018.

Elaboração própria: Murilo Rezende Machado, a partir de dados da classificação de imagem de satélite Landsat 8.

### *Característica geoambiental*

Na área de abrangência da comunidade Gatos foi possível identificar dois tipos de classes de solo: Latossolo Vermelho Amarelo distrófico - LVAd, e Argissolo Vermelho Amarelo distrófico - AVAd. Essas são, segundo a OCT (2015), as classes de solo mais frequentes na APA do Pratigi.

Os Latossolos Vermelho Amarelo são solos associados a relevos plano, suave ondulado ou ondulado. Estão presentes em ambientes bem drenados, sendo muito profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura. Na região, são muito utilizados nos plantios de cacau e banana, mas apresentam limitações de ordem química em profundidade ao desenvolvimento do sistema radicular, além de baixa quantidade de água disponível às plantas (OCT, 2015).

Já os Argissolos Vermelho Amarelo distróficos são presentes em menor proporção e encontrados, principalmente, em regiões declivosas do relevo, próximo aos corpos d'água. São solos profundos e muito profundos, bem estruturados e bem drenados. Apresentam baixa a muito baixa fertilidade

natural (OCT, 2015). Apesar de possuírem boas propriedades físicas (profundidades e porosidade), tanto os Latossolos Vermelho Amarelos distróficos quanto os Argissolos Vermelho Amarelo distróficos são pobres quimicamente, pois sofrem intensos processos de lixiviação, perdendo grande parte de seus nutrientes. A combinação dessas características com práticas agrícolas inadequadas tem contribuído para um empobrecimento da qualidade desses solos na localidade. Esses elementos podem ser observados pela grande presença de uma espécie de samambaia *Pteridium* sp. (fetos), indicadora de solos com elevada acidez em seu pH.

Na comunidade de Gatos notou-se a presença de solos sem cobertura vegetal ou intensamente utilizados em regiões declivosas. Tais elementos interferem na sua fertilidade pelo efeito da lixiviação, o qual retira os nutrientes do solo, empobrecendo-o a ponto de ser abandonado para o uso agrícola. A prática de abandono de uma área, associado a uma posterior derrubada da mata e queima da vegetação, como ocorre na localidade Gatos, pode trazer problemas legais ao produtor, caso a vegetação seja considerada de estágio médio na sucessão vegetacional, sendo necessária a autorização dos órgãos ambientais do estado para que tal prática seja realizada. Esse é um tipo de problema legal pouco discutido atualmente, mas não deveria, sobretudo em razão das dificuldades burocráticas que o pequeno produtor tem para obter as devidas licenças.

As características ambientais de relevo declivoso e elevada precipitação explicam a predominância de cultivos permanentes na comunidade Gatos. Destacam-se os plantios de cacau e banana, e alguns tipos de consórcio, principalmente de espécies arbóreas, que desempenham importante papel quanto à proteção do solo, pois preservam suas características físicas através da ciclagem biogeoquímica dos nutrientes. No entanto, a despeito disso, sistemas de cultivo como o cacau cabruca, presentes na localidade, conquanto propiciem certa diversidade, não mantém o nível de fertilidade do solo quando comparado ao solo sob influência da floresta original da região (Souza et al., 2017).

Uma boa produtividade do solo exige manejo e utilização adequada dos recursos existentes. No entanto, por falta de conhecimento e assistência técnica, muitos produtores utilizam práticas e insumos inadequados às lavouras. Na comunidade Gatos pode-se constatar tal fato ao notar que o adubo utilizado não atenderia às necessidades de tornar o solo mais fértil para o cultivo implantado.

A comunidade Gatos encontra-se inserida entre dois morros e as moradias se localizam no vale. Lá também estão os cultivos anuais (como feijão e mandioca), pois esse local está próximo às margens do rio Gatos. Essas características alteraram as Áreas de Proteção Permanentes do rio Gatos, pois nota-se pouca cobertura florestal, o que está refletindo na disponibilidade e qualidade de água para a comunidade. A diminuição da quantidade de água, no entanto, é menor para as propriedades que possuem nascentes em suas áreas, as quais se localizam nas partes elevadas dos morros. A presença de remanescentes de floresta nos topos dos morros favorece a captação de água das chuvas, pois facilita sua infiltração devido ao sistema radicular das árvores, por onde a água percola o solo até aflorar nas nascentes. Tal princípio é o mesmo para os plantios de cacau e suas combinações, mesmo que exibam menor eficiência se comparado à floresta densa do topo, são mais eficientes que os plantios homogêneos de banana.

A floresta do topo dos morros é bem preservada, com grande diversidade de espécies e característica de uma Floresta Ombrófila Densa Submontana. Nessas áreas, as madeiras nobres com grandes diâmetros e características comerciais importantes foram exploradas por empresas madeireiras até final da década de 1980.

Também existem áreas que foram desmatadas para uso agrícola e, posteriormente, foram abandonadas devido a significativa redução da fertilidade do solo, dando início ao processo de sucessão vegetal. Esse tipo de vegetação compreende menos de 10% da comunidade Gatos (Quadro 3), e está localizada, em sua maioria, próxima às moradias dos produtores. (Error 1: La referencia: Quadro 3 está ligada a un elemento que ya no existe)

Infraestrutura social

A infraestrutura social e produtiva da comunidade Gatos se caracteriza por apresentar moradias de alvenaria, barro e madeira, escola ativa e desativada, bares, igreja, galinheiros, represas/criatório de peixes, sistema de eletrificação, estradas vicinais, estufas para o cacau, casa de farinha e encanamento do rio ou de nascentes para residências.

Em sua maioria, as moradias estão dispersas no território, não havendo espaços de lazer, como praças ou quadras esportivas.

### *Formação do Sistema Agrário da Comunidade Gatos*

O processo de ocupação da área da comunidade Gatos iniciou na década de 1950. Naquela década, predominava fisiograficamente a Mata Atlântica em quase toda a extensão da área. Poucas eram as casas existentes, construídas de barro, e predominavam os cultivos mandioca e banana, e a criação de galinha para consumo familiar.

Entre as décadas de 1950 e início de 1970, a mata existente foi preservada, possibilitando um maior equilíbrio ecológico. Por conta disso, o fluxo de água no rio que passa pela comunidade era abundante e com grande quantidade de peixes. Além disso, havia pequenas áreas de capoeira[1]. Esporadicamente havia caça de animais. Não havia uma estrada, ao menos de terra, para deslocamentos de pessoas e produtos dentro da comunidade; o que havia eram trechos abertos dentro da mata, por onde os moradores se deslocavam.

As principais lavouras existentes na comunidade eram de banana, mandioca e cacau, o qual foi introduzido mais tardiamente em função da política de incentivo disseminada pela CEPLAC para o Sul da Bahia. Parte da produção das duas primeiras lavouras destinava-se ao consumo familiar, no entanto, a maior parte seguia para o mercado. Já a criação de pequenos animais, como porcos e galinhas, se destinava ao consumo familiar. Para adubar os plantios, os produtores utilizavam a casca dos frutos do cacau, porém, isso era feito sem qualquer tipo de técnica no processo produtivo. Ademais, não tinham acesso a qualquer tipo de crédito bancário que permitissem investir na melhoria da produtividade da lavoura (Quadro 4).



QUADRO 4  
Tipologia de sistemas de produção da comunidade Gatos

Período	Fatores Ecológicos	Fatores Técnicos	Fatores Socioeconômicos
1950-1970	- Mata pura; - Capoeira; - Rio Gato cheio de água e de peixe; - Queima de lixo (buraco); - Equilíbrio ecológico.	- Adubação natural (casca de frutas/cacau); - Não recebia assistência técnica.	- Plantios para a venda (mandioca, banana, cacau); - Criação de galinha; - Não tinha acesso a crédito no banco para investir na produção; - As casas eram de barro; - A caça de animais acontecia só esporadicamente.
1970-1990	- Desmatamento; - Vassoura-de-bruxa.	- Adubação química; - Insumos químicos; - Queimadas; - Transporte animal (cargas) - Barcaça de cacau; - Adubação (cinza, calcário e gesso); - Casa de farinha; - Represa para segurar a água e garantir a utilização/abastecimento.	- Abertura da estrada; - Desmatamento; - Começo do plantio do cacau + banana; - Baixa mão de obra (cravo); - Aumento no número e tipo de veículos de transporte; - Casas de madeira + escola em casa; - Venda da produção (atravessadores, firmas e feira); - Acesso a crédito do banco.
1990-2010	- Doença do gado; - Proibição do desmatamento e da caça pelo IBAMA; - Restauração da vegetação; (mata primária/secundária).	- Mecanização da produção; - Associação; - PAA; - PRONAF; - Dificuldade de manejo; - OCT; - Fossa; - Contratação de funcionários para a poda do cacau e a colheita do cacau.	- Produção de gado e peixe; - Bar (atividades pluriativas); - Energia solar e energia elétrica; - Casas de alvenaria; - Benefícios sociais (Aposentadoria e bolsa família); - Escola dos Gatos (de bambu); - Empregos temporários.
2010-2018	- Aumento na quantidade do lixo, de plásticos e vidros; - Incidência de períodos de seca na comunidade. - Diminuição da água do rio e para a utilização das pessoas por conta do desmatamento.	- Separação do lixo.	- Aumento nos casos de violência e furtos na comunidade; - Escola de alvenaria. - Queda na produção; - Aumento na renda advinda do cacau.

Elaboração própria: os autores.

Entre as décadas de 1970 e 1980, a dinâmica do sistema agrário passou por mudanças decorrentes da presença de novos moradores na comunidade. Esse fato implicou em transformações na lógica da relação homem-natureza através da implantação da infraestrutura de produção e de seu escoamento, da

inserção de técnicas e insumos na lavoura, e da abertura de linhas de crédito, especialmente relacionadas aos programas PROBOR e PROCACAU. O PROBOR é o Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural, instituído pelo governo federal, visando fomentar o plantio da árvore “seringueira” para extração do látex, voltado à produção da borracha; já o PROCACAU é o Programa de Diretrizes para Expansão da Cacaucultura Nacional, também instituído pelo governo federal, visando o desenvolvimento da cacaucultura.

Daí, avança sobre o território a prática de desmatamento e queima de madeira para abertura de novas áreas de lavoura, especialmente cacau e borracha, o que foi alterando, gradualmente, o equilíbrio ecológico na área da comunidade estudada. No ano de 1978 é construída a principal estrada na comunidade, facilitando, assim, o deslocamento de pessoas e o escoamento da produção; e melhorou, também, o bem-estar das famílias residentes na comunidade de Gatos. Nesse momento, as moradias passaram a ser de madeira, pois, até então, predominavam as casas feitas de barro. Além disso, foi instalada a primeira escola na comunidade, a qual funcionava na residência de um morador.

Na produção, passou-se a plantar cacau em consórcio com banana. Além disso, houve a inserção de alguns plantios de cravo. Se, anteriormente, os plantios não utilizavam adubação química, a partir de então, esse passou a ser um insumo largamente utilizado pelos agricultores. No entanto, alguns produtores continuavam a não utilizar, haja vista seu custo que inviabilizaria a produção de seus cultivos, e deram continuidade a algumas práticas, como a utilização de calcário para correção da acidez do solo, cinza e gesso. Para suprir a demanda por água para uso familiar e na produção, um morador construiu uma barragem.

Ocorre também nos anos 1970-1980 a implantação de infraestrutura de produção, como barcaças para secagem de cacau e casa de farinha para processamento de mandioca, muitas vezes compartilhadas com outros produtores locais, os quais pagavam com produção. Normalmente, esses produtos eram comercializados diretamente em feira livre ou vendidos a atravessadores.

Por volta de 1990, notam-se os primeiros plantios de cacau com a presença da praga denominada de *Crinipelis moniliophthora* (vassoura-de-bruxa) na comunidade. O acometimento dessa praga comprometeu grande parte da produção de toda a região, trazendo mudanças socioambientais e econômicas.

Entre a década de 1990 e 2010, um conjunto de acontecimentos na comunidade gerou importantes transformações na paisagem e na dinâmica do sistema agrário. Aqui se destaca a inserção da pecuária bovina, em pequena escala, algo que requereu o desmatamento de novas áreas, a derrubada de plantios de cacau para a formação de pastos e a derrubada de madeira da Mata Atlântica para comercialização. A atividade pecuária não logrou sucesso, pois havia dificuldade no manejo desses animais, além da incidência da febre aftosa que levou à morte alguns animais. Nesse período, houve também a introdução de novas técnicas de produção e ferramentas de trabalho como roçadeira e motosserra. Com atividades que geravam grande pressão sobre o desmatamento da Mata Atlântica presente no território da comunidade, o IBAMA passou a atuar fortemente, proibindo o desmatamento e a caça.

Em 1995 é instalado um estabelecimento comercial (bar) na comunidade, anexo à residência de seu proprietário, além das atividades agrícolas e de criação de peixe, ou seja, esse produtor passou a desenvolver pluriatividades.

Aquele momento, foi constituída uma associação com finalidades de produção, facilitando aos produtores dessa comunidade se beneficiar do PAA municipal e do crédito para a produção agrícola junto ao PRONAF. Os moradores da comunidade também passaram a ter acesso à energia elétrica com o programa federal Luz para Todos. Alguns passaram a acessar benefícios sociais, como aposentadoria e Bolsa Família. A escola, que antes era na casa de um morador local, passou a funcionar em uma construção de bambu. As moradias, nesse período, passaram a ser principalmente de alvenaria.

Nesse período, ainda, para lidar com os cultivos de cacau passou a ser comum a contratação de mão de obra temporária, especialmente para a poda e colheita do cacau. Os produtores passaram também a contar com apoio técnico da OCT da APA do Pratigi, especialmente no que se refere ao uso dos recursos hídricos.

Entre os anos 2010 e 2018, notou-se uma redução da disponibilidade hídrica do rio dos Gatos, por conta do desmatamento ocorrido nas encostas dos morros e nascentes, em que a mata nativa passou a dar lugar aos plantios de banana e cacau. Associado a isso, a redução no fluxo de água no rio implicou na redução da qualidade da água que chega aos moradores, pois estes fazem a captação diretamente do rio ou de nascentes. Têm sido recorrentes na região, nos últimos anos, períodos de seca, como o de 2015 - que abrangeu todo o território da APA.

A gestão do lixo doméstico tem sido outro problema na comunidade, pois alguns moradores descartam lixo, do tipo plástico e vidro, em áreas a céu aberto. São raros os moradores que fazem o descarte adequado, sendo comum a prática da queima, pois não existe serviço público de coleta.

A assistência à saúde é outra necessidade dos moradores da comunidade, pois não há posto de saúde funcionando nas proximidades, nem assistência médica no local; raramente há visitas de agentes de saúde. Além disso, têm aumentado os casos de violência e furtos, e a incidência de drogas, o que tem gerado insegurança aos moradores.

Os cuidados com a produção de cacau variam muito entre produtores, pois enquanto uns investem na lavoura, na renovação dos plantios e em insumos, há aqueles que praticamente não adotam qualquer tipo de manejo. Esses distintos cuidados com os cultivos geram diferentes rendimentos do cacau e, consequentemente, renda ao produtor. No controle da vassoura-de-bruxa, que é a principal praga que afeta os cacaueiros, alguns produtores apenas cortam as partes afetadas das plantas, outros utilizam defensivos químicos, e outros não aplicam qualquer manejo, acreditando que a praga irá desaparecer com o tempo.

Os produtores da associação deixaram de participar do PAA municipal, o que levou ao encerramento da associação. Lá também não há cooperativas.

Há cerca de dois anos foi construída, de alvenaria, uma escola municipal, situada no centro da comunidade à beira da estrada principal, mais bem estruturada, contando com transporte escolar público para deslocamento dos estudantes. A escola funcionava pela manhã e tarde, atendendo a partir da alfabetização até o fundamental multisseriado.

### *Tipologias dos Produtores e Tipos de Sistemas de Produção*

Quanto a tipologia de produtores familiares existentes em sistemas agrários, segundo Miguel (2018), normalmente pode-se distinguir três tipos: os produtores familiares capitalizados; os produtores familiares em capitalização; e os produtores familiares descapitalizados. No entanto, os produtores familiares, no transcorrer do tempo, podem mudar de uma tipologia para outra ao mudarem de sistema de produção (Silva Neto, 2014).

Na comunidade Gatos foram observadas quatro tipologias de produtores, pois foi considerado também aquele produtor que vive de subsistência, são elas: Familiar de subsistência; Familiar/Patronal; Familiar mista; e Capitalista. Essas distintas classificações estão associadas às características ambientais e socioeconômicas, conforme aponta Garcia Filho (1999). As condições ambientais, como clima, solo, relevo e vegetação são similares nessa comunidade, porém, há uma distinção entre as características socioeconômicas, sendo o principal critério para diferenciar e estabelecer as tipologias de cada produtor.

Podem ser encontradas diferenças tanto no que se refere ao acesso à terra, aos recursos naturais, à informação e aos serviços públicos; quanto no que tange ao nível de capitalização, aos recursos financeiros disponíveis, conhecimentos adquiridos, e à disponibilidade de mão-de-obra (Garcia Filho, 1999). Na figura 4, a seguir, tem-se especificado as categorias de produtores e os seus respectivos tipos de sistemas de produção, na comunidade Gatos.

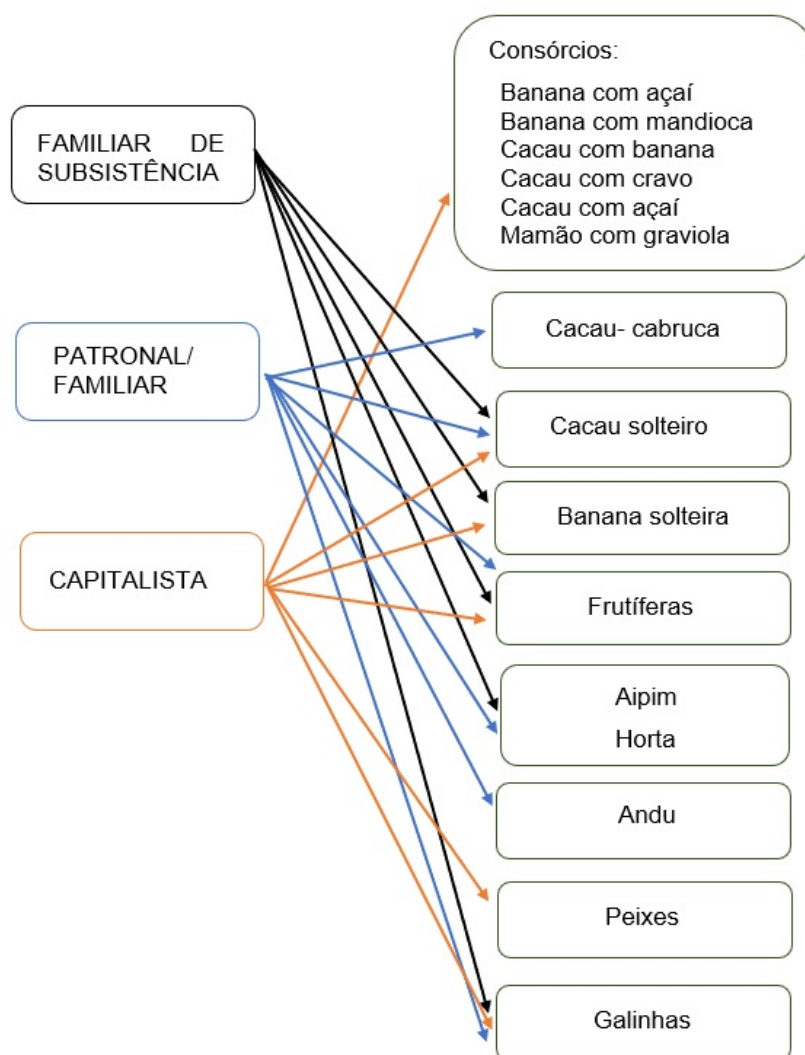


FIGURA 4  
Tipos de sistemas de produção entre as categorias de produtores.  
Elaboração própria: Jéssica Carneiro de Souza.

### *Análise FOFA do Sistema Agrário da Comunidade Gatos*

A análise da realidade do sistema agrário da comunidade Gatos, por meio da matriz FOFA, possibilitou identificar os principais fatores internos que se constituem em forças e fraquezas do sistema agrário da comunidade, e as oportunidades e ameaças que vêm de fora do sistema e o influenciam (Quadro 5).

Por meio da matriz pode-se perceber que as fraquezas internas ou vulnerabilidades se sobressaem no sistema agrário da comunidade Gatos. Dentre as fraquezas se destacam a pouca visão empreendedora dos produtores, baixa instrução formal e baixa capacidade financeira para investir na produção (a fim de se obter renda excedente e renovar os cultivos). A estabilidade do sistema agrário da comunidade é ameaçada, internamente, pela dependência de muitos produtores quanto ao uso de produtos químicos no processo produtivo, seja na condição de fertilizantes/adubos, ou para controlar ou inibir a presença de pragas. Ademais, existem inúmeros fatores de ordem econômica, social, ambiental, infraestrutural ou institucional que interferem negativamente na condição do sistema agrário.

QUADRO 5

Matriz FOFA de análise do sistema agrário da comunidade Gatos, Ibirapitanga, Bahia, 2018.

ANÁLISE INTERNA		ANÁLISE EXTERNA	
FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade de terras para produção; -</li> <li>Presença de estradas vicinais para deslocamento de pessoas e produtos; -</li> <li>Presença de escola municipal infantil e multisseriada favorecendo o acesso a instrução formal; -</li> <li>Disponibilidade de energia elétrica; -</li> <li>Atividades extensionistas realizada pela OCT à comunidade; -</li> <li>Presença de nascentes e rio Gatos (abastecimento doméstico e unidades de produção); -</li> <li>Produção familiar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouca visão empreendedora dos produtores; -</li> <li>Baixa capacidade dos produtores em investir na produção e na renovação dos cultivos</li> <li>- Forte dependência a produtos químicos no processo produtivo; -</li> <li>Baixa qualificação para o trabalho agrícola; -</li> <li>Ausência de assistência técnica para a maior parte dos produtores; -</li> <li>Desmatamentos, Redução do fluxo de água no rio Gatos e estiagem influenciados pelo desmatamento; -</li> <li>Inexistência de associações ou cooperativas; -</li> <li>Gestão inadequada dos resíduos (lixo) produzidos; -</li> <li>Manejo inadequado do solo e no controle de pragas; -</li> <li>Baixa incidência de espaços de beneficiamento de produtos; -</li> <li>Ausência de comércio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recebimento de benefícios sociais governamentais, dos quais alguns investem parte na produção; -</li> <li>Programas da OCT à comunidade; -</li> <li>Obtenção por alguns de renda externa e investimento parcial na produção;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chegada de drogas na comunidade; -</li> <li>Ausência de assistência à saúde por parte do poder público municipal; -</li> <li>Insegurança causada por roubos na comunidade e falta de policiamento local; -</li> <li>Ausência de coleta de lixo na comunidade pelo serviço público; -</li> <li>Ausência de acesso a crédito bancário para investir na produção; -</li> <li>Inexistência de espaços de lazer e de encontros sociais; -</li> <li>Pouca disponibilidade de meio de transporte para deslocamento.</li> </ul>

Elaboração própria: os autores.

Conforme exposto, o sistema agrário da comunidade Gatos tem se reproduzido no transcorrer do tempo, pois muitas das unidades de produção são familiares, e parte significativa dos moradores possui laços familiares dentro da comunidade, o que facilita enfrentar os momentos de dificuldades. E, em outros casos, o fato de ter fonte de renda fora da comunidade, seja principal ou complementar, permite continuar no local.

Poucas são, contudo, as oportunidades que podem contribuir para o desenvolvimento do sistema agrário da comunidade. As principais oportunidades são os benefícios sociais que alguns moradores recebem de esferas governamentais, ou a obtenção, por parte de poucos, de renda fora da comunidade. Outra oportunidade mais imediata tem sido as atuações da OCT que têm estendido suas ações dentro da comunidade.

A realidade frágil do sistema agrário da comunidade Gatos pode se explicar, dentre os diferentes fatores internos e externos que a influenciam, pela falta de organização interna dos moradores em um senso comunitário de autoajuda e de busca pelo desenvolvimento do local, bem como o descaso governamental para com a comunidade. A comunidade carece de lideranças comunitárias que mobilizem os moradores na busca por melhorias para o sistema agrário local e para o próprio desenvolvimento comunitário.

Nos últimos anos, cresceram os problemas econômico-produtivo, social e de saneamento, como a incidência de casos de furtos e de drogas na comunidade, a disposição inadequada do lixo, a ausência de

assistência à saúde e à segurança local. São fatores que geram sérias ameaças ao bem-estar dos moradores, e ameaçam também a continuidade da comunidade no longo prazo, pois as gerações mais jovens podem ser estimuladas a buscarem alternativas em outras localidades.

### *Considerações Finais*

Estudar um sistema agrário, na conjuntura atual, constitui-se em uma importante tarefa para compreender a realidade agrária de um local. Embora cada região possua as suas especificidades geográficas e culturais, existem aspectos que são comuns às diferentes regiões brasileiras, como os problemas estruturais ou a omissão das esferas públicas, em suas diferentes instâncias, no sentido de adotarem políticas eficazes de desenvolvimento para esses sistemas.

O breve estudo realizado sobre o sistema agrário da comunidade Gatos mostrou que a realidade analisada possui especificidades locais que requerem um olhar atento por parte da própria comunidade e das esferas públicas competentes.

Pode-se perceber que, embora inserido em uma APA estadual e sob influência de uma ONG de projeção nacional, o referido sistema agrário apresenta significativas fragilidades, envolvendo questões ambientais, como desmatamento, redução no fluxo de água no curso hídrico e ocorrência de estiagem, até questões de ordem econômico-produtiva, social e de saneamento.

O histórico de formação e evolução do sistema agrário apontou significativos problemas ao longo do tempo, principalmente de ordem técnica. Na conjuntura atual, novas situações vêm influenciando negativamente a realidade da comunidade local, ameaçando o bem-estar dos moradores e a própria perpetuidade desse sistema, a exemplo da presença de drogas, furtos, insegurança, omissão do poder público, desassistência à saúde no local, diminuição da capacidade produtiva de alguns recursos naturais, falta de conhecimento técnico dos produtores e desassistência técnica por parte dos órgãos competentes a esses produtores.

Diante desse contexto, ações práticas poderiam ser tomadas nas esferas competentes para mitigar alguns problemas encontrados, como, por exemplo, a oferta de cursos técnicos para a adoção de práticas agroecológicas, que possibilitem o redesenho dos agroecossistemas, oportunizando, aos produtores, uma produção baseada em práticas agrícolas "amigáveis" ambientalmente e a um custo satisfatório.

Além disso, devem-se implantar ações que atendam aos direitos dos cidadãos, como o sistema de coleta pública de lixo na comunidade; além de prezar pela melhoria das estradas para o escoamento da produção e deslocamento das pessoas; pelo transporte adequado e regular; pela disponibilização e desburocratização do acesso ao crédito agrícola; e pela disponibilização de serviços de saúde e de segurança pública no local.

O atendimento dessas necessidades observadas, através da ação da prefeitura e do planejamento e execução de políticas de desenvolvimento voltadas ao acesso à informação (capacitação) e ao crédito, seriam capazes de mitigar parte dos problemas encontrados, gerando novos encadeamentos e externalidades positivas à comunidade.

O processo histórico de evolução da comunidade Gatos esteve intrinsecamente atrelado à evolução do sistema agrário local, cujas transformações, no transcorrer do tempo, embora gradual e lenta, se deram de forma dialética, ou seja, com influências recíprocas. A dinâmica produtiva se alterou a partir da inserção de novos moradores, modificando a lógica da relação homem-natureza. Tais fatos foram alterando a paisagem, até ela se configurar como se apresenta no momento. Essas práticas, apesar de afetar negativamente os recursos naturais, possibilitaram ampliar as áreas de produção na comunidade, e, para alguns, permitiu a ampliação dos rendimentos provindos dessas atividades produtivas.



## REFERÊNCIAS

- Almeida, R. Z. D. C. de. (2014). "Associativismo na agricultura familiar e capital social: uma alternativa para o desenvolvimento no meio rural brasileiro". In: Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, UCSal. Salvador, BA, p. 385-402.
- Bastos, M. (2014). "Análise SWOT (Matriz): Conceito e aplicação". Recuperado: <http://www.portaladministracao.com/2014/01/analiseswotconceitoeaplicacao.html>.
- Berrocal, F. L., Rodrigues, A. B. M. (2006). "Sistemas agrários tradicionales, medio ambiente y desarrollo sostenible: la dehesa como hecho geográfico y cultural". *Norba. Revista de Geografía*, Vol. XI, 165-182.
- Brasil. (2006). *Lei Federal Nº 11.326*, de 24 de julho de 2006. "Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais". Brasília: Congresso Nacional.
- Brito, A. (2016). "O que é agricultura familiar". *Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário* (SEAD). Brasil.
- Buainain, A. M., Alves, E. D. A., Silveira, J. M. da, Navarro, Z. (2014). O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa.
- Climate-data.org. (2019). *Temperaturas e precipitações médias do município de Ibirapitanga*. Recuperado: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/bahia/ibirapitanga-43267/>.
- Delgado, N. G. (2010). O papel do rural no desenvolvimento nacional: da modernização conservadora dos anos 1970 ao Governo Lula. In: *Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável*. "Brasil rural em debate: coletânea de artigos". Brasília: CONDRAF/MDA. pp 28-78. (Coord. Nelson Giordano Delgado).
- Dufumier, M. (1996). *Les projets de développement agricole. Manuel d'expertise*. Paris: Éditions Karthala.
- Dufumier, M. (2004). *Agricultures et paysanneries des Tiers Mondes*. Paris: Editions Karthala.
- Dufumier, M. (2010). *Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas. Tradução Vitor de Athayde Couto*. Salvador, Bahia: Edufba.
- Garcia Filho, D. P. (1999). *Guia Metodológico Diagnóstico de Sistemas Agrários*. Brasília, FAO/INCRA. Recuperado: [http://www.incra.gov.br/media/reforma\\_agraria/guia\\_metodologico.pdf](http://www.incra.gov.br/media/reforma_agraria/guia_metodologico.pdf).
- Haweil, B. (2005). "Que fim levaram os fazendeiros?". [On line]. *Revista Worldwatch*. Recuperado: [http://www.wwiuma.org.br/qfim\\_levaram\\_faz.htm](http://www.wwiuma.org.br/qfim_levaram_faz.htm).
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2006). *Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Rio de Janeiro, 2009.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2017). *Censo Agropecuário 2017: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Recuperado de: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=es&tema=censoagro>.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE) (2017). *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias*. Rio de Janeiro, Brasil: IBGE.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE) (2017). *População do município de Ibirapitanga 2010*. Rio de Janeiro: Brasil: IBGE. Recuperado: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=29&uf=29>.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). (2018). *Produto Interno Bruto do município de Ibirapitanga*. Recuperado: <http://www.deepask.com/goes?page=ibirapitanga/BA-Confira-o-PIB---Produto-Interno-Bruto---no-seu-municipio>.
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária/ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (INCRA/FAO) (1999). *Análise diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico*. Brasília: INCRA. Recuperado: <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/524.pdf>.
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária/ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (INCRA/FAO) (1999). *Análise diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico*. Brasília: INCRA. Recuperado: <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/524.pdf>.

- Limón, J. A. G., Tadeo, A. J. P., Martínez, E. R. (2008). "Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental". CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 61, agosto, p. 103-126
- Malavolta, E. (2006). *Manual de nutrição de plantas*. São Paulo, Brasil: Editora Agronômica Ceres.
- Maynart, G. (2019). "Agricultura familiar emprega mais de 1,5 milhão de pessoas na Bahia". *O que a Bahia quer saber* – Correio. Salvador.
- Mazoyer, M. (1986). "Dynamique des systèmes agraires" rapport de synthèse préliminaire. *Ministère français de la recherche, Ministère français de la coopération*. Paris, France.
- Mazoyer, M.; Roudart, L. (1997). *Histoire des Agricultures du Monde. Du Néolithique à la Crise Contemporaine*. Paris: Éd. du Seuil, 1997.
- Miguel, L. A. (2018). *Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários*. Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – 2. ed. rev. e ampl. – dados eletrônicos. – Porto Alegre: Editora da UFRGS. 212 p.
- Miguel, L. A., Mazoyer, M., Roudart, L., Wives, D. G. (2009). Abordagem sistêmica e sistemas agrários. In: Miguel, L. A. (Org.). *Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários*. 2ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018.
- Moreira, F. T. C. (2018). *Pagamentos por serviços ambientais – estudo de caso: projeto produtor de água Pratigi, Ibirapitanga, Ba.* (2018). 52f. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.
- Neuman, P. S., Fialho, M. A. C. (s/d). *Agricultura Familiar e Sustentabilidade/Sistemas Agrários*. UFSM – Universidade Federal de Santa Maria.
- Organização de Conservação de Terras do Baixo Sul da Bahia (OCT) (2015). Grupo de Projetos: Reflorestamento. Ibirapitanga, Bahia, Brasil.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2017). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. População do município de Ibirapitanga, Bahia, 2010. Brasília, Brasil: IPEA.
- Porto, V. H. da F. (2003). "Sistemas Agrários: uma revisão conceitual e de métodos de identificação como estratégias para o delineamento de políticas públicas". *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília. Volume 20, n. 1, p. 97-121, jan./abr.
- Rambo, A. G., Deves, O. D., Miguel, L. A. (2008). Sistemas agrários, políticas públicas e desenvolvimento territorial local/regional: considerações acerca da porção oeste da mesorregião Grande Fronteira do Mercosul - Brasil. *Pampa*, 04, 137-165.
- Silva, Christian. (org.) (2012). *Políticas públicas e desenvolvimento local: instrumentos e proposições de análise para o Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Silva Neto, B. (2007). Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários: uma interpretação baseada na Teoria da Complexidade e no Realismo Crítico. *Desenvolvimento em questão*, ano 5, n. 9, jan./jun., p. 33-58.
- Silva Neto, B. (2014). Sistemas Agrários e Agroecologia: a dinâmica da agricultura e as condições para uma transição agroecológica no município de Porto Xavier (RS). *Revista Brasileira de Agroecologia*. 9(2): 15-29.
- Simões, H. M., Pires, M. De M., Gomes, A. da S (2011). "Análise-diagnóstico de sistema agrário em uma perspectiva socioeconômica e ambiental". *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 7(2).
- Souza, J. C., Pereira, M. A., Costa, E. N. D. da, Silva, D. L. M. da (2017). "Nitrogen dynamics in soil solution under different land uses: Atlantic forest and cacao-cabruca system". *Agroforestry Systems*, v. 92, n. 2, p. 425-435.
- Verdejo, M. E. (2006). *Diagnóstico Rural Participativo: Um Guia Prático*. Secretaria da Agricultura Familiar – MDA. Brasília, Brasil.
- Vissac, B.; Hentgen, A. (1979). *Présentation du département de recherches sur les systèmes agraires et le développement*. Paris: INRA; SAD.
- Wu, X., Ramesh, M., Howlett, M., Fritzen, S. (2014). Guia de políticas públicas: gerenciando processos. ENAP: Brasília, Brasil.

## NOTAS

- 1 Capoeira é uma vegetação secundária composta por gramíneas e arbusto, que se dá principalmente em áreas de atividades agrícolas, mas especialmente em áreas de pastagens. Mato que nasceu no lugar de vegetação cortada, em lugar limpo.