

DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DO PRÉ ASSENTAMENTO UNIDOS VENCEREMOS - FAZENDA SANTA MARIA: CONSTRUINDO BASES PARA A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Gabriela Narezi¹
Danielly Crespi²
Renato Farac Galata³
Gildo Silva Santos⁴
João Portella Sobral⁵
João Dagoberto dos Santos⁶
Paulo Yoshio Kageyama⁷

Resumo: A fazenda Santa Maria está localizada no município de Porto Seguro - BA e compõe o conjunto de áreas abarcadas pelo projeto "Assentamentos Agroecológicos na região do Extremo Sul da Bahia" (PPDARAF - ESALQ / USP), o resultado prático de um processo de articulação multi-institucional e pioneiro no país, envolvendo os movimentos sociais de luta pela terra e as empresas do setor florestal da região do Extremo Sul da Bahia. O projeto inicialmente desenvolveu um diagnóstico socioambiental, buscando subsidiar o planejamento produtivo dos futuros assentamentos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os dados parciais deste diagnóstico, em especial àqueles relativos à questão de segurança alimentar das famílias e das práticas agrícolas do pré assentamento Unidos Venceremos. Cabe ressaltar que a área de estudo faz divisa direta com o Parque Nacional do Pau Brasil (PNPB), estando em sua zona de amortecimento. Tal fato traz para o processo de criação do assentamento uma proposta diferenciada com relação as possibilidades de modelos produtivos e requer a formulação de um projeto de desenvolvimento sustentável (PDS). No que se refere à metodologia adotada pelo diagnóstico, foram realizadas assembleias junto às famílias para a apresentação dos passos da pesquisa. Foi realizada uma revisão bibliográfica e, além da aplicação de um questionário, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e visitas às áreas de produção de cada família do pré assentamento. Foram entrevistadas 74 famílias que encontram-se distribuídas em aproximadamente 432,19 hectares. Há uma significativa e diversificada produção de alimentos. Além de produtos para o autoconsumo, as famílias possuem uma significativa produção de hortaliças que são comercializadas nas feiras da região. No entanto, trata-se de uma produção agrícola convencional, baseada no uso de maquinários, de adubos químicos e agrotóxicos. Os resultados coletados apontam para a necessidade do

¹ Pós-doutoranda em Ecologia Aplicada. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. gnarezi@usp.br.

² Gestora Ambiental. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. danycrespi@yahoo.com.br.

³ Engenheiro Florestal. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. rfgalata@yahoo.com.br.

⁴ Técnico Agrícola. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. vp.pindorama@hotmail.com.

⁵ Engenheiro Florestal. Coordenador técnico do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. joaoportella@yahoo.com.br.

⁶ Dr. em Ciências com ênfase em Recursos Florestais. Coordenador geral do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. jdsantos43@gmail.com.

⁷ Prof. titular da Universidade de São Paulo. Coordenador científico do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF), ESALQ - USP. pkageyama@usp.br.

desenvolvimento de ações que envolvam um planejamento produtivo efetivo voltado para a transição agroecológica adaptada às noções de conservação da agrobiodiversidade local.

Palavras chave: assentamentos rurais; agroecologia; conservação de agrobiodiversidade; desenvolvimento sustentável, diagnóstico socioambiental.

1. Introdução

Atualmente, pode-se considerar que ocorrem significativos esforços visando conservação da biodiversidade que parecem estar centrados na preservação de áreas naturais ainda existentes, com maior controle da expansão de uma cultura exploratória dos territórios pela agricultura convencional de larga escala. Porém, ao mesmo tempo em que o número de áreas naturais protegidas aumenta no âmbito nacional, estão também em expansão as áreas de fronteiras agrícolas em grande parte do território nacional. Ou seja, o modelo convencional agroindustrial de exportação se amplia no Brasil, notadamente sustentado pela expansão da cana-de-açúcar, soja e a silvicultura de eucalipto nos últimos anos. Em ambas as situações, seja na expansão da fronteira agrícola ou na expansão das áreas naturais protegidas (muito delas Unidades de Conservação), os pequenos agricultores familiares e populações tradicionais são pressionados a desocupar suas terras.

Assim nesta lógica, intensifica-se a agricultura em grande escala, libera-se áreas para a conservação integral de ecossistemas, mas ainda é muito incipiente os incentivos para a integração entre agricultura e natureza. Conforme Chapell e colaboradores (2009) este fenômeno é conhecido como *land sparing x land sharing*, prejudicando os esforços de conservação da matriz paisagística de modo mais amplo, assim como o desenvolvimento das populações tradicionais e pequenos agricultores. Efetivamente, a modernização da agricultura trouxe consequências catastróficas para a agricultura familiar, criando verdadeiros vácuos sociais nas áreas rurais e naturais. Ainda para os autores:

Ambas as correntes, a conservacionista e a desenvolvimentista, se baseiam em preceitos falaciosos. Tendo em vista essas contradições, o estudo da agroecologia, mais especificamente o estudo dos sistemas agroflorestais diversificados, contribui para a conservação e traz uma maior responsabilidade social para a produção agrícola (CHAPELL et.al., 2009).

Diversos autores consideram que é possível desenvolver diferentes arranjos de transformação e aproveitamento de energia nos ecossistemas que sejam mais adequados para os sistemas produtivos, buscando sua sustentabilidade. A sustentabilidade de processos produtivos pode ser analisada e monitorada por meio de indicadores ecossistêmicos, econômicos e sociais. No enfoque agroecológico, o agroecossistema é entendido como um ecossistema cultivado e socialmente gerido (CORDEIRO, PETERSEN, ALMEIDA, 2001).

O Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento de Assentamentos Rurais e da Agricultura Familiar (PPDARAF) desenvolve atualmente o Projeto Assentamentos Agroecológicos na região do Extremo Sul da Bahia, o resultado prático de um processo de articulação multi-institucional e pioneiro no país. O projeto inicialmente comporta um objetivo principal que é o de realizar o planejamento produtivo de futuros assentamentos rurais e a formação técnica dos agricultores familiares envolvidos.

O projeto busca planejar e executar, de forma participativa, as ações de implantação de assentamentos, com foco em seu aspecto ambiental e produtivo, respeitando as particularidades socioculturais locais, das famílias envolvidas e as dinâmicas comunitárias.

Os primeiros passos do projeto contaram com as seguintes atividades: diagnóstico socioeconômico das famílias: composto pelas ações de cadastramento das famílias acampadas e aplicação de questionários fechados; diagnóstico da cadeia de comercialização regional de alimentos: levantamento das diferentes estratégias de comercialização, entre elas as feiras livres, hortifrúteis, supermercados e rede de hotéis da região; mercados institucionais (PAA e PNAE); diagnóstico do meio físico: levantamento e análise das características estruturais (biótica e abióticas), contando com o mapeamento das áreas, verificações em campo das áreas produtivas, de APP e RL.

Com base nos resultados dos diagnósticos descritos acima, será desenvolvido um processo de formação de agricultores, de planejamento participativo produtivo, de uso e ocupação do solo e implantação de sistemas agroecológicos, notadamente sistemas agroflorestais biodiversos. Com efeito, está sendo construída uma rede de articulação com atores e parceiros locais para o desenvolvimento e fortalecimento do projeto. Esta nova configuração territorial, que parte das conquistas dos movimentos sociais, envolvendo o setor florestal, parece reestruturar as dinâmicas agrárias na região do Extremo Sul da Bahia e passa a contar, cada vez mais, com a manifestação de interesse dos demais atores sociais do território e com um maior envolvimento do governo estadual e federal.

Dentre as áreas abarcadas pelo projeto, encontra-se a fazenda Santa Maria, ocupada por pequenos agricultores familiares ligados à Associação de Produtores Rurais Unidos Venceremos

(APRUNVE). A fazenda Santa Maria faz divisa direta com o Parque Nacional do Pau Brasil (PNPB), estando em sua zona de amortecimento. Tal fato traz para o processo de criação do assentamento uma proposta diferenciada com relação as possibilidades de modelos produtivos e requer a formulação de um projeto de desenvolvimento sustentável (PDS), demandando o desenvolvimento de um diagnóstico e de uma análise aprofundada sobre a real situação socioambiental da área do pré-assentamento.

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho é apresentar os primeiros dados obtidos a partir do diagnóstico socioambiental desenvolvido nesta área, buscando um espaço de discussão e análise propício para as reflexões propostas pelo projeto. Além disso, buscou-se apresentar de maneira mais detalhada o processo de construção da estratégia metodológica.

2. Metodologia

Considerou-se para o desenvolvimento deste trabalho que a abordagem sistêmica e participativa são indicadas como adequadas à prática da agroecologia, pois unem diferentes formas de saberes e de interpretação da realidade analisada, apresentando bases metodológicas para a revalorização dos conhecimentos locais a respeito do uso e do manejo de recursos. Nesse contexto, os pesquisadores e técnicos deste projeto, juntamente com os agricultores, gestores e lideranças dos movimentos sociais, buscaram construir uma estratégia para o desenvolvimento de um processo de socialização das informações necessárias para o planejamento da transição agroecológica que está prevista para ocorrer no contexto da implantação dos assentamentos agroecológicos, e em especial no caso da Fazenda Santa Maria.

Neste sentido, o embasamento metodológico que inspira a pesquisa parte da noção proposta por Paulo Freire (1975) em *Investigação-Ação Participante (IAP)*, onde é recomendado como método de intervenção em determinada população humana, um enfoque capaz de combinar pesquisa científica com produção e difusão de conhecimento, contribuindo para elevar o poder de grupos sociais excluídos, transformando-os em protagonistas dos processos de desenvolvimento e defendendo seus interesses de grupo.

A opção metodológica inicial foi norteada pelas demandas entorno da identificação do número exato de famílias acampadas na área da fazenda, para posteriormente desenvolver uma estratégia metodológica mais adequada para o diagnóstico socioambiental, a partir do número de famílias. Assim, pode-se considerar que o diagnóstico socioambiental foi composto pelas seguintes estratégias descritas nos itens a seguir.

2.1 Cadastro das famílias acampadas.

Buscando identificar o número de famílias que estavam acampadas na fazenda Santa Maria, optou-se por seguir o modelo do Cadastro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), visto que estes cadastros portam os parâmetros de seleção das famílias, justificados pelo padrão de renda declarado pelas famílias, possíveis ocorrências criminais com sentenças definitivas, propriedade de imóveis rurais, entre outros. Para a realização do cadastro das famílias a equipe do projeto contou com a ajuda das lideranças políticas da APRUNVE, principalmente no auxílio na busca de documentos dos titulares das famílias que seriam necessários para a realização do cadastro (cópia do RG, CPF, Certidão de Antecedentes Criminais).

Foram realizadas assembleias junto às famílias com vistas à apresentar os procedimentos do cadastramento e buscou-se esclarecer o não envolvimento da equipe do projeto com o INCRA ou com qualquer processo de seleção das famílias que possa ocorrer futuramente. Destacou-se os objetivos do diagnóstico para viabilizar a criação do assentamento e o planejamento territorial dos mesmos. O cadastramento foi realizado na sede da fazenda entre os meses de maio a junho de 2014. Destaca-se que muitos moradores apresentaram dificuldades para apresentarem documentos, demandando que a equipe retornasse à área da fazenda inúmeras vezes para garantir o envolvimento e a participação de todas as famílias acampadas. Destaca-se que para o caso de casais casados oficialmente ou não (união estável - companheiros) o cadastro foi realizado no nome dos dois indivíduos, respeitando as regras de preenchimento e seleção do INCRA.

2.2 Aplicação de questionários

Optou-se por aplicar questionário com um total de aproximadamente 130 questões estruturadas, abertas e fechadas, junto às famílias acampadas, com o objetivo de captar a percepção, os modos de vida, as técnicas produtivas desenvolvidas, a origem, o envolvimento social, entre outros itens que serão descritos a seguir.

As quatorze seções do questionário compreenderam: origem e tempo na região; organização social e política; educação; saúde; produção; práticas produtivas; alimentação; pluriatividade/relação com a cidade e renda; renda; infraestrutura; meio ambiente; visão estado e empresa; sonhos. Para cada seção foi desenvolvido um grupo de questões que procuraram abarcar e sistematizar a complexidade e o volume das informações.

Ressalta-se que o desenvolvimento do questionário socioeconômico contou com a colaboração de inúmeros profissionais e parceiros do projeto. Além disso, o questionário foi discutido no âmbito de uma oficina desenvolvida juntamente com lideranças e técnicos do MST para calibrar algumas questões, avaliar a viabilidade do tempo e dinâmica de aplicação do mesmo.

Assim como no caso dos cadastros, foi realizada uma assembleia na área do acampamento para apresentar a proposta metodológica de análise das famílias, solicitar autorização das mesmas para execução do trabalho e esclarecer dúvidas. Assim, no decorrer dos meses de agosto, setembro e outubro de 2013 foram aplicados os questionários, seguindo a lista de famílias cadastradas. Cada questionário levou em média 60 minutos para sua aplicação. Em alguns casos a aplicação do questionário foi realizada nas áreas coletivas dos acampamentos por questões logísticas. No entanto, a prioridade foi de aplicar o questionário na área de moradia da família, contando, preferivelmente, com a presença dos titulares e demais familiares.

A visita do entrevistador à área de moradia, além de conferir maior liberdade ao entrevistado para falar, possibilitou o entrevistador visualizar as condições de moradia, de qualidade de vida, infraestrutura e, até mesmo, as condições de produção agrícola, muitas vezes não verbalizadas pelo entrevistado no contexto do questionário. Tais informações, subjetivas, fizeram parte dos relatos inseridos no caderno de campo dos entrevistadores, orientando posteriormente a interpretação dos dados.

Neste contexto, também foram realizados levantamentos fotográficos e entrevistas semi estruturadas junto às lideranças do acampamento para verificar o histórico de ocupação, origem e estratégias de mobilização das famílias acampadas, além de outros temas. Os entrevistados ficaram livres para falar sobre sua experiência pessoal e percepções com relação ao tema investigado.

2.3 Análise de aptidão agrícola da fazenda Santa Maria.

Para a elaboração do relatório de uso e aptidão do solo, a equipe realizou primeiramente um estudo prévio da bibliografia levantada sobre o tema. Algumas reuniões de planejamento foram realizadas pela equipe de campo do projeto, para esclarecimento de dúvidas, observações e propostas sobre como proceder no levantamento. O resultado foi a elaboração de um roteiro de trabalho com os principais pontos que o diagnóstico de aptidão agrícola deveria conter, sendo eles: a descrição da área, contendo a localização geográfica e as características geológicas/geomorfológicas, dados sobre a vegetação natural e clima, principais cultivos e práticas de manejo; a avaliação da aptidão agrícola do solo contendo os grupos e subgrupos de aptidão agrícola, as classes de aptidão agrícola e as classe de

declividade; o mapeamento do uso de cobertura vegetal contendo os estágios sucessionais, as condições das áreas de preservação permanente e reserva legal, bem como os recursos hídricos presentes.

Outro material de grande utilidade foram os mapas referentes à cobertura vegetal, uso e classificação do solo da área, fornecidos pela equipe de geoprocessamento da empresa Veracel. Os produtos cartográficos digitais utilizados na realização do estudo foram cedidos pela Veracel na extensão *.dwg, sendo eles: (a) mapa de uso e cobertura do solo (2006) da fazenda em escala 1:12.000; e (b) mapa de áreas a recuperar (Área de Preservação Permanente e Reserva Legal) em escala de 1:12.000. Apesar de estarem desatualizados (datam do ano de 2006), foi possível, a partir deles, traçar uma rota de trabalho de campo e estabelecer uma comparação, quando possível, entre as informações oriundas do ano de 2006 (para os mapas de cobertura vegetal e uso do solo) e as informações verificadas em campo no período atual.

A ida a campo para levantamento e aferição de dados foram realizada em outubro 2013. Foi utilizado um aparelho receptor de sinais de satélites artificiais do sistema GPS (Global Positioning System), modelo Etrex® (Garmin)., máquina fotográfica, ferramentas para abertura de pequenas trincheiras para verificação da caracterização simplificada dos solos. Foi observado também os diferentes tipos de produções agrícolas, georeferenciando-as. Além disso, foram identificadas áreas que apresentam significativos processos erosivos.

A equipe também contou com a contribuição de informantes chaves, ou seja, algumas pessoas da comunidade que puderam acompanhar todo o trabalho de campo, fornecendo informações importantes do histórico da área e apresentando à equipe pontos importantes da realidade física do local, como por exemplo, a localização de nascentes e corpos d'água.

Para avaliação da classificação de solos foi utilizado o mapa do IBAMA Siscom na escala de 1:1.000.00 por não haver mapa de classificação do solo da fazenda. Procurou-se verificar quais os solos que se encontravam expressivamente associados às diversas combinações de elementos do meio físico para se obter correlações entre variações de solos e condições ambientais. Foram feitas também observações com referência à declividade, à erosão, à drenagem e ao uso agrícola. Após a visita de campo foi realizado trabalho de sistematização das informações levantadas em literaturas sobre as classes de solo dos municípios em questão para o estudo de aptidão agrícola.

Com base nessas informações, a avaliação da aptidão agrícola das terras da área em estudo foi efetuada com base no Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras (SAAT) proposto por Ramalho Filho e Beek (1995), ressaltando que as informações são gerais para as classes de solo do

município de Porto Seguro. Foi também realizado um resumo das limitações e potencialidades quanto ao uso do solo na Fazenda Santa Maria.

A Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras é realizada com base nas características inerentes aos solos (textura, estrutura, profundidade efetiva, capacidade de permuta de cátions, saturação de bases, teor de matéria orgânica, pH, etc.) representadas nos levantamentos pedológicos, e noutros fatores ecológicos (temperatura, umidade, pluviosidade, luminosidade, topografia, cobertura vegetal, etc.) (RAMALHO FILHO ET AL., 1978).

O sistema classifica as unidades de mapeamento de solos em seis grupos de aptidão: os grupos 1, 2 e 3 identificam as terras com aptidão para lavouras e os grupos 4, 5 e 6 identificam tipos de utilização (pastagem plantada, silvicultura e/ou pastagem natural e preservação da flora e da fauna, respectivamente). Para cada tipo de utilização indicado são estabelecidas as classes de aptidão: boa, regular, restrita e inapta. As melhores terras são indicadas basicamente para culturas de ciclo curto, ficando implícito que com esta aptidão as culturas de ciclo longo também são contempladas.

Os níveis de manejo adotados e o grau de limitação (nulo, ligeiro, moderado, forte e muito forte) referentes à deficiência de fertilidade, deficiência de água, excesso de água ou deficiência de oxigênio, suscetibilidade à erosão e impedimentos à mecanização, atribuídos a cada uma das unidades, constituem a base para posicionar as glebas de terras em diferentes classes de aptidão.

Como a classificação da aptidão agrícola das terras é um processo interpretativo, seu resultado pode sofrer variações de acordo com a evolução tecnológica. É importante ressaltar que, segundo os autores, esta metodologia é apropriada para avaliar a aptidão agrícola de grandes extensões de terras, devendo-se sofrer reajustes no caso de ser aplicada a pequenas glebas de agricultores individualmente, conforme explicação citada acima e necessidade de estudo localizado de classificação de solo.

O mapeamento da cobertura vegetal da área contou com a análise em campo das condições e distribuição geográfica da tipologia de usos do solo e de verificação da área da cobertura vegetal e seus respectivos estágios sucessionais. As atividades em campo foram voltadas para a interpretação, análise e registro de observações da paisagem realizadas pela equipe do projeto. Esses dados geraram uma nova carta de usos atuais do solo e estágios sucessionais da vegetação, notadamente aquelas encontradas nos perímetros das APPs e RLs da fazenda. Foi considerada a definição de vegetação primária e secundária da Mata Atlântica para o estado da Bahia trazida pela resolução CONAMA n.5 de 4 de maio de 1994 (convalidada pela resolução CONAMA n.388/07).

Como orientação para os procedimentos necessários em relação as nascentes presentes e uso dos recursos hídricos, tomou-se como base a Lei estadual nº 11.612 de 08 de Outubro de 2009 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e também o Decreto Lei n.7841 de 8 de agosto de 1945 trata do Código de Águas Minerais

No que se refere a caracterização da produção agrícolas das áreas, foi utilizado o padrão de nomenclatura proposto pelo IBGE em seu Manual de Uso da Terra de 2006 que define pecuária extensiva como o sistema de criação em que o gado é criado solto na vegetação natural ou espontânea, que geralmente passa por remoções periódicas das espécies não aproveitadas pelos animais. As culturas anuais integram a categoria de lavouras temporárias (de autoconsumo ou de comercialização) e, em geral, têm ciclo reprodutivo inferior a um ano.

2.4 Validação dos dados coletados

Após a aplicação do questionário socioeconômico e da realização das coletadas de dados para a análise de aptidão agrícola houve a necessidade de realizar um processo de validação dos dados coletados e um maior aprofundamento em questões de maior relevância do ponto de vista da transição agroecológica. Assim, foi desenvolvida uma estratégia metodológica específica para este processo. Foram desenvolvidos novos roteiros para coleta de dados em campo e um técnico do projeto ficou responsável pela realização de visitas à todos os lotes e áreas de produção agrícola das famílias da APRUNVE. O levantamento junto à cada agricultor possibilitou um maior aprofundamento sobre as tecnologias utilizadas na produção agrícola, desde preparo do solo, passando por principais insumos químicos utilizados, até principais dificuldades encontradas para a produção. Assim, buscou-se realizar uma lista com os principais agrotóxicos utilizados na produção, as orientações, os resultados e as práticas dos agricultores relacionadas ao descarte das embalagens de agrotóxicos.

2.5 Sistematização e análise dos dados

O método de tratamento e análise de dados obtidos por meio do cadastramento e do questionário consistiu no cruzamento dos dados levantados e análise estatística dos mesmos. Foi desenvolvido um programa composto por um banco de dados capaz de receber o grande volume das informações dos cadastros e questionários aplicados. A partir deste banco de dados foi extraída uma análise estatística dos principais temas de interesse para o diagnóstico socioeconômico. No que se refere à análise da aptidão agrícola, foram produzidos novos mapas para a fazenda Santa Maria, entre eles o de uso do solo,

cobertura vegetal e opuçação humana contendo dados atualizados, a partir do programa ArcGis (versão 10.1).

3. Resultados e discussão

3.1 Características gerais do município de Porto Seguro

O município de Porto Seguro está situado entre as coordenadas geográficas latitude 16° 26' 59" Sul e longitude 30° 03'53" Oeste, com uma área de 2416,6 Km². Possui limite- ao norte com o município de Belmonte; a oeste com os municípios de Eunapólis e Itabela; ao sul com os municípios de Itamaraju e Prado e a leste com o oceano Atlântico.

A geomorfologia dessa região de Porto Seguro caracteriza-se pela presença de três unidades morfoesculturais: Superfície Pré-Litorânea; Tabuleiros Costeiros e Planícies Flúvio-Marinhas. A maior parte é ocupada pelos tabuleiros costeiros, sustentados por rochas e sedimentos pliocênicos do grupo Barreiras. As superfícies tabulares dessa unidade são delimitadas por rebordos escarpados de falésias e vales encaixados em forma de "U", com declives, em geral, acentuados. A unidade de superfície pré-litorânea, é identificada como relevo colinoso, que coincide com o domínio das rochas do embasamento précambriano na porção oeste da área (CAVEDON & SHINZATO, 2000).

De acordo com as informações contidas no Atlas Climatológico do Estado da Bahia, a região em estudo, caracteriza-se pelo tipo superúmido (Af), com predomínio de chuvas no outono e inverno, com precipitações entre 1.400 e 1.800mm (CAVEDON & SHINZATO, 2000).

Alguns pesquisadores afirmam que este município apresenta diferentes classes de solos, tais como: Latossolo Amarelo, Argissolo Amarelo, Espodossolo e Neossolo Quartzarênico (EMBRAPA, 1999). Dependendo da região e da posição no relevo, pode-se ter maior ou menor representatividade de cada um, ou mesmo ausência de uma dessas classes em determinado relevo. Entretanto, o aspecto morfológico dos perfis e, por consequência, sua dinâmica hídrica e funcionamento parecem diferir quase de perfil a perfil. Há uma variabilidade espacial muito pronunciada, o que não é comum em unidades de solos, principalmente, quando se trata de Argissolos Amarelos, que são os solos de maior expressão na área, o que difere da carta de solo utilizado pelo Ibama Siscom que apresenta uma maior expressão do Latossolo Amarelo Distrófico.

Como potencial agrícola, estes solos (argissolos) apresentam baixos teores de matéria orgânica; são geralmente distróficos e álicos (EMBRAPA, 1999). Fisicamente apresentam: horizontes superficiais arenosos, dificultando a retenção de água e nutrientes, sujeitos à erosão diferencial ou erosão natural,

geralmente acelerada, quando retirada a cobertura vegetal nativa; presença de horizontes coesos que dificultam a circulação de água e do ar e ainda a penetração de raízes, provocando a formação de lençol suspenso devido a desoxigenação do meio. Estes problemas constituem limitações ao bom desenvolvimento das plantas e, por conseqüência à uma boa produtividade, já que as raízes se desenvolvem em um pequeno volume de solo.

A região da Costa do Descobrimento, da qual o município faz parte, compõe a reserva da biosfera da Mata Atlântica e é considerada pela UNESCO como um Sítio do Patrimônio Mundial Natural. A região de Porto Seguro comporta diferentes categorias de Unidades de Conservação destacando-se o Parque Nacional do Pau Brasil, Parque Nacional do Monte Pascoal, uma Reserva da Vida Silvestre, duas Áreas de Preservação Ambiental, dezoito Reservas Particulares do Patrimônio Natural e uma Reserva Extrativista. Além disso, é um território composto por áreas indígenas, pequenos agricultores familiares e áreas de assentamentos rurais.

O município de Porto Seguro está localizado numa zona de domínio do Bioma Mata Atlântica - Floresta Ombrófila Densa - há aproximadamente 30 km da costa litorânea. A Mata Atlântica do sul da Bahia detém recordes mundiais em diversidade botânica e também a maior taxa de espécies ameaçadas. As condições climáticas e de alta umidade favorecem o crescimento da vegetação, mas também a proliferação de doenças fúngicas e ao ataque de bactérias em plantas. Também ocorrem campos naturais conhecidos como mussunungas, vegetação de restinga, brejos e mangues.

Segundo os dados de desenvolvimento socioeconômico da região, até meados do século XIV, as explorações agrícolas na região do Extremo Sul da Bahia eram esparsas e as áreas produtivas quase inexpressivas, resultantes, basicamente, de núcleos de povoamento do litoral, mas sem integração regional (CEI, 1992). Tal condição de isolamento era usada como estratégia, desde os períodos coloniais, para bloqueio dos acessos que ligavam o litoral baiano ao estado de Minas Gerais, como forma de proteger as áreas de exploração de minérios.

No final da década de 1980, a crise da economia cacaueteira ocasionou mudanças significativas na dinâmica agrária e social do sul da Bahia e regiões adjacentes. A região do Extremo Sul passou então a receber migrantes (ex-trabalhadores das lavouras de cacau) em busca de novas oportunidades, notadamente na agricultura. Ressalta-se também o papel dos colonos japoneses que introduziram na região a fruticultura (GOMES et.al., 2006).

Assim, a partir da década de 1970 as transformações socioeconômicas na região são perceptíveis, imprimindo uma nova dinâmica local. A região se integra à economia estadual e nacional facilitada pela

implantação da rodovia federal BR 101, que impulsiona o desenvolvimento regional. A região passa a apresentar um perfil que pode ser caracterizado a partir de três zonas distintas: a zona litorânea, a zona central e a zona oeste. Segundo dados do IBGE, a zona central é a mais povoada, formada pelos municípios de Teixeira de Freitas, Eunápolis e Itamaraju. Pode-se considerar que a região do Extremo Sul da Bahia desenvolveu-se economicamente a partir da pecuária, da indústria madeireira, da agricultura e do turismo, a ocupação territorial caracterizada por extensas propriedades rurais (FONTES & SILVA, 2005).

Percebe-se então que a conjunção de fatores favoráveis como a implantação de acessos rodoviários, os incentivos fiscais concedidos pelo governo nas décadas de 1970 e 1980 estimularam a expansão da cultura do eucalipto e a introdução de empresas de papel e celulose como a Veracel, Bahia Sul e Aracruz, que passam a atender, preponderantemente a demanda do mercado externo. A região também passou a atrair grupos madeireiros do Espírito Santo e de Minas Gerais (CARNEIRO, 1994 e PEDREIRA, 2004).

Nos anos de 1980, instalam-se na região Extremo Sul da Bahia as primeiras unidades de produção e empresas, atraídas em função de relevantes fatores locais, especialmente, segundo os estudos da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI, 2002), pelas condições edafoclimáticas, preço da terra, escoamento da produção via porto de Vitória no Espírito Santo e de Ilhéus na Bahia, disponibilidade de mão-de-obra e grandes extensões de terras para implantação dos cultivos de eucalipto (CAR, 1994).

Nesse cenário favorável, a produção estadual expande-se, levando a Bahia a despontar na segunda posição no setor de produção de papel e celulose do país, destinada ao mercado externo, sendo o Extremo Sul o maior produtor entre as regiões baianas (SOUZA; OLIVEIRA, 2002). Essa nova dinâmica imputou à região um novo padrão de desenvolvimento, tornando-a responsável por mais de 90% da produção estadual de madeira em tora para papel e celulose, saindo de 349.179 m³ em 1991 para 5.038.564 em 2004. Trata-se de um aumento superior a 1300% em um período de 13 anos (SEI, 2002).

Embora em momento inicial tenha-se constatado um relativo aumento do IDH, houve um intenso processo de reconfiguração territorial, com prejuízo sociocultural aos povos e habitantes da região. Ocorreu um grande aumento de desemprego e êxodo rural, uma vez que a cultura do eucalipto demanda muito menos mão de obra, e muito mais qualificada, do que as oferecidas pelos antigos funcionários das fazendas. Grande quantidade de funcionários migrantes foram despedidos pelas empresas terceirizadas para plantio do eucalipto, logo após a grande fase de implantação dos parques de

produção. Assim, diante dos conflitos que eclodem se fortalecem os movimentos de luta pela terra, que ajudam a organizar e mobilizar as massas para reivindicar o direito à terra e à produção.

3.2 Características gerais da Fazenda Santa Maria

A área de estudo, Fazenda Santa Maria, encontra-se no município de Porto Seguro, possui uma área total de 433,56ha e suas coordenadas geográficas são 16°30'27.85"S 39°13'35.13"O. A fazenda possuía anteriormente o desenvolvimento da cafeicultura e fruticultura. A exploração da área da fazenda, anterior à ocupação pelas famílias, foi bastante intensiva em relação aos recursos naturais. Quando da expansão das áreas de produção de eucalipto a empresa de papel e celulose Veracel adquiriu a fazenda Santa Maria, recebendo sua autorização para realizar o plantio em 2010. No entanto, neste mesmo ano a fazenda é ocupada pelas famílias integrantes da APRUNVE.

Quando as famílias ocuparam a fazenda a paisagem envolvia áreas de produção de café abandonadas, pastos abandonados e uma área de capoeira em regeneração. Aos poucos as famílias se instalaram e dividiram os lotes de produção. Atualmente, a maior parte das famílias estão adotando o uso de maquinários agrícolas, instalação de sistemas de irrigação, utilização de insumos externos, etc, o que podem resultar em perdas na capacidade produtiva da área, sendo necessária a implementação de estratégias e manejo sustentável desses recursos.

As famílias da APRUNVE desenvolvem uma diversificada produção agrícola, ocupando quase toda área da Fazenda Santa Maria. Além de produtos para o autoconsumo, as famílias produzem hortaliças, frutas, mandioca, feijão, abóbora, diversas variedades de pimentas etc. As culturas anuais integram a categoria de lavouras temporárias (de autoconsumo ou de comercialização) e, em geral, têm ciclo reprodutivo inferior a um ano. A mandioca é o representante de maior ciclo, podendo passar de um ano de cultivo. Atualmente, constitui o representante mais significativo das lavouras temporárias na área, juntamente com a horticultura.

As lavouras permanentes são compreendidas aqui como as áreas de fruticultura (mamão, café, côco, banana, maracujá, laranja, limão e abacaxi), sendo culturas de ciclo longo que permitem colheitas sucessivas, sem necessidade de novo plantio a cada ano, em sistemas que podem ser combinadas ou não com culturas agrícolas. Foi identificado um plantio de Teca (*Tectona grandis*) em um dos lotes, que é uma árvore de grande porte, nativa das florestas tropicais asiáticas que apresenta relevante interesse econômico por produzir uma madeira de qualidade e por ser uma planta rústica. Com relação ao manejo algumas famílias fazem uso do fogo para manejo da produção (preparo do solo para plantio e manejo da

braquiária). Além disso, uma boa parte das famílias fazem uso de agroquímicos (adubos químicos, herbicidas, inseticidas, fungicidas).

No entorno da fazenda, além do Parque Nacional do Pau Brasil, encontram-se diferentes atividades produtivas (silvicultura de eucalipto, pastagens e consórcios simplificados convencionais comportando seringa, banana, mamão e café).

Tabela 1: Quantificação de Uso e Cobertura de solo atual

Classe	Área em hectares
Floresta Secundária - Estágio Inicial	1,92
Floresta Secundária – Estágio Médio	63,54
Agricultura	350,59
Mussununga	Não quantificado
Pastagem	10
Pasto Sujo	1,24
Hidrografia	7,26

A área conta com uma boa rede hidrográfica e de disponibilidade de água, que está sendo amplamente utilizado para a produção de hortaliças. No entanto, indica-se a necessidade de realização de análise de qualidade de água com base nos parâmetros e classificações estabelecidas pela portaria 518 de 2004 do Ministério da Saúde, visto que as águas são destinadas ao consumo das famílias, bem como para a irrigação de hortaliças que são comercializadas em feiras livres da região.

Foram identificadas nas áreas produtivas da fazenda Santa Maria a ocorrência de mussunungas, definidas aqui como coberturas arenosas (areias quartzosas) e horizontes ricos em matéria orgânica dispersas sobre os tabuleiros. Possuem baixa vulnerabilidade à erosão e constituem-se em terrenos encharcados sazonalmente e funcionam como aquíferos suspensos. Em áreas de mussununga normalmente dominam as formações de porte herbáceo-arbustivo e de baixa densidade associadas à ocorrência de Podzol Hidromórfico ou Espodosolo Hidromórfico, similares à vegetação de restinga e apresentando espécies endêmicas. No entanto, as áreas de mussununga visitadas apresentam-se degradadas e descaracterizadas da vegetação original. Em certos locais, foram observadas plantações de banana, coco e algumas culturas anuais. Em outros, as areias são extraídas para a construção civil e para melhorias de estrada em áreas de atoleiro.

A textura arenosa, a baixa fertilidade natural e o lençol freático aflorante ou a pouca profundidade inviabilizam seu aproveitamento para projetos de produção agrícola e apresentam

restrições para obras de engenharia (em caso de abertura de estradas e pavimentação, p.e.) ou para extração indiscriminada de areia. Destaca-se assim a necessidade de aprofundamento da discussão científica entorno da classificação das áreas de mussununga, buscando evitar processos erosivos nestas áreas. Realizou-se o levantamento das coordenadas geográficas de pontos estratégicos e levantamento fotográfico para esta análise.

Destaca-se a necessidade de recuperação das áreas de RL que, em sua maior parte, o uso atual é associado à áreas de pastagens (gado de leite e de corte de pequena escala). As áreas de APP, em sua maioria, encontram-se em estágios secundários médios, mas ainda sim com áreas de estágios secundários iniciais de regeneração. As margens da represa se caracterizam por serem áreas declivosas e as águas apresentam alto teor de turbidez decorrente de uma possível concentração de nutrientes derivados de processos erosivos (processo inicial de eutrofização).

Considerou-se que os fragmentos em área de que margeiam a borda do parque encontram-se em estágios secundários médios e iniciais e contando com algumas áreas de pasto sujo. Destaca-se a importância deste fragmento devido à proximidade com o Parque Nacional do Pau Brasil, representando um significativo corredor ecológico com elementos associados à proteção dos recursos hídricos da região.

Os recursos hídricos podem ser divididos em nascentes, açudes, poços de cacimba e represas. Uma parte das nascentes encontram-se em meio a pastagens, contando com alguns fragmentos de vegetação secundária inicial e médias. Os poços de cacimba fornecem água oriunda de lençóis superficiais, podendo ter a qualidade comprometida pela ocorrência de fossas negras e uso de agroquímicos. Os açudes são formados, em sua maioria, pelo acúmulo de água da chuva associados pela ocorrência de nascentes intermitentes (são aquelas que apresentam fluxo de água apenas durante a estação das chuvas, mas secam durante a estação de seca). As represas são infraestruturas instaladas na fazenda desde a época da produção de café. O acúmulo de água dos cursos d'água no fundo dos vales da fazenda atendiam às demandas da irrigação deste plantio. Atualmente, as represas atendem aos usos indiretos das famílias acampadas e algumas delas são acessíveis ao gado. A pastagem é comum na borda dessas represas, pois é uma área inviável para as lavouras, já que suas bordas apresentam um declive acentuado.

Destaca-se que os cursos d'água que ocorrem na área da fazenda são afluentes dos cursos d'água que correm para o interior do Parque Nacional do Pau Brasil e conformam a microbacia do Rio da Barra que deságua nos limites entre os distritos de Arraial D'Ajuda e Trancoso.

As vertentes e lençóis superficiais encontrados em áreas de mussunungas podem ser estar associados aos aquíferos do grupo Barreiras em profundidade. Apresentam água escura e, aparentemente, de boa qualidade.

Foi identificada na área da fazenda uma nascente que, de acordo com os moradores locais, trata-se de uma nascente de água mineral. Assinala-se aqui que a Lei estadual nº 11.612 de 08 de Outubro de 2009 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos trata em seu Art. 42 "As águas classificadas como minerais terão a sua utilização regida pela legislação federal, e no que couber, pelas disposições complementares fixadas pelos órgãos ou entidades competentes". O Decreto Lei n.7841 de 8 de agosto de 1945 trata do Código de Águas Minerais e em seu Art. 1 "Águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confirmam uma ação medicamentosa". São trazidas nesse mesmo texto as características de composição e propriedades para classificação, além dos procedimentos para pesquisa mineraria e de obtenção de outorga para lavra. O Departamento Nacional de Pesquisas Minerais é o órgão responsável pelo procedimento de autorização de pesquisa, de licenciamento e outorga do requerimento de exploração dos recursos minerais.

Destaca-se assim a necessidade de um procedimento diferenciado com relação ao caso desta nascente, de acordo os procedimentos estabelecidos pelo DNPM, bem como pela regulamentação vigente na Resolução RDC n. 274 de 22 de setembro de 2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Ministério da Saúde) que trata do "Regulamento técnico para águas envasadas e gelo". Nesta resolução constam as seguintes definições: "Água Mineral Natural: é a água obtida diretamente de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas.

É caracterizada pelo conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos e outros constituintes considerando as flutuações naturais; Água Natural: é a água obtida diretamente de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas. É caracterizada pelo conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos e outros constituintes em níveis inferiores aos mínimos estabelecidos para água mineral natural. O conteúdo dos constituintes pode ter flutuações naturais".

De acordo com o mapa de solo do IBAMA Siscom, a Fazenda Santa Maria se encontra na mancha de solo que pertence à classe do primeiro nível categórico Latossolo. A classificação da aptidão agrícola das unidades de mapeamento de solos da Fazenda Santa Maria, encontra-se na a seguir.

Tabela 2. Aptidão agrícola das unidades de mapeamento de solos da Fazenda Santa Maria.

Simbolo / Unidades	Unidades de mapeamento	Principais Limitações	Aptidão Agrícola
LAd	Latossolo Amarelo Distrófico	f	2bc

*f – deficiência de fertilidade ** - 2bc - Grupo 2, de aptidão agrícola, com classe de aptidão regular para os níveis B e C de Manejo e inapta no A. Esta área poderá ser utilizada com lavouras de ciclo curto (milho, feijão, algumas hortícolas), pastagem plantada, silvicultura e/ou pastagem natural, como também, preservação de flora e fauna. No desbravamento e preparo inicial do solo, poderá ser utilizada a mecanização motorizada ou tração animal, além de calagem, adubação e tratamentos fitossanitários simples, de preferência agroecológicos.

Como apresentado anteriormente, a Fazenda Santa Maria faz divisa com o Parque Nacional do Pau Brasil, que é uma Unidade de Conservação de proteção integral de 18.934ha, estando, portanto, em sua zona de amortecimento. Ou seja, o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade, de acordo com a Resolução Conama nº 13/1990. Geralmente a zona de amortecimento direta é constituída por um contorno de 10 km do perímetro do parque, mas a zona de influência pode ser considerada uma área maior, de acordo com a composição de fragmentos florestais, bacia hidrográfica, entre outros critérios. Tal fato traz para o processo de criação do assentamento algumas restrições nas possibilidades de modelos produtivos e pode requer a formulação de um projeto de desenvolvimento sustentável (PDS).

Os assentamentos rurais PDS são iniciativas recentes de gestão de territórios rurais destinados à reforma agrária e buscam convergir os objetivos de movimentos sociais de luta pela terra e o movimento ambientalista, após anos de recorrentes disputas e conflitos. Tais conflitos tiveram início a partir dos anos de 1990 com a criação de assentamentos rurais em áreas de Floresta Amazônica. A preocupação do movimento ambientalista nesta ocasião se nutria, no âmbito dos projetos de reforma agrária, da carência de uma estrutura pública voltada à assistência técnica e à capacidade de desenvolvimento de um manejo adequado dos recursos naturais para as famílias recém assentadas. A falta de infraestrutura e de projeto produtivo para as áreas de assentamento poderiam levar à exaustão dos recursos naturais e à vulnerabilidade da biodiversidade circundante.

Do ponto de vista dos movimentos sociais de luta pela terra, muitas vezes as terras destinadas à reforma agrária se encontram em estados avançados de degradação ambiental (herança dos anos de exploração da agricultura convencional de grande escala), fazendo com que muitas famílias assentadas enfrentem dificuldades produtivas e por consequência dificuldades econômicas (RAMOS FILHO et.al.,

2010). Neste sentido, os assentamentos PDS foram concebidos de sorte a “compatibilizar os objetivos sociais de inclusão social, uso do solo e acesso à terra, com a preservação ambiental” (RAMOS FILHO et.al., 2010, p.212). Ao mesmo tempo, os movimentos sociais de luta pela terra passam a adotar o discurso ambientalista e agroecológico, procurando fortalecer seus objetivos.

O PDS é uma normativa do INCRA criada a partir da solicitação dos movimentos sociais, no sentido de conciliar o assentamento humano de populações não tradicionais, em áreas de interesse ambiental, com a promoção do desenvolvimento sustentável (2010, p.222).

O assentamento PDS foi criado por meio da Portaria INCRA, n. 477/99, definido como “uma modalidade de projeto de assentamento, de interesse sócio-econômico-ambiental, destinado a populações que já desenvolvem ou que se disponham a desenvolver atividades de baixo impacto ambiental, baseado na aptidão da área” (RAMOS FILHO et.al., 2010, p.222).

Segundo relatos das lideranças do acampamento, no dia seguinte da ocupação ocorreu a visita do gestor do parque, apresentando todas as questões que envolviam a criação do assentamento naquela área. Assim, é possível considerar que talvez essa variável não tenha sido considerada no contexto da estratégia política do movimento social. No entanto, as famílias, desde o início, sabem das limitações que a presença do parque pode exigir. A participação das lideranças do acampamento no Conselho Consultivo do PNPB pode ser considerada como um avanço nas propostas de concertação, negociação e diálogo, no que se refere à temática polarizada da agricultura e conservação. No entanto, a criação de um assentamento PDS é um processo delicado e desafiador que deverá envolver diferentes esferas de planejamento e participação social.

3.3 Diagnóstico socioeconômico das APRUNVE

Foram cadastradas 78 famílias, que estão distribuídas numa fazenda de aproximadamente 432,19 hectares. Pode-se afirmar que existem 304,38 hectares disponíveis para o assentamento das famílias. Destaca-se que apenas 3 famílias não se enquadram no perfil de beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária do Governo Federal.

O acampamento encontra-se dividido em três núcleos de moradia, sendo que não há ocorrência de agrovila e os lotes encontram-se divididos individualmente, na média de dois hectares por família.

A área de acampamento possui escola municipal primária em prédio de alvenaria que está em fase de reforma e ampliação. A área não possui posto de saúde e também não há fornecimento de energia elétrica na fazenda. Destaca-se que algumas moradias já são de alvenaria. As condições das

estradas de acesso passam por alguma manutenção periodicamente (principalmente nas vias de acesso ao PNPB e à produção de eucalipto vizinha da fazenda), mas não há fácil acesso aos serviços de transporte público. A estrada de terra que dá acesso à área cruza a portaria do Parque Nacional do Pau Brasil e muitas famílias que não possuem meios próprios para locomoção, necessitam caminhar aproximadamente 12 km para chegarem até a rodovia.

Há uma significativa e diversificada produção e os diversos itens são vendidos nas feiras da região, conforme verificado nos levantamentos do estudo de mercado. Além disso, as famílias também comercializam junto aos atravessadores, devido às dificuldades de transporte dos produtos para a cidade.

Do total das 78 famílias cadastradas foi possível identificar que 64% chegaram na região de porto seguro antes da implantação do acampamento. A análise das atividades econômicas desenvolvidas - principais fonte de renda - dos titulares das famílias antes de serem acampados foi dividida entre: pescadores; filho de assentados; sitiantes; arrendatários; acampados; doméstica; construção civil; autônomo; ambulante; assalariado urbano; trabalhador rural. No caso da APRUNVE, destaca-se que aproximadamente 35% dos titulares cadastrados desenvolviam atividades enquanto trabalhadores rurais, 12% eram assalariados urbanos, 10% autônomos, 10% ambulantes, 9% construção civil e 9% domésticas.

Algumas outras atividades relacionadas ao meio urbano, que não a de assalariado urbano, foram consideradas, pois representam um significativo reforço no que se refere à renda familiar. As mulheres desenvolvem trabalhos como trabalhadoras domésticas, como diaristas, faxineiras eventuais, em sua maior parte e como assalariadas domésticas numa menor parte. Algumas mulheres também trabalham como costureiras, enquadrando-se na categoria de autônomos. Nas atividades masculinas, destaca-se que muitos homens conseguem empregos temporários relacionados à colheita do café e também na construção civil. Na categoria autônomo também se enquandram os vendedores ambulantes, notadamente entre Porto Seguro (relacionados à venda de produtos no circuito turístico) e Eunápolis, onde há uma atividade comercial significativa.

Foi possível identificar também que aproximadamente 40% dos pais dos titulares cadastrados eram sitiantes, 34% eram assalariados rurais. Tais dados indicam a origem rural das famílias acampadas. Mesmo que a geração atual já possua vínculo com as atividades econômicas urbanas, os dados mostram que predominantemente os pais dos titulares possuem ou possuíram vínculo com atividades agrícolas, sendo as principais delas ocupando cargos de assalariados rurais (enquanto funcionários de fazendas) ou sitiantes (que representa sitiantes e também posseiros). No caso dos sitiantes, cabe ressaltar que este

dado inclui também o número de posseiros, pois muitas vezes, quando indagados, os entrevistados apresentaram elementos que demonstraram a dificuldade que havia na diferenciação das duas categorias.

Entre as principais dificuldades de acesso dos membros das famílias às escolas da região está ausência ou falta de frequência do transporte escolar, na maioria dos casos devido à questão da distância entre as áreas de moradia e as escolas. Algumas famílias relatam que deixaram os filhos em casa de parentes nos centros urbanos para que não deixassem de estudar. Outras manifestam o interesse em retornar aos estudos, mas as ausências de escolas nas proximidades do acampamento inviabilizam o acesso.

Por meio dos dados coletados foi possível avaliar o baixo nível de escolaridade dos titulares cadastrados nas áreas dos acampamentos, onde 47% das mulheres cadastradas enquanto titulares possuem o ensino fundamental (de 1ª a 4ª série), 22% estudaram até entre a 5ª e a 8ª série e 8% são analfabetas. Já para os homens titulares, os dados são diferenciados, chamando a atenção para os 22% analfabetos, 41% possuem o ensino fundamental (de 1ª a 4ª série) e outros 24% estudaram até entre a 5ª e a 8ª série. Tais dados confirmam a necessidade da implantação de escolas no assentamento, priorizando a formação de crianças e jovens, além do desenvolvimento de projetos de alfabetização dos adultos.

Quando perguntados sobre as principais dificuldades relacionadas a produção agrícola, questões relacionadas a disponibilidade de água, ausência de implementos agrícolas e falta de crédito figuram entre as principais respostas das famílias. A maioria dos entrevistados atribui à falta de chuva e de recursos para implantar sistemas de irrigação em suas roças como sendo a grande dificuldade em manter uma produção constante nestas áreas. Esse fato aponta para a necessidade de processos de formação e assistência técnica, aquisição de equipamentos e construção de estratégias de acesso e aplicação de crédito.

No que se refere à segurança alimentar das famílias, cabe destacar que 100% das famílias (até o momento da coleta de dados) não recebiam cesta básica de nenhum órgão governamental sem alguma justificativa. Destaca-se que Ação de Distribuição de Alimentos a grupos populacionais específicos é coordenada pela Secretaria nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome SESAN/MDS. Essa ação tem como objetivo a aquisição de gêneros alimentícios básicas e distribuição gratuita de cestas de alimentos para combater a fome em caráter emergencial e complementar, as famílias que se encontram em situação de insegurança alimentar

e nutricional. Tendo como beneficiários entre outros as famílias acampadas que aguardam acesso ao Plano Nacional da Reforma Agrária e é realizado, neste caso, em parceria com o INCRA.

Além disso, buscou-se identificar as principais dificuldades relacionadas ao planejamento alimentar (considerando para este último o padrão de análise de insegurança alimentar da FAO), chegando-se ao número de 68% das famílias estão em um nível de segurança alimentar, 24% apresentaram insegurança moderada e 8% insegurança avançada. Em comparação às outras áreas envolvidas pelo projeto, a APRUNVE apresentou os melhores desempenhos no que se refere ao planejamento e segurança alimentar. Muito disso se deve ao fato das famílias possuírem uma produção agrícola diversificada, envolvendo hortaliças e frutas, além de raízes e grãos. Outro dado interessante é que aproximadamente 53% das famílias da APRUNVE recebem bolsa família, além de obterem renda a partir das comercialização dos produtos em feiras livres dos municípios do entorno.

No que se refere às condições de saneamento básico e infraestrutura 27% das moradias no acampamento não possuem banheiro e 70% possuem banheiros com fossas rudimentares. Na maior parte das moradias o lixo é queimado, enterrado ou simplesmente jogado nos quintais, com grandes riscos a saúde e ao ambiente. Ainda com relação ao lixo, cabe destacar que com relação às embalagens de agrotóxicos, 47% dos entrevistados disseram que queimam as embalagens vazias dos produtos e 19% devolvem as embalagens nos locais de aquisição dos produtos (atitude essa muito positiva que envolve a responsabilidade social amparada no Art. 6º da Lei Federal nº 7.802/89 que orienta a destinação adequada das embalagens de agrotóxicos vazias).

A consolidação de fontes adequadas de água para uso e consumo humano é outro ponto crucial e crítico para as famílias. Segundo os dados: 33% das famílias utilizam água oriunda de nascente, 28% possuem poço de cacimba (poço raso, coleta d'água a partir do lençol superficial) e 10% possuem cisterna na área de moradia. É significativo o número de famílias que consomem água sem nenhum tipo de tratamento, somando 43% e outros 45% declaram utilizar filtro de carvão ativado, apenas 5% utilizam a aplicação do hipoclorito.

Os principais sonhos apontados pelas famílias para o lote foram moradia digna, acesso a água e energia elétrica. Tratamento de esgoto também aparece com destaque em algumas famílias. Os principais sonhos apontados para produção no lote foram as culturas anuais, ou roças, as culturas perenes (geralmente frutíferas), a criação de gado (geralmente de leite) e a produção de hortaliças. A criação de pequenos animais também foi muito citada, principalmente relacionada a segurança alimentar e auto consumo das famílias.

Quando perguntados sobre o sonho para o assentamento, a maioria apontou como principais pontos a criação de escolas e postos de saúde, fato que dialoga com a dificuldade e demanda de acesso a escola e aos sistemas públicos de saúde, observados. A maioria das famílias indicou o sistema de lotes individuais como preferência para estabelecimento dos assentamentos. No entanto, como parece ser escassa a informação sobre outras possibilidades de organização dos assentamentos, esses dados podem sofrer alterações após uma explicação detalhada sobre outras possibilidades para as famílias.

Destaca-se aqui a questão do uso do fogo, reconhecido como uma prática agrícola tradicional entre as pequenas comunidades camponesas, mas também como uma prática degradante e problemática do ponto de vista da conservação do solo e do agroecossistema. Além disso, a proximidade com a Unidade de Conservação traz sérias restrições com relação à esta prática, podendo colocar em risco a conservação de importantes fragmentos que compõem a borda do parque. Este será um debate a ser construído com as famílias e, nesse primeiro momento, foi possível elencar os principais usos do fogo, com vistas a desenvolver uma estratégia alternativa para cada necessidade.

Neste sentido, 13% dos agricultores indicaram o uso do fogo para preparo da roça, 72% para a queima do lixo, 5% para controle do mato, 8% para limpeza do terreno (área de moradia). Ressalta-se a importância no planejamento produtivo voltado para estratégias agroecológicas de preparo do solo, que evitem o aumento da mecanização e elimine o uso do fogo ao mesmo tempo. Além disso, uma estratégia de gestão de resíduos sólidos deverá ser desenvolvida em conjunto com as famílias, prefeitura local e demais atores sociais envolvidos.

Por último, foi possível fazer um levantamento sobre as principais práticas agrícolas, envolvendo principalmente o uso de insumos e agroquímicos, por meio da estratégia da validação dos dados realizada a partir das visitas nas áreas produtivas na companhia dos agricultores. Pode-se considerar que essa estratégia foi bem avaliada pelos agricultores, por terem mais tempo para apresentarem suas questões. Foi esclarecido que esse não seria um momento para o técnico desenvolver atividades de extensão rural, numa simples indicação de melhorias técnicas. Mas sim, um momento propício para que os agricultores apresentassem suas principais dúvidas e seus principais problemas relacionados à produção agrícola. Tais dados ainda encontram-se em análise e neste trabalho apresentaremos aqui os resultados parciais desta temática.

Das 61 famílias entrevistadas, no que se refere à validação dos dados, 92% declararam o uso de insumos agrícolas, envolvendo adubação química e agrotóxicos para combater doenças e insetos. Dentre os principais adubos utilizados, 23% declararam aplicar o NPK 04-14-08, 18% utilizam o adubo Super

Simples, 14% NPK 20-05-20, 9% aplicam uréia, apenas 9% aplicam esterco de gado em meio às culturas para fins de adubação e 2% de esterco de galinha, 13% dos agricultores não utilizam adubo.

Dentre os principais agrotóxicos utilizados, 26% declararam aplicar o herbicida Roundup (para o controle de herbáceas notadamente as do gênero *brachiária*). Os problemas com formigas também são recorrentes, fazendo com que 23% utilizem produtos formicidas (Simirex, Mirex e MirexS). Entre os principais inseticidas utilizados 11% utilizam o Lannate, indicado para combate à insetos resistentes e 7% utilizam o Tamaron, também inseticida e acaricida. Apenas 5% dos agricultores entrevistados declararam não utilizar agrotóxicos em suas lavouras. De acordo com os dados os principais problemas encontrados nas lavouras estão relacionados à presença de formiga, lagarta, vaquinha, cochonilha, antracnose, grilo, besouro, joaninha insetos e fungos em geral.

Sobre o acesso e a indicação técnica para aplicação dos produtos a maior parte dos agricultores adquirem os agrotóxicos nas lojas especializadas dos municípios de Eunápolis e Porto Seguro. Dentre os entrevistados, 42% declararam que aplicam os produtos sem nenhuma recomendação técnica, 18% recebem orientações técnicas do vendedor das lojas especializadas, 20% seguem indicações feitas por outros agricultores, 13% alegam ter conhecimento sobre as técnicas advindas das experiências enquanto trabalhador na zona rural e 4% seguem as indicações da liderança política do acampamento.

Esses dados, ainda em processo de análise, também deverão subsidiar os próximos processos de implantação de áreas demonstrativas em agroecologia, buscando focar na construção de alternativas aos principais problemas abordados pelas famílias neste diagnóstico.

4. Considerações finais

Os dados aqui apresentados fazem parte de um relatório mais complexo que deverá subsidiar todas as ações de planejamento do assentamento, envolvendo o planejamento produtivo, divisão dos lotes, recuperação de áreas degradadas, conservação ambiental e estabelecimento de estratégias de comercialização dos produtos agrícolas. Devido ao grande número de famílias acampadas e a impossibilidade de assentamento de todas elas na fazenda Santa Maria, a liderança política local organizou outra ocupação em uma fazenda de eucalipto vizinha. No entanto, esta ainda não é uma solução consolidada para as famílias excedentes e este deverá ser um problema a ser enfrentado nos próximos passos deste processo.

A localização da fazenda na zona de amortecimento do parque pode parecer, à primeira vista como um entrave para a produção. No entanto, com a abertura do parque para o uso público pode

favorecer a abertura de novos mercados para os agricultores do entorno. Além disso, as restrições estabelecidas pela gestão do parque podem fortalecer as propostas de produção agroecológica, notadamente a promoção de sistemas agroflorestais biodiversos, já considerados no âmbito do projeto. No entanto, o ICMBio possui um poder de veto na criação do assentamento e o Projeto de Desenvolvimento Sustentável para a área necessita ser acordado entre as lideranças, famílias acampadas, Unidade de Conservação, INCRA e demais atores sociais envolvidos.

Está sendo organizado um evento para apresentação dos dados do diagnóstico às famílias da APRUNVE e também está previsto neste espaço uma introdução ao diálogo sobre assentamentos PDSs. Será um espaço destinado para a aproximação e promoção de diálogos entre os diferentes atores sociais envolvidos, entre eles, o INCRA, ICMBio, Universidades, APRUNVE, prefeitura, outras associações de agricultores familiares do entorno, entre outros.

Nesta perspectiva, deverá ser realizada uma análise da atual conjuntura acerca da criação de assentamentos rurais baseados em projetos de desenvolvimento sustentável (PDS) em âmbito nacional, buscando identificar as atuais estratégias produtivas e de geração de renda. Além disso, deverão ser analisadas as condições de qualidade de vida das famílias, a composição dos agroecossistemas implantados, os desafios e as perspectivas desse modelo.

5. Referências

CAVEDON, A.D.; SHINZATO, E.; JACQUES, P.D. **Projeto Porto Seguro-Santa Cruz Cabrália: Levantamento de reconhecimento de solos, capacidade de uso das terras e uso do solo e cobertura vegetal.** Salvador : CPRM/SA, 2000.v. 4 ; 94 p. : il. ; mapas.

CARNEIRO, R.A.F. A indústria de papel e celulose no Extremo Sul: estágio atual e perspectivas. **Bahia: Análise e Dados**, Salvador, CEI, v.4, n.2/3, p.206-217, dez 1994.

CENTRO DE ESTATÍSTICAS E INFORMAÇÕES – CEI. **Perfil da região econômica Extremo Sul.** Salvador, 1992. 64p.

CHAPPELL, M.J.; VANDERMEER, J.; BADGLEY, C. ; PERFECTO, I. Wildlife-friendly farming versus land sparing (Peer-reviewed letter). **Frontiers in Ecology and the Environment**, Michigan, v. 7, p. 183, 2009.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL – CAR. **Política de desenvolvimento para o extremo sul da Bahia.** Salvador; 1994. 142p.

CORDEIRO, Â.; PETERSEN, P.; ALMEIDA, S.G. **Crise sócio-ambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001. 121p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília, DF. Embrapa produção de Informação; <Rio de Janeiro>: Embrapa Solos, 1999. 461p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. – Rio de Janeiro : EMBRAPA-SPI, 2006.

FONTES, E.O.; SILVA, S.C.B.M. Desigualdades regionais no Extremo Sul da Bahia: desafios e oportunidades. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**. Universidade de São Paulo, São Paulo; 2005. p. 5357-5373.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975. 253p.

GOMES, A.S.; PIRES, M.M.; FREIRE, C.R.F.; A crise da atividade cacauera e a agroindústria do cacau no estado da Bahia, Brasil. In: **VII Congresso Latino Americano de Sociologia Rural**, 2006, Quito. VII Congresso Latino Americano de Sociologia Rural, 2006. p.1-9.

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Manual técnico de pedologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 323 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04).

NAREZI, G. **A agroecologia como estratégia de gestão de Unidades de Conservação de Uso Sustentável no Vale do Ribeira – SP, Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura. 2012.

PEDREIRA, M. da S. Complexo florestal, desenvolvimento e reconfiguração do espaço rural: o caso da Região Extremo Sul baiano. **Bahia análise e dados**, Salvador, v.13, n.4, p.1005-1018, mar 2004.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K, J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3.ed. rev. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1995. 65p.

RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, E.G.; BEEK, K.J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. Brasília: SUPLAN; Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS, 1978. 70p.

RAMOS FILHO, L.O.; SZMRECSÁNYI, T.; PELLEGRINI, J.B.R. Biodiversidade e reforma agrária: uma experiência agroecológica na região canavieira de Ribeirão Preto, Brasil. **Revista Retratos de Assentamentos**, Araraquara, n. 13, p. 207-238, 2010.

SOUZA, R. L. de; OLIVEIRA, M. J. L de. Desempenho da indústria de papel e celulose de mercado: Brasil e Bahia 1999/2001. **Conjuntura & Planejamento**. Salvador, v.1, p. 19-29, 2002.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA - SEI. **Uso atual das terras: Bacias do Extremo Sul e do Rio Jequitinhonha**. – Salvador: SEI, 2008. 176 p. il. (Série estudos e pesquisas, 81).

WHITAKER, D.C.A. **Sociologia Rural Questões Metodológicas Emergentes**. Presidente Venceslau, São Paulo: Letras à Margem, 2002. 256p.