

Distribuição geográfica do sistema agroflorestal na região do Vale do Ribeira

Geographical distribution system in the region agroforestry Ribeira Valley

Larissa Donato¹

Maria das Graças de Lima²

RESUMO: Com intuito de mostrar a distribuição geográfica do Sistema Agroflorestal (SAF) presente dentro do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga na região do Vale do Ribeira, este trabalho traz colocações sobre um histórico de uma colonização que, assim como no restante do país, gerou um cenário de miscigenação europeia, asiática, indígena e africana, que resultou nas colônias japonesas, nas comunidades quilombolas, povos indígenas, caixaras e pequenos produtores rurais. O Vale do Ribeira, conhecido por suas características ambientais, sociais e culturais compreende um local com grande preservação ambiental. Regularizado pelo SNUC cada UC compreende um número de SAF, que melhorou a qualidade de vida e preservação da mata atlântica local. O município de Barra do Turvo – SP sedia o maior número de agroflorestas da região além da maior cooperativa ligada ao SAF e, por isso, será mapeada a seguir para garantir o equilíbrio socioambiental buscado por este sistema de plantio.

PALAVRAS-CHAVES: Agrofloresta. Vale do Ribeira. Territorialização.

ABSTRACT: *In order to show the geographic distribution of Agroforestry System (APS) present within the mosaic of Conservation of Jacupiranga in the Vale do Ribeira, this work brings placements on a history of colonization that, like the rest of the country, generated a scenario of mixing European, Asian, Indian and African, which resulted in the Japanese colonies in maroon communities, indigenous peoples and small farmers caixaras. The Ribeira Valley, known for its environmental, social and cultural comprises a large site with environmental preservation. Regulated by SNUC each UC comprises a number SAF, which improved the quality of life and preservation of the rainforest site. The municipality of Barra do Turvo - SP hosts the largest number of agroforestry in the region and the largest cooperative linked to SAF and therefore will map to follow to ensure the balance sought by this environmental management systems.*

KEYWORDS: Agroforestry. Vale do Ribeira. Geographical Distribution.

INTRODUÇÃO

Com o objetivo principal de mostrar a distribuição geográfica e agrária dos produtores agrofloresteiros da região do Vale do Ribeira (VR), demonstraremos a territorialização do município de Barra do Turvo - SP, que, além de ser um dos maiores municípios da região, é o que mais compreendem esse tipo de plantio, além de ser sede da cooperativa local relacionada à agrofloresta: a Cooperafloresta.

¹ Graduação em Geografia, Mestre em Geografia "Análise Regional e Ambiental pelo PGE – Programa de Pós Graduação em Geografia da UEM – Universidade Estadual de Maringá, Professora Colaboradora da UNESPAR.

² Graduação em Geografia, Pós - Doutora em Geografia Humana pela USP – Universidade de São Paulo, Professora do Departamento de Geografia da UEM – Universidade Estadual de Maringá.

O Vale do Ribeira (VR) compreende a porção Sul do estado de São Paulo e a porção Leste do estado do Paraná localizada entre latitude 24°45'23" sul e longitude 48°30'17" oeste. Dele fazem parte trinta municípios, totalizados entre sete municípios paranaenses e vinte e três municípios paulistas, além de outros municípios de ambos os estados que estão parcialmente inseridos na região da bacia hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape (SÃO PAULO, 2010). Apesar de algumas divergências com outros autores, a Fundação Florestal e o Instituto de Desenvolvimento Sócio-Cultural e Cidadania (IDESC), classificam o Vale do Ribeira com os seguintes municípios:

Estado de São Paulo (23): Apiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itaóca, Itapirapuã Paulista, Itariri, Jacupiranga, Juquiá, Jujutiba, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Registro, Ribeira, São Lourenço da Serra, Sete Barras, Tapiraí.

Estado do Paraná (7): Adrianópolis, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Itaperuçu, Rio Branco do Sul, Tunas do Paraná.

O Vale do Ribeira é conhecido por suas ricas características ambientais, sociais e culturais que vêm da combinação de diversas etnias e da grande preservação ambiental do local. Além disso, o VR pertence a um dos biomas com maior biodiversidade vegetal e animal conhecida no mundo. Foi reconhecida pela Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Patrimônio Natural da Humanidade em 1999.

Hoje, o Vale do Ribeira contempla inúmeras áreas de preservações divididas entre PE (Parque Estadual), RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável), APA (Área de Preservação Ambiental), RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) e RESEX (Reserva Extrativista), formando um mosaico de Unidades de Conservações (UC) que abrangem cerca de 51% da área total do Vale do Ribeira. Este mosaico – Mosaico de Unidades de Conservações do Jacupiranga (MUCJ), com extensão de 243.885,15 hectares, abriga parte da fauna e flora, características da mata atlântica preservada.

O SAF – Sistema Agroflorestal – objeto principal de análise é utilizado, dentro do Vale do Ribeira, por comunidades quilombolas, pequenos proprietários, propriedades familiares e dentro de áreas de preservações ambientais como alternativa viável à economia e à preservação ecológica.

A agrofloresta ou Sistema Agroflorestal - SAF é um sistema que reúne as culturas agrícolas com as culturas florestais dinamizados pela poda (para entrada de luz) e pelo adubo orgânico natural que esta poda produz.

O SAF, além de buscar harmonia entre produção e meio ambiente, é uma forma de produção agroecológica que dinamiza o solo já desgastado. Esse desgaste pode ser

tanto natural, advindo de solos arenosos, ácidos e muito rasos presentes na região, ou de grande depredação antrópica ao longo dos anos.

Por estes e outros motivos, contemplaremos neste texto, a distribuição dos SAFs em cada uma dessas unidades de conservações, mostrando suas diferenças e suas similaridades.

DESENVOLVIMENTO

O Sistema Agroflorestal

Segundo a EMBRAPA (JESUS, 2005), o SAF usa um processo natural de ciclagem de nutrientes e sucessões vegetais para restabelecer a biodiversidade natural. (VIVAN, 1998 apud JESUS, 2005). Esse processo permite alta diversidade em detrimento dos diversos extratos, tanto horizontais como verticais, dispostos pelas espécies plantadas, uma vez que os alimentos são plantados juntos com a mata nativa.

No entanto, justamente por esse motivo, há dificuldades de manejo em consequência da complexidade em disponibilizar luz, água e nutrientes para todas as espécies sucessivas. Isso ocorre, pois as árvores com maior porte podem causar sombra e ainda causar concorrência desleal na arrecadação e disponibilidade de nutrientes do solo.

Para que o SAF ocorra de maneira viável, é necessário fazer uso de podas regulares e ainda de espécies vegetais diferentes que dinamizem as necessidades dos grupos de pioneiras e secundárias com tamanhos e comportamentos diferentes em relação aos estágios de crescimento e na absorção de elementos naturais.

É importante saber que algumas espécies podem acelerar esse processo de sucessão e adubação do solo. É o caso das leguminosas que, além de serem ricas em nutrientes, tem poda facilitada e boa penetração de suas raízes.

Até agora, as experiências feitas com SAF tem mostrado rentabilidade tanto econômica quanto ecológica, uma vez que os produtores vendem, com facilidade, seus produtos em um mercado que busca alimentos orgânicos sem o uso de insumos e agrotóxicos.

Atualmente há algumas cooperativas na região recolhendo todo o produto colhido pelos plantadores. Ou seja, não há perda de material e muito menos desperdício de produção. Uma dessas cooperativas é a COOPERAFORESTA que passa semanalmente recolhendo os frutos para vendê-los em feiras na capital paranaense – Curitiba (cerca de 150 km da Região). Esta cooperativa recolhe 100% da colheita, independente de qual

produto e quantidade. A intenção é a valorização dos produtos orgânicos em feiras da capital.

A agrofloresta recupera antigas técnicas de povos tradicionais de várias partes do mundo, unindo a elas o conhecimento científico acumulado sobre a ecofisiologia das espécies vegetais e sua interação com a fauna nativa.

Dessa maneira, os grupos que utilizam esta técnica, dinamizam a mata nativa ainda existente, com cultivos de produções agrícolas, e repõem a mata retirada com plantio também dessas espécies. Assim, além de manterem viva a flora nacional atlântica e, conseqüentemente, a fauna local, mantem relação de produção de alimentos sem agrotóxicos que se desenvolvem por meio de um solo fértil, natural.

O Sistema Agroflorestal da região é dinamizado com suportes, como a influência positiva da construção da BR – 116 que facilitou o escoamento da produção para os grandes centros.

Em contrapartida às características já observadas, o tipo do solo verificado na região do Vale do Ribeira é caracterizado como sendo um solo pobre e raso com relevo acidentado que chega a ultrapassar os 1600m de altitude com alta amplitude. Sua manutenção é disponibilizada pela ciclagem do seu próprio material orgânico. Por esse motivo, a auto sustentação bioquímica das camadas dos solos só ocorre em detrimento da biodiversidade da própria flora e fauna. Dessa maneira, o desmatamento e a extinção de espécies animais afetam negativamente o solo da região, causando ao mesmo, impactos estruturais erosivos e desgastantes. A retirada da cobertura vegetal, além de interferir em processos pedológicos, pode descaracterizar o clima local que é garantido pela própria floresta preservada atualmente. (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO, 2011).

No sentido de preservar o local e ainda garantir a qualidade de vida da população residente às áreas de preservações e nas periferias do mosaico de conservação vegetal, animal e aquático do Vale do Ribeira é que está sendo introduzido o uso do Sistema Agroflorestal (SAF) na região. Além de preservar a biodiversidade, garante a produção agrícola dos moradores. Para isso é necessário compreender geograficamente o local; suas mudanças, suas diversidades e suas diferentes características dentro de cada UC.

O Mosaico de unidades de conservações do vale do Ribeira

O Vale do Ribeira Paulista (VRP), é, hoje, composto por diversas unidades de conservações (UC), sendo elas: **PE** (Parque Estadual), **RDS** (Reserva de Desenvolvimento Sustentável), **APA** (Área de Preservação Ambiental), **RPPN** (Reserva Particular do

Patrimônio Natural) e **RESEX** (Reserva Extrativista). Cada uma dessas unidades é regida por leis para se adequarem ao SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservações - de maneira que contemple sua necessidade de preservação, além disso, devemos localizar os SAFs neles presentes para, além de saber sua regularidade legal, entender sua dinâmica e evolução, uma vez que o plantio na agrofloresta depende diretamente da preservação e biodinâmica da mata nativa.

Conforme o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, na lei número 9.985 de 18 de Julho de 2000, que regulariza o artigo 225, parágrafo primeiro, inciso I, II, III e IV da constituição Federal instituindo o Conselho Nacional de Unidades de Conservação Natural, diz que as Unidades de conservação são espaços com recursos ambientais de características naturais relevantes de limites definidos sob regime de administração que garantem a sua proteção. Em sua continuidade mostra que as áreas devem ser preservadas e manejadas de maneira a garantir o desenvolvimento das espécies, levando em consideração cada Unidade de conservação, que tem por objetivo garantir a **diversidade biológica** de ecossistemas terrestres e aquáticos; **o recurso ambiental** - garantindo a atmosfera, as águas, os solos, a biosfera, a flora e a fauna; **a preservação** – garantindo os métodos, procedimentos e políticas ecológicas por meio de manutenção a fim de garantir a recuperação ecológica das áreas e seu manejo; **o uso**, sendo ele direto ou indireto - garantindo exploração dos recursos de maneira perene e mantendo a biodiversidade; desta forma, o SNUC traz as colocações pertinentes a cada tipo de UC prevista por lei. (BRASIL, 2000).

Anteriormente a regularização deste mosaico de conservação com diferentes unidades, conforme é possível observar na figura 1 com limite na cor preta, era delimitada como sendo Parque Estadual do Jacupiranga (PEJ), ou seja, toda a área era delimitada como parque e sofria dificuldade de gestão, sendo que várias propriedades, privadas ou de comunidades tradicionais – como é o caso dos Quilombolas, se localizavam na área deste parque.

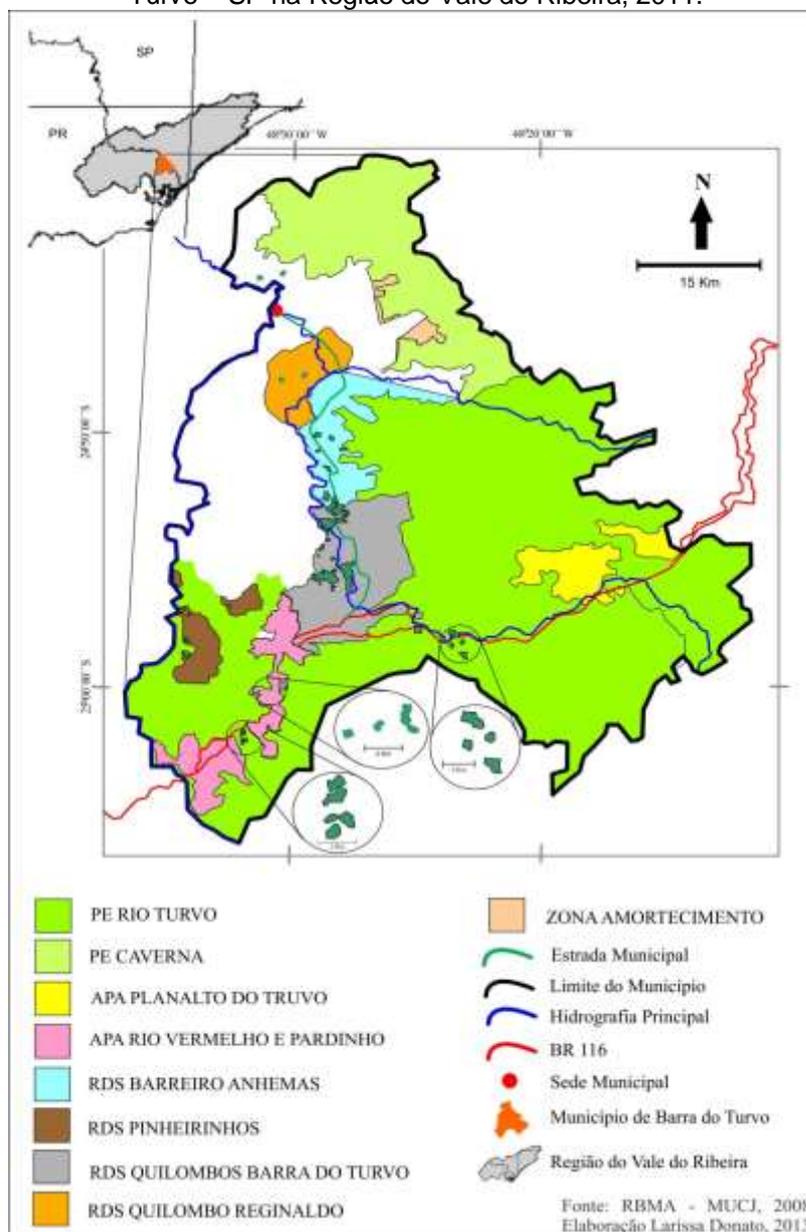
Por isso, após diversas tentativas, em 2008 o PEJ foi subdividido por este mosaico de UCs para garantir a presença da população e a preservação ambiental efetiva dentro de cada tipo de Unidade conforme cada legalidade.

No entanto, mesmo depois da dinâmica revisão e transformação da área num mosaico que melhor atendesse a realidade local e facilitasse a preservação e, principalmente, a gestão destas áreas, algumas comunidades e/ou famílias, ainda se encontram em local não permitido e estão atualmente, em processo de remanejamento e/ou regularização.

O sistema agroflorestal dentro das unidades de conservações

O SAF ocorre, dentro do MUCJ, em diversas unidades (Figura 1), como alternativa de equilíbrio sócio-ambiental além de ser uma alternativa viável economicamente e que está diretamente relacionada ao solo raso, ácido e pobre da região que precisa da ciclagem dos próprios nutrientes para se manter. Por estes e outros motivos, segue a Territorialização dos SAFs dentro do município de Barra do Turvo, como exemplo de município com SAF inserido no mosaico a fim de compreender a porção e a distribuição agrária deste processo de plantação degenerativo ligado à mata local.

Figura 1 - Distribuição geográfica do SAF no município de Barra do Turvo – SP na Região do Vale do Ribeira, 2011.



Fonte: Elaborado pela autora (2013).

PE (Parque Estadual)

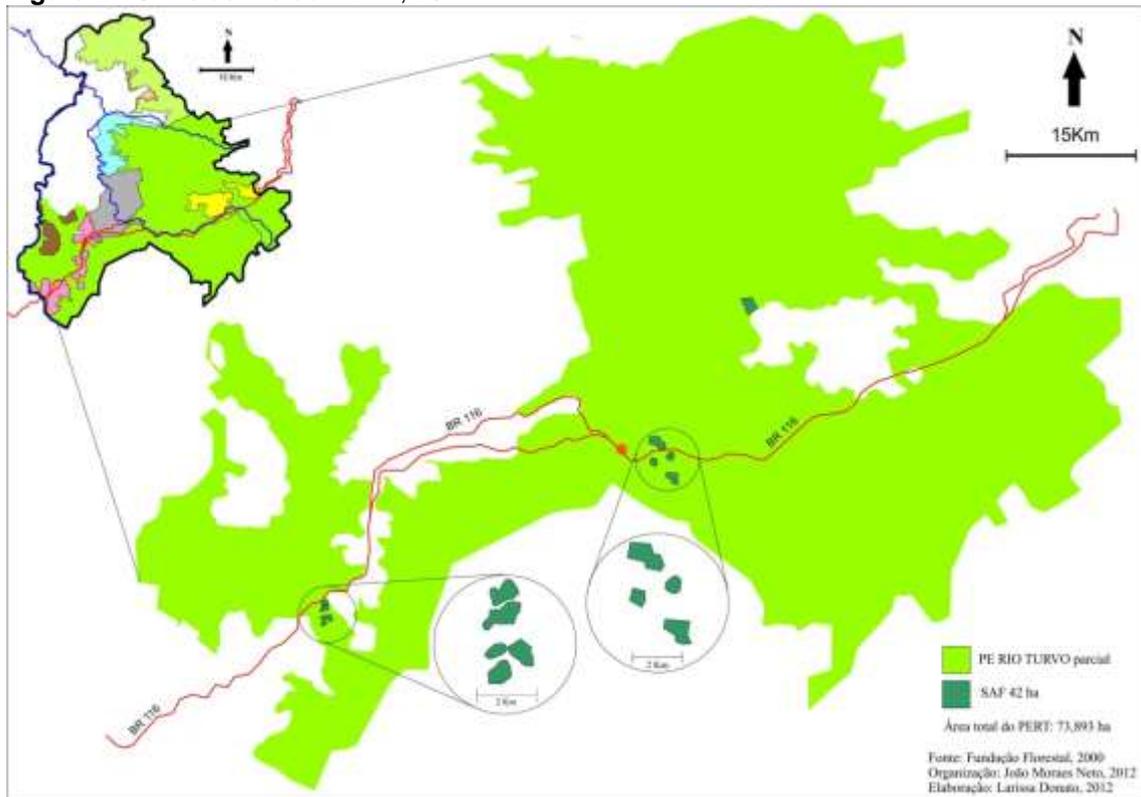
No caso dos parques, tanto municipais quanto estaduais, a regulamentação diz que, o objetivo básico destas unidades é a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e preservação da beleza cênica, possibilitando apenas a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, além de recreação que admita o contato com a natureza e de turismo ecológico.

Dentro³ do VRP, no mosaico de conservação, existem três parques estaduais, o **PECD - Parque Estadual da Caverna do Diabo**, o **PELC - Parque Estadual Lagamar de Cananeia** e o **PERT - Parque Estadual do Rio Turvo** - com sede no município de Barra do Turvo, e, por este motivo, mais analisado dentro deste trabalho.

O PERT (Figura 2) parcialmente inserido em Barra do Turvo, tem uma área total de 74.893 ha, cortado em cerca de 60Km pela AUTO PISTA Régis Bittencourt, tem cerca de 10 famílias no seu interior que trabalham com agrofloresta contabilizando pouco mais de 42 ha. de SAF, além de outras que não utilizam o SAF; no entanto, após a criação do mosaico, já explicada anteriormente, a área de proteção destinada ao PERT ficou mais acessível à preservação e legalização conforme consta no SNUC. Fato este que, “[...] revela uma situação de conflito entre o direito à moradia e a questão ambiental” (SUERTEGARAY, 2011) balizada pelo conflito ambiental dos parques presentes no Brasil.

Dessa maneira, segundo o gestor do parque, as famílias estão em processo de desapropriação e manejo sendo deslocadas para outras áreas do município de Barra do Turvo, ou mesmo para outras regiões. Este processo vem ocorrendo desde a transformação do MUCJ, no entanto é um processo burocrático e que depende também do apoio tanto dos moradores, quanto do governo estadual.

³ Dados coletados em campo com a ajuda de funcionários do PERT.

Figura 2 - SAFs dentro do PERT, 2011.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável)

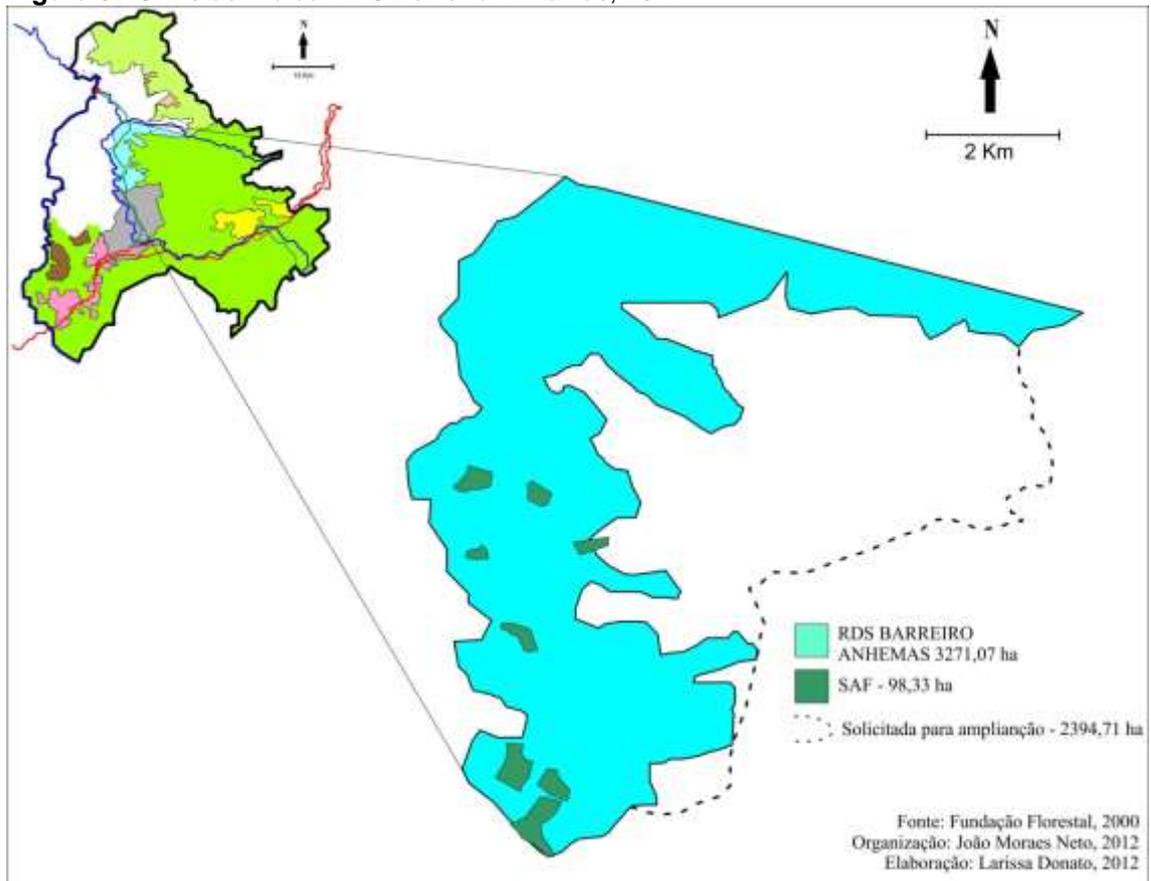
Essa UC permite que as populações tradicionais que vivem em determinada área por várias gerações, usem de maneira sustentável os recursos naturais que ela dispõe, uma vez que há uma dependência desses recursos. Seu principal objetivo é:

“[...] preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais [...]” (BRASIL, 2000, p. 16).

Desde que controlada o coeficiente do número de população e o tamanho da área, a RDS permite visitas e pesquisas científicas que incentivem a preservação natural. O plano de manejo gerido pelo conselho deliberativo deve delimitar áreas de proteção permanente (APP) e áreas de extrativismo sustentável. Ou seja, dentro de cada RDS há áreas que não podem ser mexidas, muito menos povoadas (APP) e áreas que podem conter extração controlada de seus elementos naturais.

No município de Barra do Turvo no VRP, existem⁴ 3 áreas de RDS: a RDS “**Barreira Anhemas**” (Figura 3) com pouco mais de 98 ha. de área de SAF; a área da RDS dos **Quilombos da Barra do Turvo** (Figura 15) subdivididos ainda em bairros com cerca de 430 ha. de SAF; e a RDS “**Pinheirinho**” (Figura 16) com mais de 23 ha. de SAF.

Figura 3 - SAFs dentro da RDS Barreiro Anhemas, 2011.

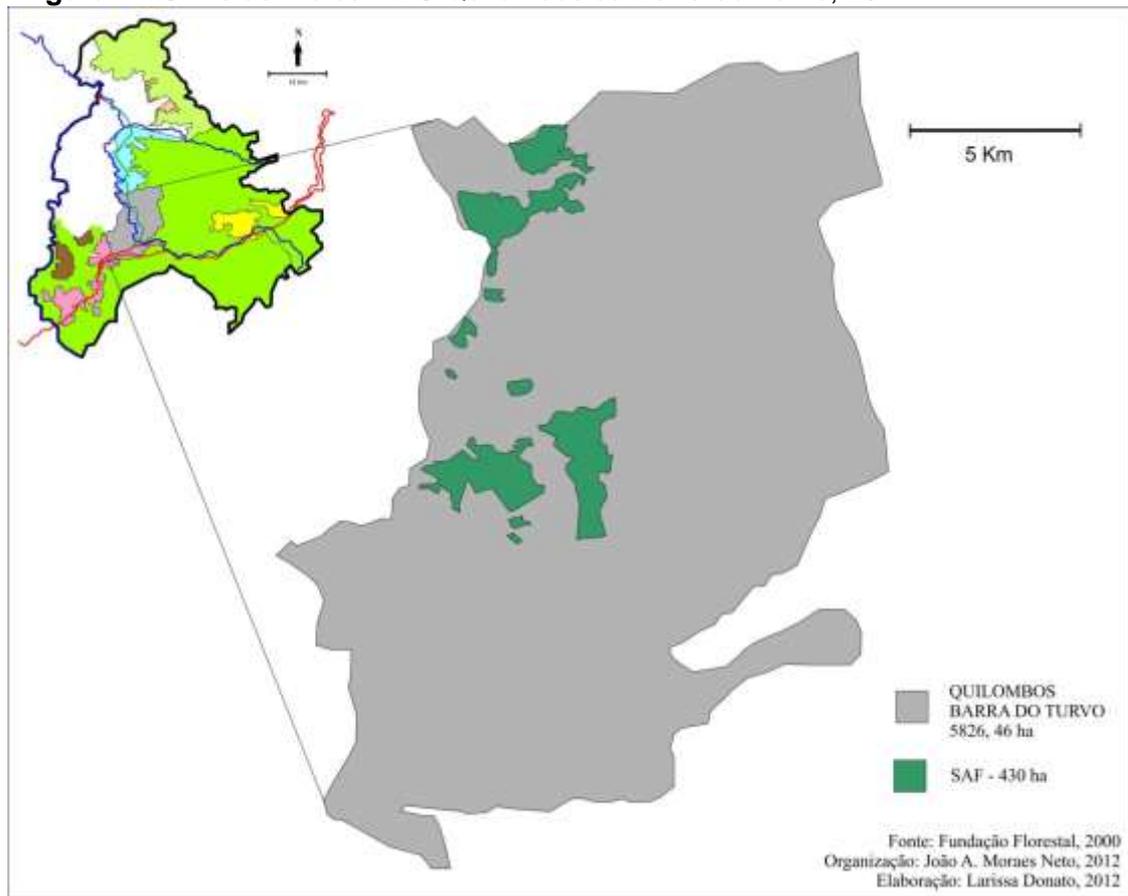


Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Esta área, RDS Barreiro Anhemas (Figura 3), é marcada pela população quilombola tradicional na região, que se fixaram no local antes mesmo da criação do Parque do Jacupiranga (PEJ). Às margens direita do Ribeirão do Turvo acomodam 176 famílias, muitas delas produzindo o SAF além da pecuária. A produção do SAF é estimada em 98,33 ha, seguida da utilização de roça e pasto, com pelo menos 2.600 ha.

A área da RDS Quilombos da Barra do Turvo (Figura 4) é delimitada em 5.826,46 hectares e povoada pela maior população quilombola da região: 136 famílias. Além disso, é a área que mais concentra a produção do SAF com 430 ha apenas desse tipo de plantio. Essa RDS também utiliza plantio tradicional, estimado em aproximadamente 2.000 ha além de pelo menos 1.118 ha de pasto.

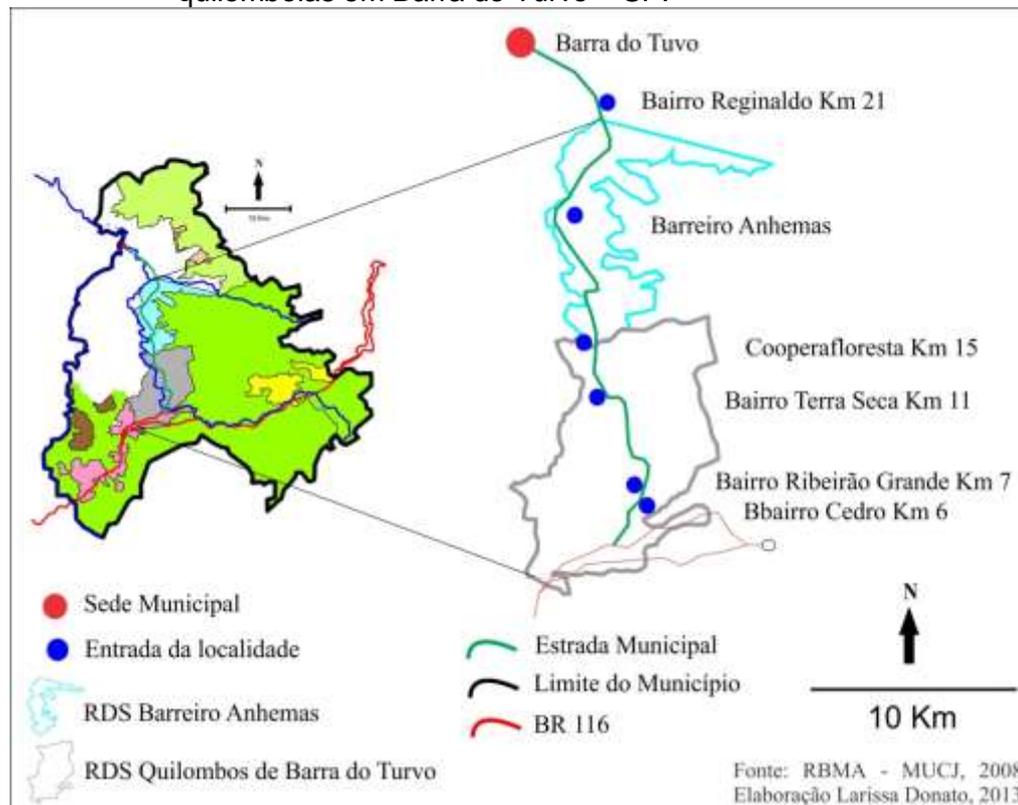
⁴ Dados coletados em campo com a ajuda de funcionários do PERT.

Figura 4 - SAFs dentro da RDS Quilombos da Barra do Turvo, 2011.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

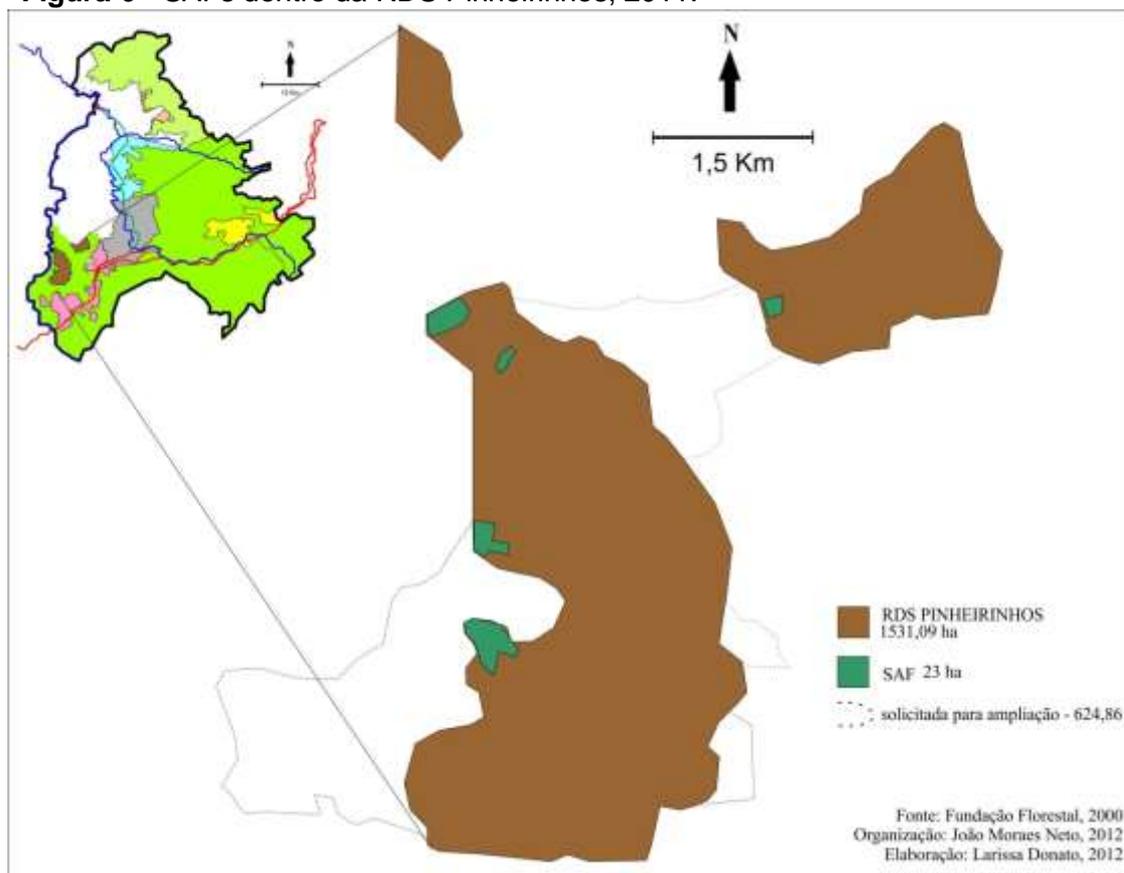
Esta RDS é subdivida em quatro bairros, sendo eles o bairro Terra Seca, o bairro Cedro, o bairro Ribeirão Grande e o bairro Pedra Preta. Este último bairro se localiza próximo da BR-116, os outros 3 bairros encontram-se ao longo da estrada municipal que liga a BR-116 à entrada da cidade (Figura 5).

Figura 5 - Localização da entrada municipal com as entradas dos bairros quilombolas em Barra do Turvo – SP.



Fonte: Elaborado pela autora (2013).

Os bairros Terra Seca, Cedro e Ribeirão Grande fizeram parte da área das entrevistas e são caracterizados como tendo o maior número de SAF da região, e por este motivo aparecem com maior frequência. Outra característica marcante desses bairros é que ambos possuem um sistema de mão de obra em mutirão, onde uma vez na semana todos se encontram na área de SAF coletiva, além de se revezarem nos SAFs do vizinho. Além disso, os SAFs não cooperados firmaram contrato com a prefeitura local e vendem os produtos de SAF para merenda escolar municipal.

Figura 6 - SAFs dentro da RDS Pinheirinhos, 2011.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

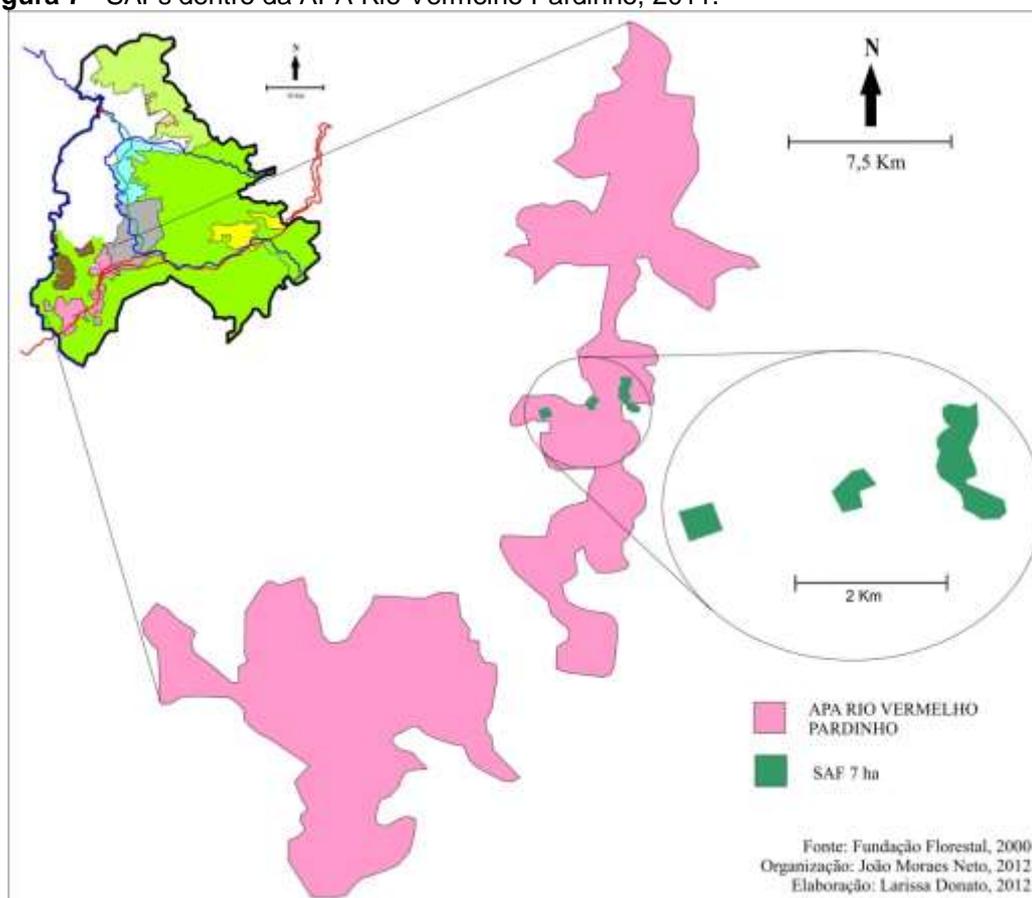
A última área de RDS do mosaico, presente no município de Barra do Turvo é a RDS Pinheirinho (Figura 6) com uma extensão de 1.531,09 ha abriga 60 famílias. Algumas delas utilizam o SAF totalizando 23 ha, uma das menores áreas de SAF da região. Além desta técnica de plantio, esta RDS também utiliza parte de suas áreas para pasto e roço, totalizando, pelo menos 900 há, o restante da área é reservada para floresta.

APA (Área de Preservação Ambiental)

Constituído de área pública ou privada, a APA, normalmente extensa, permite certo nível de ocupação humana desde que seja respeitada a preservação biológica e natural da área. Segundo o SNUC as áreas privadas podem ter a obrigação de seguir ordens legais que assegurem essa preservação. Fica liberado também seu uso para pesquisas científicas e visitas seguindo as normas de um conselho gestor.

Presentes no VRP estão⁵ duas APAS que utilizam o SAF como meio de produção: a APA **Rio Vermelho Pardinho** (Figura 7) com cerca de 7 ha de SAF no município de Barra do Turvo - SP; e a APA **Cajati – Capelinha** com pouco mais de 1ha de SAF no município de Cajati - SP. Dentro da APA Rio Vermelho Pardinho, as propriedades são pequenas totalizando cerca de 7 ha da mesma e localizam-se ao longo das margens da BR-116.

Figura 7 - SAFs dentro da APA Rio Vermelho Pardinho, 2011.



Fonte: Elaborado pela autora (2012).

⁵ Dados coletados em campo com a ajuda de funcionários do PERT.

RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural)

Esta UC é delimitada por área privada, com objetivo de conservar a diversidade biológica. A perpetuidade desse acordo é firmada por lei sob Registro Público de Imóveis. Nela ficam permitidas a visitação e a pesquisa científica que vise a educação ambiental e o potencial turístico. Segundo as informações adquiridas, não há RPPN produzindo SAF, atualmente no VR, uma vez que também não é permitida a moradia no local.

CONCLUSÃO

O Vale do Ribeira é palco da colonização europeia brasileira desde a chegada dos portugueses à região. Desde essa época inúmeras sucessões econômicas vêm sendo dispostas em modelos agroestruturais que se tornaram, uns mais outros menos, parte efetiva da economia paulista (BRAGA, 1999). No entanto, quase que na sua totalidade, esses modelos econômicos sofreram quedas bruscas e foram sucedidos por outros ao longo dos séculos.

O mais importante é não esquecer que a região mantém ricas diversidades culturais, étnicas e bioecológicas que devem ser preservadas e mantidas para garantir a “não extinção” total delas, uma vez que cada espécie tem sua importância num habitat geográfico.

Sabe-se que técnicas de cultivos tradicionais usados em grandes áreas não são possíveis num ambiente onde a preservação da mata atlântica é essencial para conservação de espécies endêmicas que ocorrem no Vale do Ribeira e ainda para ambientes de pequenas propriedades e, principalmente, de mão-de-obra familiar. Consequentemente, as técnicas usadas por nossos antepassados, como queimadas e extrações são ainda piores.

Por outro lado a necessidade de “conservacionismo” e “desenvolvimentismo”, propostos nos dias atuais, não podem ser deixados de lado. Por isso, uma opção plausível e economicamente viável é usar o SAF como alternativa de biodiversidade, conservação e produção rural bem sucedida. Principalmente em ambientes de reservas que possuem solos problemáticos e com estruturas familiares, uma vez, que a própria poda dos galhos, presente nesta técnica de plantio, qualifica o solo, não há desmatamento e as famílias

conseguem efetuar a venda da colheita de maneira rentável num mercado que busca produtos orgânicos, livres de insumos agrícolas.

Essa rentabilidade é confirmada na fixação e retorno dos produtores para áreas rurais e na venda semanal da Cooperafloresta nas feiras de Curitiba e região.

Pierre Monbeig (1957), no século passado, afirmou que no Vale do Ribeira, “O ambiente permanece quente e úmido, quanto jamais desaparecem a mata densa [...]” e completa dizendo que “A umidade e o calor garantem a esta segunda grande região natural de São Paulo a presença contínua de floresta, [...]” (MONBEIG, 1957 p. 131)⁶. Ou seja, fica claro não só pelo texto apresentado pelo autor, mas também por toda pesquisa concluída aqui, que o solo da região, sua rentabilidade, além do conforto térmico da região apenas existem, e continuarão existindo, se forem mantidos o solo e a mata originais. Neste sentido, uma maneira clara que garante essa existência sem precisar remanejar toda a população fica efetiva no Vale do Ribeira, é a área de um mosaico de Unidades de Conservação com a produção agrofloresteira que necessita diretamente dessa “mata local”.

Embora seja uma maneira que garante a existência da mata nativa, não podemos esquecer que o SAF é uma forma de agricultura que “altera o comportamento biológico de plantas e animais, para segurá-lo à satisfação das necessidades humanas” (DINIZ, 1984 p. 21) uma vez que é um “sistema bio-econômico cujo fim é o controle da natureza pelo homem” (WREGHT, 1971 apud DINIZ, 1984 p. 22).

Ainda segundo Diniz (1984), podemos concluir que no meio agrícola há sempre três agentes atuantes de maneira direta ou indireta, fazendo com que o controle da natureza aconteça de maneira mais ou menos agressiva. São eles: o meio ecológico, o Vale do Ribeira; o meio socioeconômico, os agrofloresteiros; e o meio administrativo, marcado pela presença da Cooperafloresta que regulariza e supervisiona as ações de plantio do SAF na região.

Podemos concluir também que a região do Vale do Ribeira concentra um número considerado de SAFs. Por isso, além de garantir a dinamização dos solos pobres, desmatados nos séculos passados, elas permitem a preservação da mata local e a produção de alimentos orgânicos.

Fica claro, também que a cooperativa local garante de maneira direta uma efetiva relação positiva com os produtores. Isso ocorre, pois de certa forma ela proporciona uma distribuição mais fácil dos produtos, qualifica tecnicamente os produtores com cursos periódicos, além de exigir uma produção e colheita totalmente orgânica.

⁶ A primeira região, segundo o autor, seria a mata litorânea.

Alguns não cooperados da região alegam que a cooperativa cresceu muito e não tem mais suporte e capacidade para ter mais cooperados. Em contrapartida, a cooperativa responde que essas pessoas não têm o interesse de se adequar ao seu padrão de exigência. Isso ocorre diretamente em relação ao uso de agrotóxicos e a utilização de culturas tradicionais, atos considerados pela Cooperafloresta que desqualificam o SAF local, mesmo ocorrendo em áreas separadas.

Apesar das exigências, a Cooperafloresta fechou o ano de 2011 com 121 cooperados, divididos entre o mosaico de conservação do Vale do Ribeira presente no município de Barra do Turvo - SP e Adrianópolis - PR. Existe outra cooperativa de Trabalhadores Rurais do município de Cajati, porém menor, que possuía 10 cooperados locais em 2011, além de 20 famílias que produzem o SAF sem serem cooperadas, (número estimado pela falta de controle).

Podemos concluir que os SAFs cooperados mantêm uma estrutura adequada e atualizada, têm melhores condições tanto de plantio quanto de rendimento. Isso ocorre, pois a cooperativa destina todo e qualquer produto plantado, além de regularmente proporcionar melhorias técnicas aos cooperados. Relacionados às Unidades de Conservações, os produtores inseridos em RDS quilombolas têm a vantagem de terem vizinhos que também trabalham nas terras em mutirões semanais, o que facilita e dinamiza a plantação. Além disso, as áreas somadas de SAF em RDS são cerca de 10 vezes maiores do que as restantes. Podemos ligar isso às terras coletivas compreendidas dentro desta UC.

Também podemos notar que nas áreas de APA, as produções de SAF são consideravelmente menores. Isso ocorre pelo fato delas possuírem partes de proteção legais restritas à preservação (APP) e serem totalmente individuais. Ou seja, não é encontrada mais de uma família por produção do SAF.

Conclui-se também que do ano de 2009 ao ano de 2012 o PERT teve uma diminuição considerada no número de famílias presente dentro desta UC. No entanto, elas ainda ocorrem. As áreas de SAF dentro desta unidade são as mais diferenciadas e suas produções são consideravelmente menores, uma vez que não recebem energia elétrica ou rede de esgoto encanada. Além disso, no geral, suas áreas são menores. Em contrapartida, o banco de sementes naturais que vêm da floresta ao redor e o adubo natural que esta produz dinamizam os SAFs ali presentes. Pode-se dizer que a rentabilidade financeira desta população que produz o SAF dentro do PERT é menor, comparada aos outros.

Vale ressaltar que apesar dos produtores terem renda baixa (em sua maioria) menor que um salário mínimo, ela ainda é maior do que a adquirida anteriormente ao plantio

do SAF. A maioria dos agrofloresteiros vem do nordeste brasileiro em busca de qualidade de vida.

Até agora as experiências feitas com SAF têm mostrado rentabilidade tanto econômica quanto ecológica, uma vez que os produtores conseguem vender seus produtos em um mercado que busca alimentos orgânicos sem o uso de insumos e agrotóxicos, além é claro, de manterem uma (agro)floresta visivelmente em desenvolvimento.

Dentro destas conclusões, fechamos o presente trabalho com estes resultados focando que é possível perceber que o SAF veio como uma alternativa viável tanto para a melhoria da qualidade de vida quanto para o equilíbrio sócio ambiental da região, além de estar distribuído territorialmente por todo o município de Barra do Turvo - SP.

REFERÊNCIAS

BRAGA, R. Raízes da questão regional no Estado de São Paulo: considerações sobre o Vale do Ribeira. **Geografia**, Rio Claro, v. 24, n. 3, dez. 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC: estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Brasília, jul. 2000.

DINIZ, J. A. F. **Geografia da agricultura**. São Paulo: DIFEL, 1984.

JESUS, E. L. Diferentes abordagens de agricultura não convencional: história e filosofia. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 21-45.

LINO, C. F. (Org.). **Mosaico de unidades de conservação do Jacupiranga**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, maio 2009. (Conservação e Áreas Protegidas, caderno RBMA n. 37). Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/docs_programas/mosaicos_corredores_ecologicos/02_23_01.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2009.

MONBEIG, P. **Novos estudos de geografia humana brasileira**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1957.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Representação da UNESCO no Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Sistema ambiental paulista. **Fundação Florestal**. 2010. Disponível em: <<http://www.fflorestal.sp.gov.br/>>. Acesso em: 14 de ago. 2011.

SUERTEGARAY, D. **Cidades e questões ambientais urbanas**: para entender a apresentação cidades e questões ambientais urbanas. 2011. Disponível em: <<http://agb-portoalegre.webnode.com.br/products/cidades-e-quest%C3%B5es-ambientais-urbanas-por-dirce-suertegaray/>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO - UNESP.
Laboratório de Ecologia de Comunidades, Ecossistemas e da Paisagem – LECEP.
Campus de Registro. Disponível em:
<<http://www.registro.unesp.br/museu/arquivos/ecossistema.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2011.

AGRADECIMENTOS:

À minha orientadora Maria das Graças de Lima, pelo enorme apoio.

Ao PEG/UEM.

À CAPES, pelo financiamento.

Recebido em 04/02/2013

Aceito em 26/09/2014