

A COEXISTÊNCIA ENTRE PRODUÇÃO RURAL E MATAS NATIVAS: ALTERNATIVAS DE PERMANÊNCIA NO ESPAÇO RURAL SOB AS BASES DA AGROECOLOGIA E DO COOPERATIVISMO

Tatiane Leal BASTOS¹

RESUMO

A extração de recursos naturais com finalidades econômicas transformou as paisagens e reduziu significativamente as áreas com floretas de matas nativas. No Paraná, a cobertura florestal sofreu sérias consequências, devido à extração de madeira e de atividades agrícolas inconseqüentes. No entanto existem algumas iniciativas, que podem gerar renda e qualidade de vida aos agricultores familiares, e ainda preservar e recuperar os recursos naturais. Na área rural do município do Turvo-PR, encontra-se a Coopaflores – Cooperativa de Produtos Agroecológicos, Artesanais e Florestais de Turvo, que em parceria com o IAF - Instituto Agroflorestal, proporciona aos pequenos produtores da região a oportunidade de cultivar e comercializar produtos sustentáveis, garantindo a renda e a sobrevivência dos produtores da região. A Coopaflores, por meio do cooperativismo e da agroecologia, pode proporcionar aos pequenos agricultores da região alternativa de renda e sobrevivência. Nesse contexto, a agroecologia e o cooperativismo se manifestam como elementos condicionantes da permanência da pequena produção familiar no campo, através da difusão e aplicabilidade de modos de produção, que promovem e defendem a vida de fato, em todas as suas formas, conforme suas necessidades.

Palavras chave: Agricultura familiar. Matas nativas. Alternativas de renda.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá (PGE/UEM). Possui especialização em Ensino de Geografia e História pelo Instituto de Estudos Avançados e Pós-Graduação. Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, em Guarapuava (PR).

COEXISTENCE BETWEEN PRODUCTION RURAL AND NATIVE FOREST: ALTERNATIVES TO STAY IN THE RURAL SPACES THE BASIS OF THE COOPERATIVE AND AGROECOLOGY

ABSTRACT

The extraction of natural resources with economic purposes has transformed the landscape and significantly reduced areas of native forests. In Paraná, the forest cover has suffered serious consequences because extraction of wood and agricultural activities inconsequential. However there are some initiatives that can generate income and quality of life for family farmers, and still preserve and restore natural resources. In the rural area of city Turvo-PR, is a Coopaflora - Agroecological Products Cooperative, Craft and Forest of city Turvo, which in partnership with the IAF - Institute Agroforestry provides to small producers in the region the opportunity to cultivate and market products sustainable ensuring income and survival of family farmers. The Coopaflora, through cooperatives and agroecology, can provide small farmers local an alternative income and survival, in this context, agroecology and cooperative manifest as conditioning elements of permanence of small family farms in the rural, through diffusion and applicability production methods, which promote and defend life in fact, in all its forms, as needed.

Keywords: Family farming. Native forests. Alternative income.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz alguns apontamentos iniciais de uma etapa de pesquisa de mestrado em andamento. O trabalho objetiva busca compreender as condições ambientais da área rural do município do Turvo – PR, a partir da atuação de iniciativas de apoio ao agricultor familiar e recuperação e preservação do meio ambiente.

No decorrer dos anos as atividades econômicas acabaram transformando e remodelado as paisagens naturais conforme as necessidades das sociedades. No entanto, considerando a intensa devastação ambiental observada no atual contexto socioeconômico e ambiental, observa-se que a exploração de recursos naturais foi, muitas vezes, além das necessidades das sociedades, atendendo ao sistema capitalista, que antes de tudo, visa a obtenção de lucro e acúmulo de capital.

Com isso, os recursos naturais enfraqueceram-se pouco a pouco. No que se refere as atividades agrícolas, não foi diferente, tendo em vista que os recursos naturais provenientes da terra vieram privilegiar os capitalistas latifundiários, que muitas vezes extraem os recursos naturais de suas propriedades de maneira indevida, buscando acumular capital.

No Paraná, observa-se que as matas nativas reduziram significativamente, isso devido a sua extração predatória em função de atividades madeireiras, que fez com que em algumas décadas a cobertura florestal do estado reduzisse drasticamente. Em contrapartida, verifica-se que em algumas comunidades, como as de agricultores familiares, ainda buscam desenvolver atividades agrícolas sem prejudicar o ambiente natural e sem comprometer o fornecimento dos recursos naturais locais.

Nesse sentido, o objetivo desta etapa do trabalho consiste em averiguar quais os benefícios proporcionados pela *Cooperativa de Produtos Agroecológicos, Artesanais e Florestais de Turvo - Coopaflores* e pelo Instituto Agroflorestal- IAF, no processo de conscientização dos agricultores familiares para o desenvolvimento de um modo de produção sustentável, viabilizando a permanência do pequeno produtor familiar em seu território, através de uma produção agroecológica, inserida em uma estrutura organizacional cooperativista, que em conjunto com o IAF auxiliam os agricultores familiares da região no processo de produção e comercialização de produtos orgânicos, sendo eles ervas medicinais aromáticas e condimentares.

Nesse processo, cada elemento possui seu respectivo papel. O IAF desenvolve atividades no sentido de orientar o pequeno produtor na realização de culturas sustentáveis e promover a preservação e conservação das matas nativas e do ambiente natural local.

A Coopaflora viabiliza a divulgação e comercialização dos produtos agroecológicos, produzidos pelos cooperados, além de fornecer recursos diversos aos agricultores familiares para a produção das espécies de plantas medicinais.

A atuação destas iniciativas, desenvolvida em conjunto, pode proporcionar a preservação e manutenção dos recursos naturais locais. Além disso, fornece subsídios para a manutenção da agricultura familiar no contexto rural por meio de uma produção agroecológica e de uma estrutura organizacional cooperativista.

2 METODOLOGIA

Partindo de um referencial teórico/conceitual busca-se a base para a reflexão de conceitos como agroecologia, produção orgânica e cooperativismo, no contexto do município do Turvo-PR, com isso compreendendo a importância do desenvolvimento de uma produção sustentável em um contexto local.

Tendo em vista o contexto ambiental em que se encontra a Coopaflora, rodeada por remanescentes de florestas com araucárias, verifica-se a necessidade de observar as condições ambientais da região, e qual é o grau de influência da atuação da cooperativa para a preservação dos recursos naturais locais, ressaltando seu papel na preservação das matas nativas. Para tanto, buscar-se-á dados relativos a cobertura florestal da região, bem como análise e estudos realizados a cerca da devastação das matas nativas locais.

Ao realizar uma análise acerca das condições socioeconômicas e culturais dos agricultores familiares do município do Turvo-PR, a partir da atuação do IAF e da Coopaflora, compreende-se o processo de criação e a manutenção de um desenvolvimento produtivo sustentável e que proporciona aos agricultores a sua sobrevivência e qualidade de vida.

Nesse sentido, entrevistas realizadas com a equipe de profissionais atuantes no IAF, e Coopaflora e trabalhos de campo em pequenas propriedades familiares beneficiadas pela atuação destes órgãos, promovem o entendimento de como funciona a atuação da cooperativa e do instituto, qual é seu papel no espaço rural do município e como são estabelecidas as

relações entre os agricultores familiares e as referidas instituições. Além disso, serão realizadas entrevistas com produtores familiares cooperados, com a finalidade de compreender a visão dos mesmos em relação a produção agroecológica e sustentabilidade.

Com isso, busca-se compreender o reflexo dessa iniciativa, no que se refere a preservação de recursos naturais, e a visão dos agricultores familiares a cerca de uma produção sustentável, avaliando as vantagens que os agricultores familiares da área rural do município do Turvo-PR, possuem devido a sua atuação em conjunto com o IAF e a Coopaflores.

3 A AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA PRESERVAÇÃO DE MATAS NATIVAS

Reinhard Maack, ao realizar seus estudos acerca da Geografia Física do Paraná, observou que dentro de alguns anos após a sua investigação, a vegetação nativa paranaense poderia estar seriamente comprometida, dando lugar a outras culturas e matas secundárias, pois o Estado não foi capaz de criar as reservas naturais que pudessem sustentar o desenvolvimento das sociedades precedentes (MAACK, 1968). Considerando as condições das matas nativas paranaenses, constata que as averiguações realizadas por Maack já seguiam ao encontro da nossa atual realidade.

Maack também observou que o terceiro planalto paranaense apresenta um clima subtropical úmido, propiciando a constituição de floresta com Araucária, que compõe uma parte essencial da mata pluvial-subtropical (MAACK, 1968).

Os maiores remanescentes contíguos de Floresta com Araucária no Estado do Paraná estão localizados aí, devido à altitude, predomínio de solos muito rasos e relevo forte ondulado, ou seja, estão numa região que apresenta baixa aptidão agrícola. Isto explica, em parte, a permanência de uma porção bastante significativa de remanescentes florestais, mas que vem sofrendo uma pressão intensa visando à extração madeireira (BRIETZ, 2007, p. 40).

Essas espécies encontram-se ameaçadas atualmente, isso devido às transformações espaciais que o estado do Paraná sofreu como um todo ao longo do seu processo de ocupação, passando por diversos ciclos econômicos, os quais desgastaram os recursos naturais locais. No caso, o desgaste ocorreu com a extração de madeira, dessa forma reduzindo drasticamente

a quantidade de espécies nativas, dentre elas, as florestas com araucária típicas da região (Figura 1).

Considerando as condições precárias das florestas nativas paranaenses, no município do Turvo-PR, emergiu a necessidade do desenvolvimento de atividades agrícolas sustentáveis que não prejudicassem a biodiversidade local, nesse aspecto as comunidades de agricultores familiares podem representar importantes colaboradores (Foto 1).

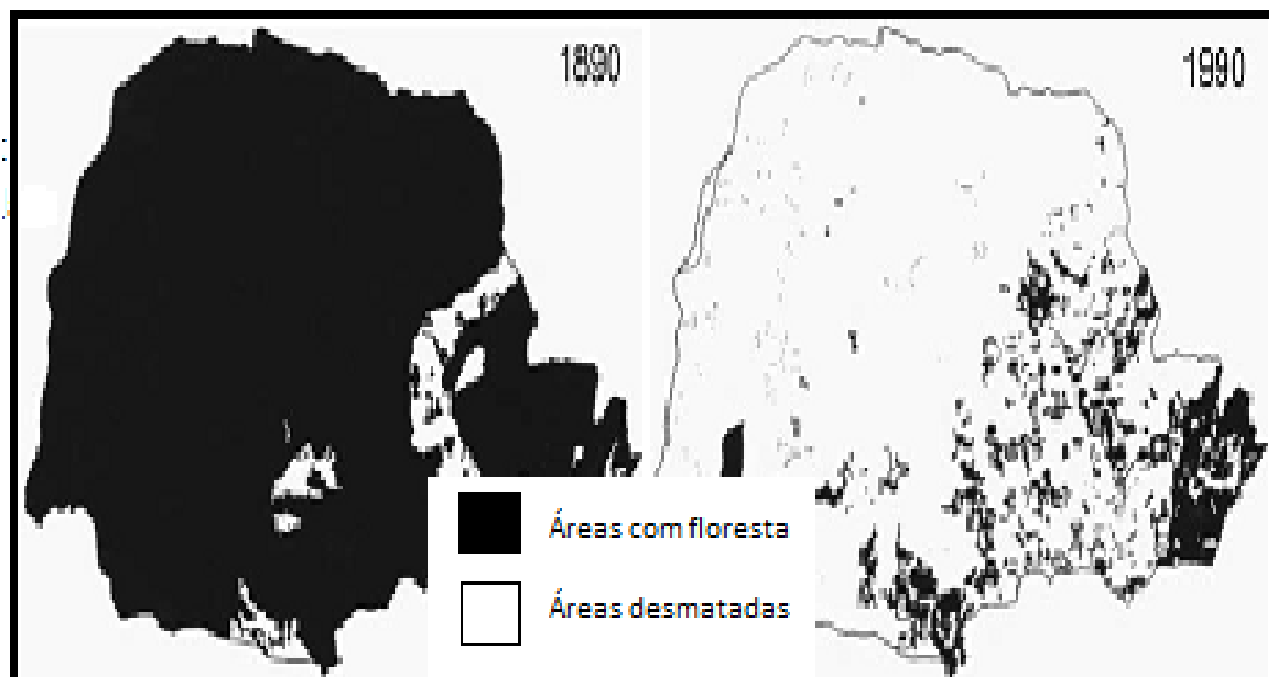


Figura 1: Redução da cobertura florestal no Paraná

Fonte: <http://www.itcg.pr.gov.br>, 2010. Org. BASTOS, T. L.



Foto 1: Vestígios de matas das Araucárias² – Área rural do município do Turvo - PR

Fonte: BASTOS, T. L.

Para as comunidades de agricultores familiares o espaço rural e todos os seus elementos constituintes representam, além de um meio de sobrevivência econômica, uma forma de se conectar com a natureza e demais outras espécies, compreendendo que todos os seres que fazem parte de um mesmo conjunto estando relacionados uns com os outros, e dependem uns dos outros, formando uma “rede” biológica interconectada. Além disso, a maioria das pequenas propriedades da área rural do município possuem remanescentes de florestas com araucária em suas propriedades, tal situação impõe a realização de atividades agrícolas sustentáveis.

Considerando a existência de áreas com remanescentes de florestas com araucária, as quais devem ser preservadas, e a presença característica da agricultura familiar no município do Turvo, observa-se que a produção agroecológica, se torna extremamente conveniente, já que esse processo produtivo visa desenvolver uma agricultura que busca preservar e recuperar ambientes degradados.

No trabalho agroecológico adaptado, está implícita a idéia de que, pela compreensão das relações e processos ecológicos, os agroecossistemas podem ser manipulados de forma a

² A esquerda na foto estão os vestígios de matas nativas, a direita observa-se a presença de uma das várias madeiras que ainda existem na região.

melhorar a produção e a produzir de modo mais sustentável, com menos impactos ambientais e sociais negativos e com menor utilização de insumos externos (ALTIERI, 1989).

A agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável. Ela abre a porta para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura [...]. Valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum de sustentabilidade (GLIESSMAN, 2005, p. 54).

Segundo Saquet (2008), a agroecologia envolve diversos campos da ciência, a Ecologia, a Agronomia, a Sociologia, a Antropologia, dentre outros. Os quais atuam na reestruturação e manejo de agrossistemas, visando uma produção mais sustentável. Tais procedimentos vão além das técnicas desenvolvidas no campo, englobando aspectos econômicos, sociais, ecológicos, culturais, políticos e éticos.

A agroecologia é uma das opções que vem sendo destacadas dentro do contexto de uma agricultura sustentável, pois, além de produzir sem agrotóxicos, encontra-se destinada à subsistência e à qualidade de vida do pequeno produtor rural e de sua família, não deixando de lado sua inserção em um mercado cada vez maior, que é o de produtos agroecológicos, mas atuando no mercado com relações mais solidárias (CANDIOTTO *et al*, 2008, p. 223).

Hespanhol (2008) afirma que existem muitas diferenças entre a agricultura sustentável e a agricultura convencional, em termos tecnológicos, socioeconômicos e ecológicos. Segundo a autora, a agricultura sustentável adapta-se às diversas condições regionais, adequando-se as condições locais com mais facilidade, já a agricultura convencional não leva em consideração as condições locais, impondo seus modos de produção e pacotes tecnológicos. Além disso, a agricultura sustentável procura a diversificação de sua produção, trabalhando com policulturas, promovendo a integração e intensificação da interação biológica entre as espécies, ao contrário da agricultura convencional, que prioriza as monoculturas, promovendo o desequilíbrio do ambiente natural.

Apesar de apresentar um retorno econômico rápido, comparado ao processo produtivo sustentável, a agricultura convencional fornece alimento com valor biológico menor e com vestígios de resíduos químicos (HESPANHOL, 2008). Nesse sentido, fica evidente que a agricultura sustentável é indiscutivelmente mais favorável tanto para a natureza, quanto para os seres humanos.

A agricultura orgânica ou ecológica é produzida por pequenos produtores, que estruturam sua atividade baseada fundamentalmente no uso intensivo de mão-de-obra. Esses pequenos produtores se organizam (sic) [em] associações locais, que possibilitam o apoio técnico de organizações voltadas para a promoção da agricultura orgânica e sua comercialização (HEIDRICH, 2004, p. 61).

A agroecologia não deve ser considerada uma prática recente, pois dentro do modelo de produção da agricultura familiar, já existiam práticas sustentáveis constituídos por conhecimentos empíricos de agricultores familiares, os quais são passados de geração para geração. O modelo agroecológico, considera ainda, valores que o sistema capitalista e todos os seus elementos componentes exteriorizam, tais como a integração da social, e da sociedade com o ambiente natural. A agroecologia representa não somente uma alternativa para os pequenos produtores rurais, mas também, um modo de desenvolver uma atividade econômica rentável, que considera os fatores ambientais e sociais.

4 O COOPERATIVISMO COMO PONTO DE APOIO A PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

Outro importante elemento aliado ao pequeno produtor em sua realidade desafiadora são as cooperativas, que representam um exemplo de alternativa para os agricultores familiares no seu processo de “inserção” no meio econômico atual. Nesse sentido, o cooperativismo contribui para que o agricultor possa ter a oportunidade de intensificar e aperfeiçoar sua produção e comercialização através de subsídios financeiros proporcionados por cooperativas.

Compreende-se que o cooperativismo contribui para que o agricultor possa ter a oportunidade de intensificar e aperfeiçoar sua produção e comercialização através de subsídios financeiros proporcionados por cooperativas.

O cooperativismo considera que o mercado promove um dos seus valores centrais, a autonomia das iniciativas coletivas e os objetivos de descentralização e eficiência econômica que não são acolhidos pelos sistemas econômicos centralizados. Face à comprovada inviabilidade e indesejabilidade das economias centralizadas, as cooperativas surgem como alternativas de produção factíveis e plausíveis, a partir de uma perspectiva progressista, porque estão organizadas de acordo com os princípios e estruturas não capitalistas e, ao mesmo tempo, operam em uma economia de mercado (SANTOS e RODRIGUEZ, 2005, p. 36).

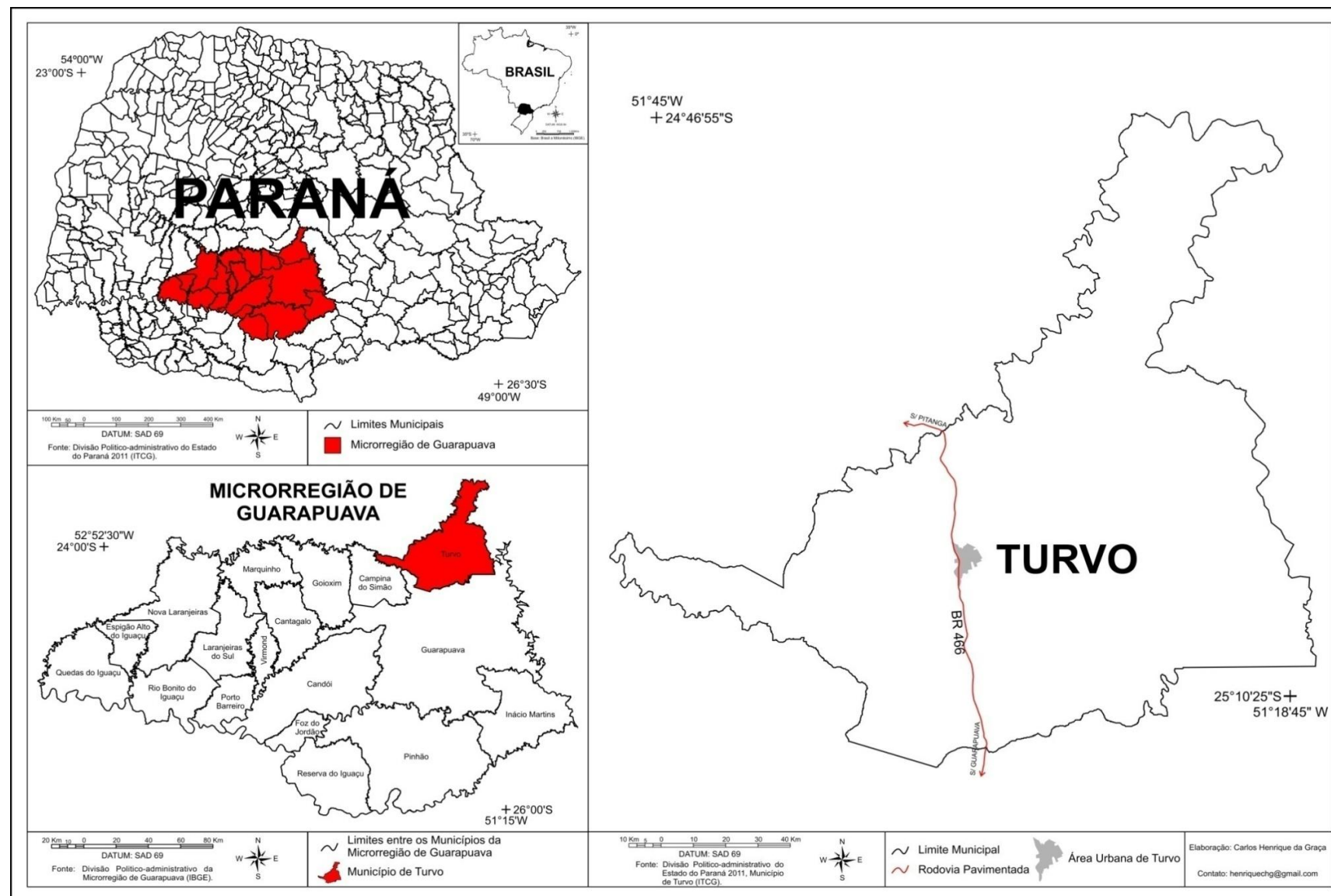
Duarte e Wehrmann (2006), afirmam que as cooperativas não representam apenas a ligação entre a agricultura familiar e as novas técnicas e elementos do modo de produção moderno, elas também são capazes de articular produtores, instituições públicas e mercado consumidor.

As cooperativas, para os agricultores familiares, além de proporcionar novas formas de melhorar sua produção, aparecem como um meio alternativo de inserção na economia de mercado, que preserva a ideologia da coletividade e do bem comum, proporcionando meios de estabelecer relações comerciais geradas pelos pequenos produtores familiares, que em geral, visam apenas o sustento da família.

Sendo assim, observa-se que existe a possibilidade da manutenção da qualidade de vida do agricultor familiar no campo, produzido de forma sustentável. Tal possibilidade é promovida por mecanismos como o cooperativismo e a agroecologia que atuando em conjunto podem trazer de volta o pequeno produtor ao mercado, ainda mantendo as características essenciais da vida no campo e sua boa relação com o ambiente natural, contribuindo com o processo de preservação das matas nativas da região.

5 ALTERNATIVAS DE RENDA E PERMANÊNCIA NO ESPAÇO RURAL: O CASO DA COOPERATIVA DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS, ARTESANAIS E FLORESTAIS DE TURVO - COOPAFLORA

Considerando a visível redução da cobertura vegetal original do estado do Paraná, verificou-se a necessidade da constituição de iniciativas de preservação destas florestas, uma destas alternativas pode ser observada por meio do IAF- Instituto Agroflorestal, localizado no município do Turvo-PR (Mapa 1), que foi criado com a finalidade principal de preservar as florestas com Araucárias presentes na região. Para tanto, procura orientar o trabalho de agricultores familiares em direção a um modo de produção sustentável, aderindo aos princípios da agroecologia.



Mapa 1: Localização do Município do Turvo -PR

Esse processo se desencadeou, em parceria com os pequenos produtores familiares da região, devido ao fato de muitos agricultores familiares, possuírem em suas propriedades, porções de matas com araucárias (Foto 2), com isso, privando parte de suas propriedades das atividades agrícolas por causa das leis ambientais que protegem estas áreas.



Foto 2: Área rural do município do Turvo com remanescentes de matas de araucárias

Fonte: BASTOS. T. L.

A Coopaflores - Cooperativa de Produtos Agroecológicos, Artesanais e Florestais de Turvo, que trabalha em parceria com o IAF (Foto 3) possui como principal objetivo a produção e comercialização de plantas medicinais, aromáticas e condimentares desidratadas, produzidas de maneira sustentável sob os princípios da agroecologia e orientação de técnicos do IAF.

A cooperativa em si, trabalha em prol do desenvolvimento, sustentabilidade, preservação e recuperação da biodiversidade local, produzindo e comercializando produtos agroflorestais, ervas medicinais, artesanatos, produzidos ou extraídos de maneira ecologicamente correta. Além disso, visa a preservação e difusão de culturas e modos de vida locais, tais como o Sistema

Faxinal, por exemplo, que é tido como um importante modelo econômico e cultural, que revela aspectos da história da região.



Foto 3: Sede administrativa do IAF e Coopaflores

Fonte: BASTOS, T. L. 2012.

Atualmente a Coopaflores possui um quadro com cerca de 85 agricultores familiares como cooperados, atendendo aproximadamente 430 pessoas incluindo familiares, funcionários e prestadores de serviços, distribuídos em uma área total de produção de aproximadamente 765 hectares. Estas pessoas, a partir do incentivo e orientação da Coopaflores e do IAF, adotaram o sistema agroecológico de produção como opção de trabalho e filosofia de vida (ARVOREDO BRASIL, 2012).

A Coopaflores busca a comercialização dos produtos cultivados, além dos demais produtos oriundos da floresta, através da agricultura familiar sustentável. E ainda procura incluir agricultores familiares de mais oito municípios da Região Central do Estado, com isso, aumentando a sua produção. Os produtos oferecidos pela Cooperativa possuem a garantia de serem saudáveis e sustentáveis garantidos pela Ecocert do Brasil.

O IAF atua no sentido de difundir um desenvolvimento familiar sustentável, fortalecendo o incentivo a formação de sistemas agroflorestais, e também auxiliando no processo de expansão das atividades para a região central do Paraná, enriquecendo a cadeia produtiva da erva-mate. Além disso, promove o turismo rural da região e a valorização tanto do ecossistema, quanto da população que vive no espaço rural da região.

O instituto procura promover a conservação e enriquecimento dos remanescentes florestais do Ecossistema Floresta com Araucária e dos ambientes florestais já degradados, buscando a melhoria das condições de vida das famílias de pequenos produtores familiares residentes na área rural do Turvo, através do desenvolvimento da agricultura familiar sustentável, baseada na agroecologia.

Para esses agricultores a o espaço rural e todos os seus elementos constituintes representam, além de um meio de sobrevivência econômica, uma forma de se conectar com a natureza e outras demais espécies, compreendendo que todos os seres que fazem parte de um mesmo conjunto dependem uns dos outros, formando uma “rede” biológica interconectada, por isso, realizam sua produção de maneira sustentável, sem prejudicar o ciclo natural do ambiente, respeitando todas as formas de vida, para que a sua própria espécie seja preservada.

Para conter a devastação das matas ciliares da região, os profissionais que atuam no Instituto, analisam as condições da região e promovem medidas de conservação que realmente são viáveis, tais como o isolamento das áreas ribeirinhas florestadas. Além disso, os técnicos, profissionais do IAF, trabalham no sentido de orientar o agricultor para um processo produtivo orgânico sem uso de agrotóxicos e respeitando ao máximo as condições da biodiversidade local, promovendo o desenvolvimento de uma agricultura rentável e sustentável, buscando desenvolver uma agricultura do tipo agroecológica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades agrárias puramente econômicas e capitalistas transformaram o ambiente rural e consumiram recursos naturais de maneira inconseqüente. Isso acarretou em diversos pontos negativos, tais como a imposição aos pequenos agricultores, que acabam perdendo espaço diante da nova realidade; a imposição de culturas, priorizando as lavouras comerciais, de

produção em grande escala e os impactos ambientais causados pela prática da agricultura intensiva. Isso fez com que os agricultores familiares que ainda residem e trabalham no campo, sofreram graves consequências, econômicas e sociais.

Observa-se que o espaço rural absorveu uma característica tipicamente econômica, as sociedades de pequenos produtores familiares rurais tendem a reduzir gradativamente, privando este espaço de sua função social, de suas heterogeneidades e consumindo os recursos naturais locais.

Estas alterações podem ser observadas inclusive na modificação das paisagens naturais e nas atuais condições ambientais. Atualmente na região que corresponde ao município do Turvo-PR, existem importantes remanescentes de floretas com araucárias, que devem ser preservados. Muitos deles estão localizados em pequenas propriedades de agricultores familiares. Com isso, impõe-se, de certa forma, aos agricultores familiares da região a necessidade de realização suas atividades agrícolas sem comprometer esses remanescentes de florestas com araucárias.

Nesse sentido pode se observar, através de iniciativas como a da Coopaflores, que a produção agroecológica se torna conveniente, tendo em vista as suas características, princípios e ideologias. Além disso, acaba se tornando uma alternativa de produção rentável ao pequeno produtor, que por meio de uma organização cooperativista garante a divulgação, comercialização e distribuição dos produtos agroecológicos.

Nesse contexto, cooperativismo representa uma alternativa tanto de produção como de inserção no mercado, tendo em vista que, no caso da Coopaflores, a cooperativa orienta os agricultores familiares no melhoramento de seu processo produtivo, através de orientações e subsídio econômico, e auxilia os produtores quanto a comercialização de seus produtos divulgando-os, e atribuindo a eles um certo padrão de qualidade.

A Coopaflores em parceria com o IAF puderam proporcionar aos pequenos produtores familiares da região, a oportunidade de produzir de uma maneira sustentável sem agredir o meio ambiente local, preservando as espécies nativas, principalmente as florestas de araucária.

Diante disso, se faz necessário o apoio à permanência do pequeno produtor no campo, através de programas institucionais e orientação, levando em consideração o contexto econômico e ambiental do espaço rural, dando aos agricultores familiares a oportunidade de se reinserir no mercado e preservar os padrões da agricultura familiar considerando a relação do agricultor com o ambiente em que ele vive.

Através da atuação da Coopaflores e do IAF, compreende-se que pode realmente existir a possibilidade da manutenção da qualidade de vida do agricultor familiar do campo, realizando sua produção de forma sustentável. Tal possibilidade é promovida por mecanismos como o cooperativismo e a agroecologia que atuando em conjunto podem trazer de volta o pequeno produtor ao mercado, mantendo as características essenciais da agricultura familiar, suas relações sociais e sua boa relação com o ambiente em que esses agricultores vivem e produzem.

7 REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

ARVOREDO BRASIL. **Coopaflores**. Disponível em:
<http://www.arvoredobrasil.com.br/coopaflores>. Acesso em 25 de maio de 2012.

_____. **Instituto Agroflorestal**. Disponível em: <http://www.arvoredobrasil.com.br/iaf>. Acesso em 25 de maio de 2012.

BRITZ, R. M. Aspectos ambientais a serem considerados na restauração da Floresta com Araucária no Estado do Paraná. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, n.55, p.37-43, jul./dez. 2007.

CANDIOTTO, L. Z. P. *et al.* A agroecologia e as agroflorestas no contexto de uma agricultura sustentável. In: ALVES, A. F. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento Territorial e Agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 213-232.

DUARTE, L. M. G. e WEHRMANN, M. E. S. F. Histórico do Cooperativismo Agrícola no Brasil e Perspectivas para a Agricultura Familiar. In: Eric Sabourin (Org.). **Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária no meio rural**. Brasília: 2006, p. 13-28. 6 v.

HEIDRICH, Á. L. Território, integração socioespacial, região, fragmentação e exclusão social. In: RIBAS, A. D. *et al.* (Org.). **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004, p. 37-66.

HESPANHOL, R. A. M. Agroecologia: limites e perspectivas. In: ALVES, A. F. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento Territorial e Agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 117-136.

LACEY, H. Há alternativas ao uso dos transgênicos? **Novos Estudos**. São Paulo, n. 78, p. 31-39, Jul 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

MAACK, R. **Geografia física do estado do Paraná**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.

SANTOS, B. S. e RODRÍGUEZ, C. As economias populares e o desenvolvimento na periferia e semiperiferia. In: SANTOS, B. S. de. (Org.). **Produzir para viver**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 44-64.

SAQUET, A. A. Reflexões sobre a agroecologia no Brasil. In: ALVES, A. F. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento Territorial e Agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 137-153.