



AGROECOLOGIA ENQUANTO MECANISMO DE RETERRITORIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR: ESTUDOS DE CASO EM ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA E ENTRE AGRICULTORES FAMILIARES AGROECOLOGISTAS

**Daniela Oliveira
Anelise Graciele Rambo
Lisane Carvalho**

Resumo

Este trabalho analisa dois processos de reterritorialização a partir da agroecologia, quais sejam: em assentamentos de reforma agrária no Paraná e entre agricultores familiares na Serra do Rio Grande do Sul. Entendemos que a modernização da agricultura foi capaz de ativar processos de desterritorialização no meio rural, principalmente entre agricultores familiares, proprietários de mini e pequenas propriedades rurais. Isso ocorreu a partir da expropriação de suas terras, por um lado, e, por outro, pela desconexão da agricultura com o trabalho, com a natureza e com os recursos locais, decorrente da adoção dos pacotes tecnológicos. Defende-se que as experiências agroecológicas implementadas pelos agricultores familiares são representativas de um processo de reterritorialização, reforçando o poder destes agricultores sobre seu território. Metodologicamente, trata-se de dois estudos de caso: um decorrente de uma pesquisa de doutoramento já concluída e outro, de uma pesquisa de mestrado ainda em andamento. Foram realizadas entrevistas qualitativas semi-estruturadas com agricultores e lideranças. Enquanto resultados, podemos apontar que as referidas práticas têm contribuído para o processo de reterritorialização dos agricultores familiares. No Paraná, observa-se a construção de uma consciência socioambiental para um manejo mais sustentável do solo; para o aumento da agrobiodiversidade, melhora da saúde, da renda bem como de um maior acesso à canais de comercialização. No caso do Rio Grande do Sul, a expansão da rede de agroecologia indica que este processo é, por um lado, tributário da ação social dos agricultores e suas organizações, que foram capazes de construir interfaces com outros atores, criando dinâmicas territoriais, expressas, por exemplo, pelos circuitos comerciais para os produtos ecológicos, sem perder singularidades e características locais.

Palavras Chaves: Agroecologia. Território. Modernização da Agricultura. Assentamentos. Agricultores Familiares.

1 INTRODUÇÃO

A partir do período Pós-Segunda Guerra Mundial, o modo de produção capitalista tem transformado, de forma mais intensa, as dinâmicas territoriais locais e reconfigurado os laços sociais, econômicos e culturais de diferentes regiões rurais do mundo. No Brasil o processo de modernização da agricultura ocorreu de forma mais intensa a partir dos anos 1960, e foi fortemente apoiado pelo estado brasileiro, através de políticas de crédito, de pesquisa agrícola e de extensão rural.

Entre os resultados desse processo podem-se destacar: o aumento da produtividade do trabalho agrícola e dos demais fatores de produção; o extraordinário



crescimento dos volumes de produção de alimentos e matérias-primas no país; a diminuição abrupta das populações rurais; a redução da mão-de-obra ocupada na agricultura; os impactos ambientais, como a degradação dos solos, das águas e da vegetação; e os crescentes gastos de energia fóssil não-renovável sobre a qual repousa o modelo produtivista. Schneider (2003a, p.116) chama atenção para o fato de que, apesar dos elevados índices de produção e produtividade provocados pela modernização da agricultura, em muitos lugares do mundo, [...] inclusive nos países onde a modernização tecnológica foi mais intensa, parte considerável da população não consegue atingir os limites alimentares mínimos [...].

No que se refere aos impactos relacionados aos territórios, pode-se afirmar que a modernização da agricultura foi capaz de engendrar intensos processos de desterritorialização alguns causados pela expropriação da terra, outros pela desconexão da agricultura com a natureza, com o trabalho e com as relações sociais locais de produção.

Observa-se, no entanto, estratégias de resistência e ação contrária que buscam a reterritorialização através (a) da luta pela posse da terra e/ou (b) do desenvolvimento de novas estratégias de reconexão da agricultura com os territórios, tais como a implantação de novas redes de cooperação entre atores locais e a prática de uma agricultura baseada nos princípios da agroecologia.

Frente ao exposto, este trabalho tem como objetivo analisar o processo de reterritorialização a partir da agroecologia em dois contextos diferenciados. Partimos da hipótese de que a agroecologia representa um mecanismo de territorialização, servindo como uma alternativa às práticas disseminadas pela modernização da agricultura. Os casos analisados são: o caso do Núcleo Serra da Rede Ecovida, no Rio Grande do Sul (caso 1) e os assentamentos Ireno Alves dos Santos e Marcos Freire, no município de Rio Bonito do Iguçu, estado do Paraná (caso 2).

Metodologicamente, tratam-se de estudos de caso, pautados na realização de entrevistas qualitativas semi-estruturadas. O caso 1, trata de uma pesquisa de doutoramento já concluída, na qual foram realizadas 27 entrevistas semi-estruturadas, durante o ano de 2011. O caso 2, trata de uma pesquisa ainda em andamento e por isso as análises apresentadas estão baseadas nos resultados de 12 entrevistas, oito realizadas com famílias assentadas que estão desenvolvendo práticas agroecológicas e quatro com membros de entidades representativas.



O artigo está organizado em seis partes. Segue esta introdução, a segunda seção que trata da modernização da agricultura e do processo de desterritorialização provocado pela modernização da agricultura no Brasil. Na terceira parte, aborda-se a agroecologia e seu potencial de reterritorialização da agricultura familiar. Em seguida, são apresentados os dois estudos de caso, iniciando pela iniciativa de produção agroecológica implementada por agricultores familiares na Serra do Rio Grande do Sul – quarta seção – e na sequência, tratando das experiências agroecológicas que vem sendo realizadas por famílias assentadas no Paraná – na quinta seção. Por fim, constam as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A DESTERRITORIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Consideramos que a modernização da agricultura foi capaz de engendrar duas formas de desterritorialização da agricultura familiar. Uma primeira e mais evidente, refere-se ao processo de expropriação da terra e de intenso êxodo rural decorrente, principalmente entre proprietários de mini e pequenos estabelecimentos rurais. Uma segunda forma refere-se à desconexão entre agricultura e território, mais especificamente entre agricultor e a natureza, o trabalho e as relações sociais locais de produção.

No Brasil, o processo de mercantilização da agricultura e do mundo rural toma fôlego a partir dos anos 1960, quando o Estado brasileiro implanta uma política modernizante da agricultura que tinha como objetivo principal a adequação da estrutura de produção agrícola nacional ao novo surto de crescimento econômico definido pelo governo militar. Salvo os impactos econômicos, sociais e ambientais, e a grande concentração dos instrumentos de modernização em certas regiões, produtos e produtores, a estratégia modernizante foi bem sucedida no que se refere à adequação da produção agrícola para funcionar numa sociedade de capitalismo em desenvolvimento e para cumprir com as funções a ela atribuídas (fornecer alimentos e matéria-prima baratos, funcionar como reserva de mão-de-obra, etc).

Entre os resultados desse processo podem-se destacar: o aumento da produtividade do trabalho agrícola e dos demais fatores de produção; o extraordinário crescimento dos volumes de produção de alimentos e matérias-primas no país; a diminuição abrupta das populações rurais; a redução da mão-de-obra ocupada na



agricultura; os impactos ambientais, como a degradação dos solos, das águas e da vegetação; e os crescentes gastos de energia fóssil não-renovável sobre a qual repousa o modelo produtivista. Schneider (2003a, p.116) chama atenção para o fato de que, apesar dos elevados índices de produção e produtividade provocados pela modernização da agricultura, em muitos lugares do mundo, [...] inclusive nos países onde a modernização tecnológica foi mais intensa, parte considerável da população não consegue atingir os limites alimentares mínimos [...].

No que se refere ao processo de expropriação da terra e ao êxodo rural, o caso brasileiro é bastante conhecido na literatura. Neste artigo demonstramos estes processos através de dois indicadores: a relação entre população rural e urbana, ao longo dos anos, e através de dados referentes ao tamanho e número de imóveis agrícolas.

O gráfico 01, a seguir, demonstra a evolução da população rural e urbana, destacando a inversão a partir dos anos 1960. Na década de 1960, quando tem início o processo mais intenso de modernização da agricultura, a população rural era superior à urbana. Já em 2010, a população urbana passou a representar 84,35%, e a rural 15,65% da população total. Esta mudança foi decorrente de um intenso processo de êxodo rural, principalmente entre proprietários de mini e pequenos estabelecimentos.

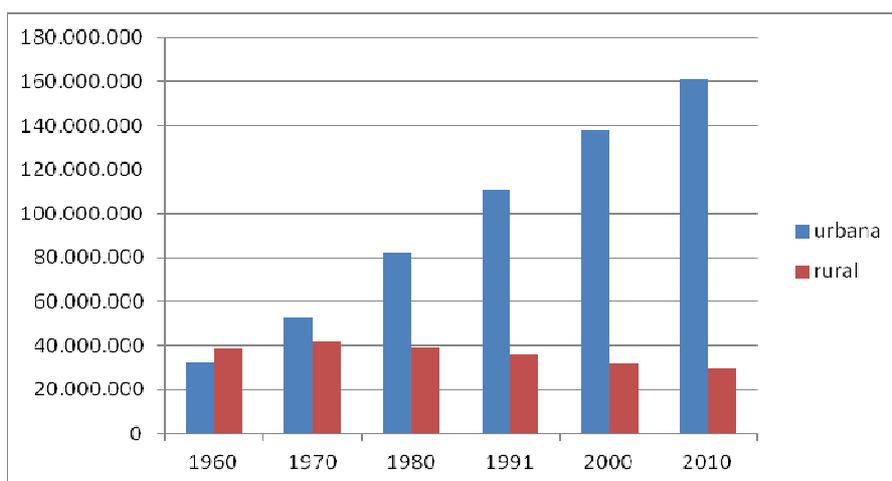


Gráfico 1: População urbana e rural no Brasil de 1960 à 2010.

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. Organização própria.



A tabela a seguir completa esta informação e mostra a relação entre área dos estabelecimentos e número de estabelecimentos. Pode-se verificar que a grande maioria dos estabelecimentos rurais do país são classificados como mini e pequenos (89,60% dos estabelecimentos ocupam 23,70% da área rural do país), enquanto um menor número (9,86%) ocupam a maior parte da área do país (76,30%).

Outra informação que a tabela evidencia é que a concentração da terra no país não só permanece, como tem aumentado em anos recentes. Pode-se verificar que houve, entre 2003 e 2010, uma redução do percentual de mini e pequenas propriedades, de 27% para 23,7% e, em paralelo, um crescimento do percentual de grandes e médias propriedades de 72,4% para 77,7%.

Classificação Imóveis	2003			2010			Crescimento da área por setor 2010/2003
	Número	Área (ha)	% da área total	Número	Área (ha)	% da área total	
Minifúndio	2.736.052	38.973.371	9,3	3.318.077	46.684.657	8,2	19,7%
Pequena Propriedade	1.142.937	74.195.134	17,7	1.338.300	88.789.805	15,5	19,7
Média Propriedade	297.220	88.100.414	21,1	380.584	113.879.540	19,9	29,3
Grande Propriedade	112.463	214.843.865	51,3	130.515	318.904.739	55,8	48,4
Improdutiva	58.331	133.774.802	31,9	69.233	228.508.510	40,0	71,0
Produtiva	54.132	81.069.063	19,4	61.282	90.396.229	15,8	11,5
Total - Brasil	4.290.482	418.456.641	100,0	5.181.645	571.740.919	100,0	36,6

Tabela 1: Dinâmica da concentração da propriedade da terra no Brasil medida pelos imóveis - 2003/2010

Fonte: Cadastro do INCRA. Organização própria.

Além da expropriação da terra considera-se neste trabalho uma segunda forma de desterritorialização, que é aquela que Ploeg (1992) denomina de desconexão da agricultura com o trabalho, com a natureza e com os recursos locais. De acordo com o autor, a modernização da agricultura desconecta a agricultura dos territórios na medida em que: (a) ocorre uma crescente externalização de tarefas e sub-tarefas, que passam a ocorrer a partir de normas estabelecidas por instituições externas (a ciência e a técnica aplicada à produção agrícola); (b) gera um afastamento e uma desconexão entre trabalho e capital e entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, acompanhados ou procedidos pela desconexão das atividades agrícolas dos



conjuntos locais de relações de produção; e (c) desconecta a agricultura dos recursos naturais, na medida em que, de forma crescente, substitui a natureza e os recursos naturais locais, por insumos industriais.

3 AGROECOLOGIA E RETERRITORIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

De acordo com Ploeg *et al.* (2000) o paradigma da modernização agrícola, que dominou a política, a prática e a teoria relacionadas à agricultura e ao mundo rural de diversos países, desde o período pós-guerra, tem mostrado sinais de crise econômica e social e de insustentabilidade ambiental. No âmbito deste contexto de crise é que em várias partes do país e do mundo, atores ligados à produção e ao consumo de alimentos propõem e constroem caminhos alternativos àqueles induzidos pelas políticas modernizantes.

No Brasil, as primeiras manifestações de contrariedade ao modelo de desenvolvimento agrícola, instituído pela política modernizante do governo militar, tem origem nos anos 1970, quando os movimentos de contestação direcionam suas críticas aos impactos sociais do modelo agrícola, questionando principalmente a elevada concentração da posse da terra e das riquezas produzidas, o agravamento das disparidades regionais e os intensos processos migratórios para centros urbanos em processo de industrialização. A partir dos anos 1980, em função das primeiras evidências das distorções ambientais provocadas pela agricultura produtivista, como os casos freqüentes de contaminação dos trabalhadores rurais, degradação de recursos naturais não renováveis, entre outros, esses movimentos passam gradualmente a incorporar na sua pauta de luta temas relacionados ao meio ambiente.

As frentes de luta vão se abrir passando os movimentos a não mais visarem especificamente à questão da terra, reservando, no entanto, a essas formas de luta um espaço político importante nos anos oitenta e noventa. Trata-se então de combater as diferentes formas de exploração dos trabalhadores e dos assalariados rurais do jugo do trabalho e dos interesses puramente lucrativos e comerciais; de desenvolver novas alternativas de produção; de obter melhores preços e de favorecer os movimentos de mulheres e jovens trabalhadores agrícolas. As ações passam a englobar, pouco a pouco, além de questões da reforma agrária os temas relativos ao meio-ambiente e à modernização da agricultura. É o conjunto dessas ações que vai constituir o centro das contestações e críticas na direção da agricultura dominante, principalmente a partir da década de 1980 (ALMEIDA, 1999, p.55).

Nesse contexto, passam a ser implantadas as primeiras ações de agricultura alternativa no Brasil. Nos anos 1990, através de uma articulação entre a Rede PTA



(Projeto Tecnologia Alternativas) com o Centro Latino de Agroecologia e Desenvolvimento (CLADES), a noção de agricultura alternativa passa a ser substituída pela noção de agroecologia, o que, de acordo com Elhers (1996), esteve fortemente vinculado à necessidade e à busca de fundamentação científica para as proposta técnicas desenvolvidas até então.

A abordagem agroecológica propõe mudanças profundas nos sistemas e nas formas de produção. Na base dessa mudança está a filosofia de se produzir de acordo com as leis e as dinâmicas que regem os ecossistemas – uma produção com (e não contra) a natureza. Propõe, portanto, novas formas de apropriação dos recursos naturais que devem se materializar em estratégias e práticas condizentes com os agroecossistemas. Em sentido mais estrito, a agroecologia pode ser vista como uma abordagem de agricultura que se baseia no uso sustentável dos recursos naturais locais e em conhecimentos produzidos localmente.

É importante destacar que a prática de uma agricultura ecológica no Brasil incorpora, como estratégia de fortalecimento da agricultura familiar, além de práticas agrícolas baseadas nos princípios da agroecologia, a agroindustrialização de alimentos e a construção de canais de comercialização de produtos agrícolas alternativos aos canais convencionais, conforme propõe Meirelles (2007):

Neste sentido é importante que, conjugado aos esforços de redesenho dos sistemas produtivos em direção a bases mais ecológicas, também as redes socioeconômicas sejam redesenhadas para darem o suporte necessário à mudança de enfoque tecno-ambiental. Assim, se torna imprescindível que os agricultores familiares busquem criar estes mecanismos que por um lado propiciem maior segurança a esta opção pela agricultura ecológica e por outro contribuam com a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada. Alguns destes mecanismos já vêm sendo adotados por um número significativo de agricultores ecologistas (MEIRELLES, 2007, p. 5).

Entre os mecanismos de suporte à mudança técnico-ambiental o autor cita: (a) a agregação de valor à produção primária, com a criação de agroindústrias de pequeno porte; (b) o desenvolvimento de espaços de organização democráticos e participativos, que permitam a troca de experiências e informações, a busca de soluções conjuntas para problemas comuns e que gerem capacidade de interlocução com o poder público e com outros atores sociais; e (c) a busca de canais de comercialização que minimizem os elos de intermediação que separam agricultor e consumidor, que favoreçam a aproximação e o intercâmbio entre o rural e o urbano e



que melhorem os ingressos dos agricultores e estimulem a produção com bases ecológicas.

Este agir propositivo, tendo a agroecologia como um conjunto de práticas, é que sustenta nossa afirmação de que a agroecologia permite a reterritorialização dos desterritorializados pela modernização da agricultura.

Nesse sentido, entendemos o território, conforme Santos e Silveira (2001), enquanto espaço apropriado e usado pelas pessoas que nele vivem, enquanto espaço de poder de uma diversidade de atores (RAFFETIN, 1993). Assim, a territorialidade está vinculada à preocupação com o destino e a construção do futuro. Podemos dizer que no caso analisado, os agricultores familiares buscam reforçar seu poder sobre o território por meio das práticas agroecológicas e a preocupação com o destino e a construção do futuro, gira em torno da reprodução social e econômica das famílias, mas também do bem-estar de modo geral, na medida em que se busca a preservação do meio ambiente e a produção de alimentos saudáveis e nutritivos.

Conforme Link (2006), o território é um espaço com personalidade própria que nenhuma lei geométrica permite entender. Também é uma evidência afirmar que o território é uma construção social: o território tem história, uma identidade e é precisamente isso que o enfoque territorial permite entender. Em primeiro lugar, o território é um espaço apropriado. Reconhecer as formas dessa apropriação, entender as modalidades de sua legitimação e identificar os seus beneficiários lança a possibilidade de compreender as dinâmicas que giram em torno das práticas agroecológicas. Ademais, tanto a apropriação como a construção do território são coletivas: produzir um território não é obra de apenas um indivíduo isolado, sim de um grupo. Da mesma forma, a agroecologia não se faz individualmente, mas de forma coletiva, numa forte vinculação com o espaço que a sustenta.

O autor mencionado entende que o território focaliza simultaneamente relações de competição e de cooperação, que é objeto de conflitos que são revolidos e superados na construção da solidariedade e/ou da hierarquia. É neste ponto que o território pode tomar seu sentido de patrimônio coletivo que se mobiliza em um processo de produção da sociedade. É precisamente em torno do manejo e das modalidades de apropriação deste patrimônio que têm sentido as interações e as contradições nos e entre territórios (LINK, 2006).



Para Link (2006), o território se projeta na história como um espaço onde há construções institucionais. Há uma exigência de ruptura com o universo unidimensional do intercâmbio mercantil – no nosso caso, o universo unidimensional da Revolução Verde – do cálculo e do interesse individual. É um recurso produtivo, manejado e valorado coletivamente, portanto, há exigência de uma gestão social que remete a critérios e estratégias que nenhuma regra natural nem princípio superior permitem entender. Esta definição leva ao debate da construção das decisões coletivas e do manejo de recursos compartilhados. O território, ao mesmo tempo em que é objeto de conflitos e de rivalidades entre usuário, conforma a substância de um projeto coletivo. Falar de território implica em quebrar um consenso: temos que ultrapassar a dissociação entre economia e política enfatizando o fato de que a construção e avaliação dos territórios estão na interseção de ambos os campos (LINK, 2006).

Enfim, se território é poder (Raffestin, 1993) e a agroecologia fornece as ferramentas metodológicas necessárias para que a comunidade seja a força geradora dos objetivos e das atividades dos projetos de desenvolvimento (ALTIERI, 2009), existe uma dinâmica territorial que merece ser analisada.

4 A EMERGÊNCIA DA AGRICULTURA ECOLÓGICA NA SERRA GAÚCHA

(...) o objetivo era experimentar um outro modelo de agricultura (...) testar coisas ligadas a um outro modelo, sem insumos químicos. Essa ideia surgiu das discussões na Assembleia Legislativa, durante a discussão da lei dos agrotóxicos. As pessoas diziam: “*vocês não têm prova. Vocês não sabem se isso vai funcionar. Não têm exemplos concretos, ninguém fez isso ainda. Tudo bem, vocês podem brincar com uma horta sem veneno, mas vocês não têm condições de fazer isso a sério*”. Esse era o argumento dos que eram contra a regulação dos agrotóxicos, era isso que a indústria e os seus representantes nos cobravam durante a discussão da lei. Nós fomos convocados a apresentar exemplos concretos. Essa era a ideia por trás do Projeto Vacaria.

É desta forma que a engenheira vinculada ao Projeto descreve como este se tornaria o embrião da agricultura ecológica na Serra Gaúcha. O Projeto Vacaria teve seu início nos anos 1980, surgindo como resultado da atuação de militantes ambientalistas engajados desde a década de 1970 em um movimento de denúncia dos impactos dos agrotóxicos à saúde e ao ambiente e de luta pela regulação do uso



destes produtos pelo poder público. Tendo como objetivo fazer propostas concretas¹, estes agentes criaram um centro de produção, demonstração e experimentação de práticas alternativas, buscando se opor à ideia de que não era possível produzir alimentos em escala comercial sem o uso de agrotóxicos.

Naquele momento não existiam no Brasil programas oficiais de experimentação voltados à promoção de uma agricultura sustentável, baseados em formatos tecnológicos alternativos ao pacote tecnológico da Revolução Verde. Os técnicos envolvidos no Projeto Vacaria tinham como referência as experiências desenvolvidas na Europa no campo da agricultura biológica e da agricultura biodinâmica e contavam com algum suporte através de projetos de cooperação internacional. A principal referência no Brasil, naquele momento, no campo das *tecnologias alternativas*, era a Rede PTA. Ambos os projetos eram contemporâneos. O trabalho desenvolvido na Serra Gaúcha tinha como eixo central produzir *comida sem veneno*. Essa linha de atuação influenciou para que as práticas desenvolvidas na Serra Gaúcha fossem identificadas como práticas em *agricultura ecológica* (MARQUES; OLIVEIRA, 2016). Em 1994 o trabalho desenvolvido no âmbito do Projeto Vacaria foi reconhecido pela Rede PTA, passando a se articular às demais organizações vinculadas à Rede com atuação em diferentes regiões do país.

O termo *agricultura ecológica* foi debatido e, posteriormente, escolhido por técnicos e agricultores como uma forma de tornar explícita sua oposição em relação à *agricultura orgânica*, compreendida como um conjunto de práticas norteadas pela substituição de insumos e pela criação de um nicho de mercado. A ideia central era *ecologizar* a agricultura mas, também, *viver ecologicamente*, construindo novas relações com a natureza. A fala abaixo, ilustra esta visão:

O que eu tinha? Eu tinha uma forte convicção (...) nós tínhamos tudo bem claro, nós não queríamos isso para a nossa família, para as nossas crianças, para nossa sociedade; nós não queremos esse modelo em que as pessoas ficam doentes, ou contaminam o solo e a água. E tudo isso estava dentro de nós. Nós tínhamos uma ideologia, mas também uma outra coisa importante nessa caminhada, nós tínhamos a mística, nós tínhamos princípios, o princípio da vida, ninguém pode vencer o princípio da vida. E foi por isso que nós começamos a buscar alternativas [Agricultor].

Tornar-se um *agricultor ecologista* leva tempo. Trata-se de um processo que envolve “mudanças individuais”, mas que se encontra estreitamente articulado a uma

¹ As expressões em itálico correspondem a categorias utilizadas pelos próprios atores sociais.



trama de práticas coletivamente construídas. O Projeto Vacaria restringiu-se, na sua fase inicial, a atividades de demonstração e experimentação em *agricultura ecológica*. A partir de 1985, inicia-se um diálogo com as comunidades locais, através da Pastoral de Juventude (PJR), facilitado pelo Padre da Paróquia de Antônio Prado. Os agentes religiosos e os jovens agricultores estavam preocupados com o êxodo rural e intoxicações decorrentes do uso agrotóxicos, sobretudo na produção de maçãs, a primeira cultura na região que incorporou o pacote tecnológico da Revolução Verde, que foi adotado, posteriormente, na produção de uvas e olerícolas e na criação de animais. A interação da PJR com a *agricultura ecológica* foi influenciada pela Teologia da Libertação e pela emergência, durante o período de redemocratização, de uma agenda política de contestação dos impactos econômicos, sociais e ambientais do processo de modernização da agricultura brasileira. Mas, o interesse despertado por esta nova forma de se fazer agricultura foi norteado, também, por motivações práticas. A agricultura ecológica representava, em alguma medida, um movimento de resistência ideológica, mas, também, a possibilidade de reagir a uma dinâmica de exclusão, ou de desterritorialização, sobretudo no que diz respeito à inserção destes agricultores nos mercados de produtos agrícolas.

Foi criada, inicialmente, uma primeira associação, a AECIA², formada por 25 agricultores, boa parte deles ligados à PJR. Na sequência, novos grupos se constituíram. Atualmente, a rede de *agricultura ecológica* existente na Serra Gaúcha reúne 329 famílias de agricultores ecologistas organizadas em 4 cooperativas, 25 associações e 30 agroindústrias familiares. Estas organizações estão envolvidas na produção e processamento de frutíferas como a uva, o pêssego, a ameixa e a maçã, bem como de uma grande diversidade de hortaliças e grãos, que são vendidos através de diferentes canais de comercialização incluindo feiras, pequenas lojas, os programas públicos de aquisição de produtos da agricultura familiar e até mesmo grandes supermercados. As organizações integrantes da rede foram ganhando experiência ao longo do tempo, criando diferentes tipos de conexões entre si e com atores externos ao território local, passando a se engajar em dinâmicas mais abrangentes de organização política e de construção de mercados. A experiência socialmente situada de engajamento do Centro Ecológico e das organizações de agricultores ecologistas da Serra Gaúcha influenciou o processo de criação da Rede

²Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado.



Ecovida de Agroecologia que reúne, hoje, cerca de 2.500 famílias de agricultores, organizados em 213 grupos, 85 entidades de assessoria, 21 organizações de consumidores e 113 unidades de processamento de base familiar (PEREZ-CASSARINO, 2012).

Recentemente, é possível identificar uma significativa expansão da Rede Ecovida na região da Serra Gaúcha. Vários são os fatores que podem ser atribuídos como estimuladores desta expansão, entre os quais a implantação, nos períodos 2007 a 2009 e 2010 a 2014, de projetos de assistência técnica e extensão rural, financiados pelo Governo Federal através do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Instituto Brasileiro do Vinho (IBRAVIN). Estes projetos foram desenvolvidos através da parceria estabelecida entre a Federação das Cooperativas Vinícolas do Rio Grande do Sul (FECOVINHO) e o Centro Ecológico, tendo como objetivo a construção de alternativas sustentáveis voltadas ao fortalecimento da viticultura de base familiar na Serra Gaúcha. Estas iniciativas tiveram como foco principal a disseminação de princípios e práticas voltados à sustentabilidade da produção familiar e ao manejo ecológico dos sistemas produtivos, principalmente na produção de uva. Envolveram, numa etapa inicial, cerca de 600 famílias e, na segunda fase, aproximadamente 280 famílias.

Vale mencionar que a imigração italiana, que teve início no século XIX, influenciou fortemente a conformação da agricultura familiar na Serra Gaúcha, contribuindo para o estabelecimento de uma agricultura colonial, diversificada do ponto de vista produtivo e que, desde sempre, estabeleceu relações com os mercados de produtos agrícolas, inclusive no período anterior à modernização da agricultura. Nesta fase inicial, parte dos colonos foi capaz de acumular capital através da agricultura e do comércio, capital este que foi investido, mais à frente, na modernização das unidades produtivas e no desenvolvimento de atividades não agrícolas, inclusive, no setor industrial, como a indústria metal-mecânica e a fabricação de móveis. A região da Serra Gaúcha tornou-se, também, a mais tradicional região produtora de uva e derivados (incluindo vinhos e espumantes) do Brasil, desenvolvendo, também, um complexo turístico associado a estas atividades. A região, do ponto de vista da agricultura e do meio rural, é considerada uma "região desenvolvida", no entanto, é possível identificar neste território diversos conflitos e tensões gerados pelo processo de modernização da agricultura, também pelo avanço da industrialização e da



urbanização, que produziram desigualdades sociais e econômicas na agricultura, ainda que o trabalho familiar e a propriedade da terra tenham sido preservados ao longo do tempo.

Os números relacionados à expansão da rede de agroecologia indicam uma expansão visível da área geográfica influenciada pela rede de agroecologia, compondo uma teia heterogênea de informações, conhecimentos, produtos e recursos. Nossa avaliação é que este processo é, por um lado, tributário da ação social dos agricultores e suas organizações, que foram capazes de construir interfaces com outros atores, criando dinâmicas territoriais, expressas, por exemplo, pelos circuitos comerciais para os produtos ecológicos, sem perder singularidades e características locais. Por outro lado, a riqueza criada e sua continuidade ao longo do tempo foram decisivas para manter o envolvimento das famílias e um círculo virtuoso de mudança na organização produtiva interna nas explorações e nas suas relações com o entorno. Ao mesmo tempo, a expansão espacial da rede foi facilitada pelo envolvimento dos agricultores na Rede Ecológica de Agroecologia e pelas ações constantes do Centro Ecológico. Um significativo avanço tecnológico também contribuiu para isso. Foram observados vários processos de inovação local ao longo dos anos (Oliveira, 2014), que resultaram em excelentes níveis de produtividade e qualidade dos alimentos. De fato, após a consolidação da proposta agroecológica, outras muitas famílias passam a considerá-la como uma alternativa viável, engajando-se em processos de transição.

5 AS EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS NOS ASSENTAMENTOS IRENO ALVES DOS SANTOS E MARCOS FREIRE

De modo a buscar alternativas ao problema da expropriação das terras pelo agronegócio, os agricultores organizarem-se num movimento de luta pela terra, sendo o mais representativo o MST, que começou a se constituir no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, num contexto histórico marcado pela crise do regime ditatorial militar, ocorrido no Brasil entre 1964 e 1985.

A diversidade de projetos e de opções produtivas no âmbito dos assentamentos de reforma agrária é ampla. Dentre estas se identifica uma política cooperativista, pautada na matriz produtiva da agroecologia, como forma de garantir técnicas de produção mais sustentáveis. Neste caso, se inserem as quais as experiências



agroecológicas nos Assentamentos Ireno Alves dos Santos e Marcos Freire, do município de Rio Bonito do Iguaçu no Estado do Paraná.

Os referidos assentamentos foram criados após a desapropriação de um dos maiores latifúndios do Estado do Paraná e a segunda maior fazenda do Sul do Brasil, a Pinhal Ralo, formada por mais de 83 mil hectares, pertencente à empresa Giacometi-Marondin (atualmente denominada Araupel). No ano 1996, foi criado o Projeto de Assentamento (PA) Ireno Alves dos Santos com uma área com 16.852 hectares desapropriados, assentando 934 famílias. E no ano de 1997, foi criado o PA Marcos Freire com 604 famílias numa área de 10.095 hectares (PLANO DE CONSOLIDAÇÃO, 2004).

As experiências agroecológicas que vem se desenvolvendo nos dois assentamentos, se constituem enquanto um processo de disputa territorial contínua. De acordo com os dados do Centro de Desenvolvimento Rural Sustentável e Capacitação em Agroecologia (Ceagro)³ e da Rede Ecovida⁴ há atualmente cerca de 50 famílias (dentre as cerca de 1500 famílias assentadas) que estão envolvidas com práticas agroecológicas nos dois assentamentos, oito delas com certificação. Existem ainda famílias que tem interesse em desenvolver práticas agroecológicas, mas demandam maior apoio para implementá-las.

Atualmente, o principal canal de comercialização da produção agroecológica, são os mercados institucionais, através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que estabelecem parceria com a Cooperativa Agroecológica Ireno Alves (Coopaia). São comercializadas hortaliças, frutíferas, panifícios, doces, melado, milho verde, abóbora, feijão, mandioca, entre outros. Outro canal é a venda em feiras locais e diretamente aos consumidores, o que agrega cerca de 30% ao preço dos produtos. Algumas famílias também produzem o leite agroecológico, porém são poucas as que comercializam com certificado, por falta de mercado local.

A dinâmica territorial das práticas agroecológicas nos assentamentos, como já apontado acima, envolve não apenas as famílias, mas também entidades como a Coopaia, Ceagro, Cooperativa de Crédito Rural de Pequenos Agricultores e da

³ O CEAGRO é uma instituição sem fins lucrativos, que trabalha com formação, capacitação e assistência técnica e extensão rural, com princípios da agroecologia.

⁴ A Rede Ecovida através da organicidade do Núcleo Luta Camponesa, compostos por camponeses e por técnicos ligados ao CEAGRO, desenvolve trabalhos na assessoria e na certificação participativa das unidades camponesas.



Reforma Agrária do Centro-Oeste do Paraná (Crehnor – Laranjeiras do Sul/PR) e a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS – Campus de Laranjeiras do Sul/PR).

Das 50 famílias agroecológicas mencionadas, 23 são sócias da Cooperativa Agroecologia Ireno Alves (Coopaia), com sede na comunidade Arapongas, no assentamento Ireno Alves dos Santos. Fundada em 1998 como Copical, em 2013 retomou suas atividades com base na agroecologia. Seus objetivos perpassam diferentes incentivos à produção agroecológica como a compra e venda coletiva de insumos agroecológicos e a produção e comercialização de sementes e produtos agroecológicos. A Coopaia atualmente possui 80 associados (cerca de 45 famílias) e tem como área de atuação os dois assentamentos já mencionados.

A missão da Coopaia consiste em apoiar e estimular o associativismo e o cooperativismo entre assentados, sendo ferramenta organizativa das famílias que se dedicam a produção de alimentos com base na matriz tecnológica da agroecologia. Atualmente a Coopaia atua nas seguintes áreas: panificados e confeitaria, comercialização de insumos para produção agroecológica, comercialização de hortifrutigranjeiros, organização e participação na feira municipal e produção de derivados de cana-de-açúcar. Em seu horizonte estratégico, a cooperativa pretende aprimorar: comercialização para mercados institucionais, produção e resgate de sementes crioulas, agroindustrialização de hortifrutigranjeiros, produção e/ou beneficiamento e/ou comercialização de grãos, desenvolvimento do turismo rural na área do assentamento (Entrevista 1: Presidente da Coopaia, 15/01/2017).

Das 23 famílias associadas à Cooperativa que produzem de forma agroecológica, três são certificadas pela Rede Ecovida através do Núcleo Luta Camponesa de Agroecologia. As demais 20 estão em processo de transição.

Já o Ceagro foi fundado em 1997 pelos trabalhadores do MST e teve sua origem na luta pela terra nessa região. Foi, portanto, resultado de esforços das organizações sociais daquela região. O Ceagro surgiu com a finalidade de ser um espaço de formação de militantes e dirigentes de base, além de constituir um espaço de capacitação, formação e prática agroecológica junto aos trabalhadores das organizações sociais do campo ligados a via camponesa. Segundo entrevistas,

Atualmente o Ceagro tem um foco maior na assistência técnica, no trabalho junto às famílias, junto ao núcleo da Rede Ecovida. Há um tempo atrás, se fazia formação a nível técnico e especialização em agroecologia e cooperação, mas atualmente foi deixando um pouco mais essa parte da formação a cargo da universidade. Hoje faz mais



formações em agroecologia junto com os agricultores. Dessa forma, o Ceagro passou um pouco pela formação e hoje muito mais na assessoria técnica (Entrevista 02: Técnico do Ceagro, 11/01/2017).

Em relação à Cooperativa de Crédito Rural Horizontes Novos (Crehnor), sua criação se deu em 1996, no município de Sarandi, estado do Rio Grande do Sul. Foi idealizada por 34 assentados do assentamento Novo Sarandi/RS. Iniciou suas atividades em 1997, facilitando o acesso do agricultor aos recursos necessários para o desenvolvimento de suas propriedades. Passou a fortalecer a organização dos trabalhadores, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico sustentável. Trata-se de uma cooperativa de crédito rural, que é responsável por disponibilizar linhas de crédito e produtos financeiros adequados e adaptados a fomentar a produção agroecológica e a agroindustrialização (Entrevista 03: Gerente da Crehnor, 19/01/2017).

A entrevista com gerente da Crehnor é elucidativa em relação aos desafios para disseminação da agroecologia nos assentamentos e na região como um todo:

Um deles é a dificuldade da comercialização, produzir agroecologicamente é caro, demanda uma série de mudanças na propriedade. Muitas vezes os nossos agricultores não têm esse capital para poder conseguir recorrer a empréstimo, financiamentos, que possibilitem essa adaptação. (...) e como a nossa comercialização ela é ainda está engatinhando, muitas vezes esse custo não está sendo coberto, não consegue-se implantar esse diferencial. Outro desafio que eu vejo é a falta de recursos, nós temos aqui na região, se formos contar assentados e pequenos agricultores, muito mais de 10 mil famílias, e nós sabemos, todo mundo está ciente disso, que agricultura tradicional o pacote aí, não vai viabilizar essa grande massa que ainda permanece hoje na agricultura. Nós temos que rumar para agroecologia, mas o pessoal vai demandar de recurso de capacitação de apoio técnico e muitas vezes não se tem. O que nós temos hoje são essas iniciativas das nossas associações, das nossas cooperativas, e muitas vezes não atende o que de fato precisaria. A outra é a falta de conscientização dos nossos agricultores porque nosso pessoal é bastante imediatista, o pessoal quer ter retorno rápido em curto prazo, aí há dificuldades para fazer as mudanças que são bastantes. (Entrevista 03: gerente da Crehnor, 19/01/2017).

Já o campus da UFFS em Laranjeiras do Sul⁵ foi construído em uma área de Assentamento, cedida pela comunidade 8 de Junho. Foi criada com o objetivo de ser uma universidade diferenciada, voltada ao atendimento das demandas da região, que tem por base o pequeno produtor, a agricultura familiar e os assentados da reforma agrária. Assim sendo, os cursos ofertados deveriam atender a essa

⁵ A UFFS, criada em 2010, possui sua reitoria e campus localizados no município de Chapecó (SC) e outros quatro campi em Erechim, Cerro Largo, Passo Fundo no RS e Realeza e Laranjeiras do Sul no PR.



realidade. Para tal, foram criados os bacharelados em Agronomia com ênfase em Agroecologia, em Aquicultura, a Licenciatura em Educação do Campo, dentre outros. A universidade realiza ainda vários projetos de extensão com ações em agroecologia e desenvolvimento sustentável (Entrevista 04: Professora da UFFS – Campus Laranjeiras do Sul/PR), além do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.

As organizações listadas são atores importantes que auxiliam os agricultores familiares quanto à agroecologia, ou seja, na reterritorialização dos mesmos por meio das práticas agroecológicas, seja com conhecimentos científicos, técnicos ou financeiros. Como menciona Link (2006), o território é um patrimônio coletivo que se mobiliza em um processo de produção da sociedade, no caso analisado, uma sociedade pautada na ciência, movimento e prática agroecológica (WEZEL et al, 2009).

Essas iniciativas têm possibilitado, segundo os entrevistados, estabelecer novas reflexões em torno da agricultura e das relações humanas. Leva a uma nova forma de lidar e ver a terra, envolvendo a comunidade, fazendo e refazendo experiências de produção agroecológicas. Esta traz paisagens representativas da territorialização da agroecologia nas propriedades rurais que, segundo os próprios agricultores, contribui com o resgate da cultura dentro das comunidades de agricultores familiares, com a organização coletiva e com a produção e reprodução social familiar.

As entrevistas realizadas até o momento apontam para uma miríade de repercussões territoriais (Quadro 1) que contribuem para a reterritorialização dos por meio das práticas agroecológicas, uma vez que estes avanços têm empoderado-os, garantindo-lhes uma autonomia relativa perante o capital (CAPORAL, 2009, SCHNEIDER, MENEZES, 2014).



Venda em mercados institucionais
Venda em Feiras
Assistência técnica e extensão rural em agroecologia
Formações em agroecologia
Segurança alimentar e nutricional
Autonomia dos agricultores
Criação do Núcleo Luta Camponesa de Agroecologia ligado a Rede Ecovida
Criação de agroindústrias e cooperativas voltada à produção agroecológica
Construção da consciência socioambiental
Diminuição do ataque de pragas
Manejo mais sustentável do solo
Aumento da agrobiodiversidade
Melhoria da saúde
Melhoria da renda
Fundo rotativo para agroecologia
Projetos voltados a agroecologia
Linhas sustentáveis do Pronaf (agroecologia)

Quadro 1: Repercussões territoriais que favorecem a reterritorialização dos camponeses por meio da agroecologia.

Fonte: trabalho de campo, 2017.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho analisamos dois processos de reterritorialização a partir da agroecologia, quais sejam: em assentamentos de reforma agrária no Paraná e entre agricultores familiares na Serra do Rio Grande do Sul. Entendemos que a modernização da agricultura foi capaz de ativar processos de desterritorialização no meio rural, principalmente entre agricultores familiares, proprietários de mini e pequenas propriedades rurais. Isso ocorreu a partir da expropriação de suas terras, por um lado, e, por outro, pela desconexão da agricultura com o trabalho, com a natureza e com os recursos locais, decorrente da adoção dos pacotes tecnológicos.

Os resultados indicam, no entanto, que as experiências agroecológicas implementadas pelos agricultores familiares são representativas de um processo de reterritorialização, reforçando o poder destes agricultores sobre seu território.

No caso 1, do Rio Grande do Sul, os números relacionados à expansão da rede de agroecologia indicam uma expansão visível da área geográfica influenciada pela rede de agroecologia, compondo uma teia heterogênea de informações, conhecimentos, produtos e recursos. Identifica-se também que este processo é, por um lado, tributário da ação social dos agricultores e suas organizações, que foram capazes de construir interfaces com outros atores, criando dinâmicas territoriais,



expressas, por exemplo, pelos circuitos comerciais para os produtos ecológicos, sem perder singularidades e características locais. Observa-se neste processo a formação de novas redes de relações entre organizações dos agricultores ecologistas e entidades representativas da agricultura familiar na região. Por outro lado, a riqueza criada, e sua continuidade ao longo do tempo, foram decisivas para manter o envolvimento das famílias e um círculo virtuoso de mudança na organização produtiva interna nas explorações e nas suas relações com o entorno.

No caso 2, nos assentamentos de reforma agrária no Paraná, observa-se a reterritorialização através da construção de uma consciência socioambiental para um manejo mais sustentável do solo e da agrobiodiversidade, bem como de um maior acesso à canais locais de comercialização.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. **A construção social de uma nova agricultura**. Porto Alegre, Ed. da Universidade (UFRGS), 1999.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 5 ed. 2009.

ANDRIOLI, A. I, FUCHS, R. (orgs) **Transgênicos: as Sementes do Mal - a silenciosa contaminação de solos e alimentos**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2005.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agronegócio brasileiro em números**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Sala%20de%20Imprensa/Publica%C3%A7%C3%B5es/graficos_portugues_corrigido2.pdf - data 27/10/2016> Acesso em: 27 de outubro de 2016.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo-Território**: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, ago. 2006. p. 123-151.

BARRETO, C. de A. Os impactos socioambientais da soja no Brasil. **Anais do II Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**, 2004, Indaiatuba. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/clarissa_barreto.pdf> Acesso em: 01 de novembro de 2016.

BERDEGUÉ, J. A. **Las reformas de los sistemas de extensión em América Latina a partir de la década de los 80**. Santiago, Rimisp, 2002. Disponível em:



<<http://www.rimisp.org/wp-content/uploads/2013/06/0089-000818-reformasextensionver2.pdf>>. Acesso em: 20 outubro de 2016.

BRUM, A. J.. **Modernização da Agricultura**: trigo e soja. Petrópolis: Vozes, 1988.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IIICA, 2004.

CARNEIRO, F. F. et al **Dossiê da Abrasco**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, Expressão Popular, 2015.

INCRA - **Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Disponível em: <http://www.humanosdireitos.org/noticias/denuncias/19-Evolucao-da-Concentracao-da-Propriedade-da-Terra-no-Brasil.htm> Acessado em: 06 de fevereiro de 2016.

CAMPOS, M. de C. Expansão da soja no território nacional: o papel da demanda internacional e da demanda interna, **Revista Geografares**, nº 8, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/geografares/article/view/1295> > Acessado em: 20 de outubro de 2016.

CARNEIRO, F. F. (Org.) **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

COSTA NETO, C.P. L.; CANAVESI, F. **Sustentabilidade em assentamentos rurais**. O MST rumo à "reforma agrária agroecológica" no Brasil?, 2002: Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101002061839/10neto.pdf>>. Acesso em 16 nov. 2016.

DE' CARLI, C. O discurso político da agroecologia no MST: O caso do Assentamento 17 de Abril em Eldorado dos Carajás, Pará. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, N.100, 2013. Disponível em: <<https://rccs.revues.org/5245>>. Acessado em: 19 de outubro de 2016.

DELGADO, G.da C. Questão Agrária no Brasil, 1950-2003. In **Questão Agrária no Brasil**: Perspectiva Histórica e Configuração Atual. Ciclo de debates, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, São Paulo. 2005.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável**: Origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS, 2000.

_____. The establishment of bracken following fire in tropical habitats. **American Fern Journal**. V.68, N.2, p.41-44, 1978.

GLIESSMAN, S.R.; GARCIA E. R e AMADOR A. M., 1981. **As bases ecológicas para a aplicação de tecnologia agrícola tradicional no manejo de agroecossistemas tropicais**. Agro-Ecosystems, N.7, 1981.



GORGEN, S. A. **Os novos desafios da agricultura camponesa**. Porto Alegre: [s.n.], 2004.

FERNANDES, B. M. **MST: Movimento dos Trabalhadores rurais Sem Terra: Formação e Territorialização em São Paulo/ 2ª Ed.** – São Paulo: Hucitec, 1999.

_____. **A Formação do MST no Brasil**. São Paulo, Vozes, 2000.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8> > Acessado em 19 de dezembro de 2016.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Dados dos Assentamentos - Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/assentamento>> Acessado em: 16 de março de 2017.

LINCK, T. La economía y la política de la apropiación de los territorios. In: RIELLA, A. (Org.). **Globalizacion, Desarrollo y Territorios Menos Favorecidos**. Montevideo: Rosgal S.A., 2006.

LOPES, P. R. LOPES, Keila Cássia Santos Araújo. Sistemas de produção de base ecológica – a busca por um desenvolvimento rural sustentável, **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara, v. 4, n. 1, jul/dez. 2011.

MARQUES, F. C.; SCHIMITT, C. J.; OLIVEIRA, D. **Food, Agriculture and Social Change**. The Everyday Vitality of Latin America. Londres : London, 2016, v.1. p.256.

MAZOYER; M. ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico a crise contemporânea. São Paulo: editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MCNEILL, J.R. **Algo nuevo bajo el sol. Historia medioambiental del mundo en el siglo XX**. Madrid: Editora Alianza, 2011, 504 páginas.

MEIRELLES, L. B. **Agricultura Ecológica e Agricultura Familiar**. 2007. Disponível em: <http://www.centroecologico.org.br>. Acesso em: 05mai.2013.

MEIRELLES, L. R; ROPP, L. C. D; (Coord.) **Cartilha Agricultura Ecológica: Princípios Básicos**, 2005. Disponível em: < http://www.centroecologico.org.br/Agricultura_Ecologica/Cartilha_Agricultura_Ecologica.pdf> Acessado em 01 de março de 2017.

OLIVEIRA, E. de; FLECK, L; BECKER, M; **Êxodo rural e sua problemática em relação ao meio ambiente e sociedade civil**. 2011. Disponível em: < <http://cac.php.unioeste.br/eventos/geofronteira/anais2011/Arquivos/Artigos/GESTAO/Artigo75.pdf> >. Acessado em: 13 de novembro de 2016.



PEREZ-CASSARINO, J. **A construção de mecanismos alternativos de mercados no âmbito da Rede Ecológica de Agroecologia**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PLANO DE CONSOLIDAÇÃO - Assentamento Ireno Alves Santos, Rio Bonito do Iguaçu e Nova Laranjeiras – PR, volume 1, 2, 3, Brasília- DF/ julho de 2004.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e impérios alimentares**. Porto Alegre, editora da UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. van der. Revitalizing agriculture: farming economically as starting ground for rural development. **Rural Sociology**, Oxford, v. 40, n. 4, p. 497-511, Oct. 2000.

_____. El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. In: GUSMAN, E. S. (Ed.). **Ecología, campesinato y historia**. Madrid: Piqueta, 1992a. p. 163-195.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SALAMONI, G.; GERARDI, L. H. de O. Considerações sobre a Transformação da Agricultura Tradicional em um Complexo Moderno, **Boletim de Geografia**, UEM, Ano 13, N. 13 – Outubro de 1995.

SANTOS, L. R. dos. **Gestão democrática e participação na educação profissional agroecológica do MST (PR): limites e possibilidades de uma educação emancipatória**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação), Unesp, 2015.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 78, Outubro 2007: 3-46.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. A. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro, Record, 2001.

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. (Orgs). **Agroecologia e os desafios da transição ecológica**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 328p.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003a.

SCHNEIDER, S.. MENEZES, M. A. Inovações e atores sociais. In: **Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições metodológicas**. In: CONTERATO, M.A. RADOMSKY, G.F.W. SCHNEIDER, S. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2014.

SILVA, J. G. da. O novo rural brasileiro, **Nova Economia**, Belo Horizonte. N. 7, V.1, p. 43-81, 1997. Disponível em: http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Valeria/Pdf/O_novo_rural_brasileiro.pdf. Acesso em 23 de outubro de 2016.

SILVA, J. G. **As possibilidades e as necessidades da ciência e da tecnologia na área das ciências agrárias**. Campinas: UNICAMP, 1988. (mimeo).

VIII Seminário Internacional sobre

Desenvolvimento regional

Territórios, redes e
Desenvolvimento Regional:
Perspectivas e Desafios



Programa de Pós-Graduação
**Desenvolvimento
Regional**
mestrado e doutorado



SUZUKI, J. B., **OGM**: aspectos polêmicos e a nova lei de biossegurança – publicado em março de 2006. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/8148/ogm-aspectos-polemicos-e-a-nova-lei-de-biosseguranca>> Acessado em 02 de novembro de 2016.

STEDILE, J. P.; GORGEN, S. A luta pela terra no Brasil. São Paulo, **Scripta**, 1993.

WEZEL, et al. **Agroecology as a science, a movement and a practice**. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, Springer, Verlag/EDP Sciences/INRA, 2009, V.29, N.4, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/usuario/Desktop/Disserta%C3%A7%C3%A3o/Capitulo%203%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o/2009_Wezel-et-al.pdf. Acesso em: 02 Dezembro de 2016.