PKS
PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT

REVISTA DE GEOGRAFIA (UFPE)
www.ufpe.br/revistageografia

OJS
OPEN JOURNAL SYSTEMS

O CULTIVO DO ARROZ ECOLÓGICO E O SURGIMENTO DE NOVOS TERRITÓRIOS RURAIS NO ASSENTAMENTO MADRE TERRA, SÃO GABRIEL/RS

João Silvano Zanon[1]

[1]*Mestre em Geografia na Universidade Federal de Santa Maria. Email: silvanoz94@hotmail.com*

Artigo recebido em 30/06/2014 e aceito em 16/02/2015

RESUMO
O artigo trata do desenvolvimento da produção do arroz ecológico no assentamento Madre Terra, localizado no município de São Gabriel/RS. Produzir com base na agroecologia muda a forma produtiva, pois constrói outra realidade agrícola, sendo esta sustentável, além de valorizar os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Essa forma de produção garante maior autonomia produtiva aos assentados, pois eles não dependem dos pacotes tecnológicos das grandes empresas. Esse processo gera transformações na vida dos agricultores assentados e interfere no processo de territorialização. O arroz ecológico tem maior qualidade do que o arroz convencional, ele garante renda elevada para os assentados e sua permanência na atividade agrícola. Mesmo esta produção ser recente, houve um aumento significativo da área plantada e do número de famílias envolvidas neste sistema produtivo.
Palavras chave: Arroz ecológico; Assentamento Madre Terra; territorialização; agroecologia.

ECOLOGICAL RICE FARMING AND THE EMERGENCE OF NEW RURAL TERRITORY IN THE SETTLEMENT MADRE TERRA, SÃO GABRIEL / RS

ABSTRACT
The article is about development of the ecological rice production in the settlement Madre Terra, located in the municipality of São Gabriel / RS. Produce based on agroecology change productively, because construct the other agricola reality, this sustainability, also to give inportance the social, economic and environmental aspects. This form of production secure the autonomy to the settlers, because they don't depend of the packages technological of big companies. This process generate transformations in the lives of settled farmers and interferes in the process of territorialization. The ecological rice has higher quality than conventional rice, it ensures high income for the settlers and their stay in agriculture. Even this production is recent, there was a significant increase in the area planted and the number of families involved in this production system.
Keywords: Ecological rice; settlement Madre Terra; territorialization; agroecology

INTRODUÇÃO

Devido às dificuldades na organização produtiva, na criação e recriação dos territórios, aliado aos problemas sociais, econômicos e ambientais, os assentados, com o apoio do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da Assistência Técnica, Social e Ambiental (ATES), e da Cooperativa de Assistência Técnica dos Assentamentos do RS (COPTEC), os assentados passaram a se integrar na produção do arroz ecológico.

Esta decisão é influenciada por diversos fatores, que inclui as características naturais, a localização geográfica, a educação e extensão rural, bem como a infraestrutura produtiva. Assim, algumas famílias do assentamento Madre Terra estão mudando suas formas produtivas, buscando a agricultura sustentável e assim, a valorização nos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

A rizicultura praticada na forma convencional gera grandes impactos ao meio ambiente e a sociedade. Para reverter esse problema, a implantação e expansão da produção do arroz ecológico neste assentamento de reforma agrária, garante a preservação ambiental e colabora para a promoção de impactos positivos a sociedade.

O novo modelo de produção do arroz ecológico cultivado nos assentamentos da região de São Gabriel foi desenvolvido a partir dos princípios agroecológicos, transformando radicalmente o papel das famílias assentadas envolvidas, que deixam de consumir os pacotes tecnológicos disponíveis no mercado, passando a gerar inovações, atuando como observadoras e pesquisadoras nas lavouras, o que propicia o desenvolvimento de uma nova relação com o meio ambiente.

Neste sentido, o presente trabalho caracteriza a produção do arroz ecológico no assentamento Madre Terra, localizado no município de São Gabriel/RS, e as transformações espaciais resultantes da implantação desta produção, na dinâmica social, ambiental e econômica dos assentamentos.

Neste contexto, o trabalho tem como tema a implantação e recente expansão da produção do arroz nos moldes ecológicos, estes implicando em uma série de conflitos, com diferentes atores dos membros da sociedade e resultando na construção de novas territorialidades, pois as relações entre os assentados produzirão no espaço relações interpessoais e produtivas.

Este trabalho tem como objetivo central fazer uma caracterização da produção do arroz ecológico no assentamento Madre Terra, e como tal estratégia interfere no território. De forma mais específica, objetivou-se: compreender como os assentados desenvolvem a produção do arroz ecológico no assentamento em questão e apreender as transformações vividas pelos agricultores assentados, com o início da nova forma de produção, nos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa, centrado no método dialético, definido por Demo (2008), que “as contradições da própria realidade levam-na a transformar-se, em modos sucessivos de produção, algo como necessidade interna permanente”. A dialética como método produz e é produzida por relações espaciais dinâmicas, onde a afirmação está sempre em confronto com a negação, ou seja, o pensamento uma vez estabelecido vai ser confrontado com um novo pensamento.

> A isso Hegel chamou processo dialético. Uma afirmação, ou seja, uma posição claramente definida atrai necessariamente uma negação. A tensão entra a afirmação e negação leva necessariamente a uma nova posição, superior às duas, mas que contém suas ideias confrontadas, chegando à negação da negação. Esses três estágios do conhecimento (a tríade) foram chamadas por Hegel de tese, antítese e síntese (SPOSITO, 2004, p. 42)

Partindo do método dialético e uma abordagem de pesquisa qualitativa, verifica-se que a produção de arroz gera conflitos de ideias entre assentados e não assentados de áreas vizinhas.

Destaca-se também o procedimento metodológico pautado na observação participante e entrevistas semiestruturadas.

> A observação é uma técnica que sempre auxilia muito o pesquisador em suas pesquisas. A observação pode ser flexível e utilizada dentro de qualquer metodologia de pesquisa, tanto de abordagens quantitativas como qualitativas. Porém, o bom observador é aquele que, ao decidir-se pela observação, deverá preparar o seu desenvolvimento, o seu emprego e formas de registro [...] (BARROS; LEHFELD, 1990, p. 77).

A metodologia constitui-se em diversas etapas. Primeiramente, a coleta de dados bibliográficos referentes ao tema, posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas durante o trabalho de campo, onde foi discutido junto às famílias do assentamento Madre Terra, as transformações que ocorreram em seu espaço agrário, suas características, problemas e alternativas, fazendo uma análise das transformações sociais, econômicas e ambientais.

Para usar as citações referidas no trabalho de campo, usaremos a letra A seguida do número da entrevista para representar a fala dos assentados, e T seguida do número da entrevista para representar os técnicos.

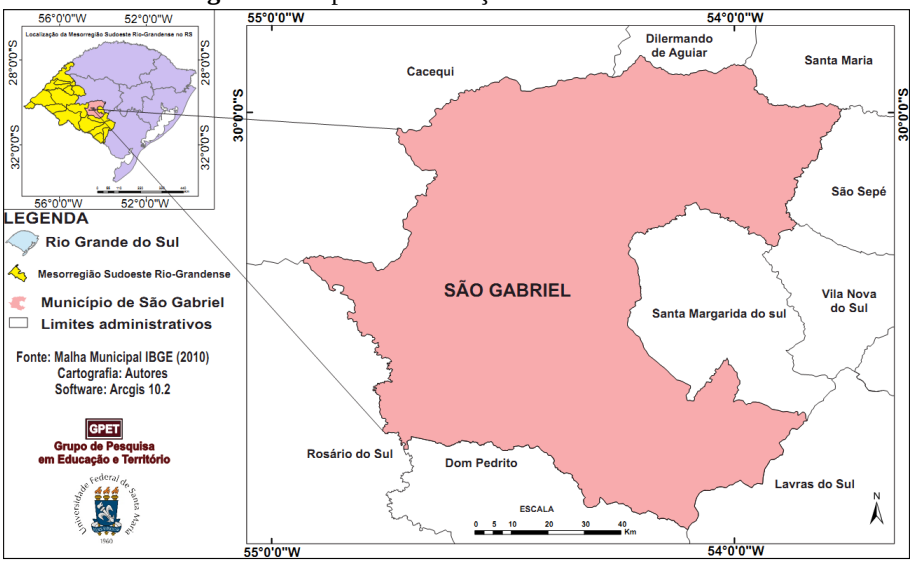
A próxima etapa referiu-se ao estudo dos benefícios da agricultura ecológica do arroz, principalmente para o agricultor familiar, pois tais práticas agrícolas sustentáveis estão atualmente em processo de expansão, devido ao agravamento dos problemas ambientais, juntamente com o debate proporcionado pelos atores sociais que priorizam as questões do meio ambiente e as novas exigências dos consumidores.

Na última etapa, com a sistematização dos dados coletados, interpretação e análise das informações, geraram-se discussões e considerações referentes à pesquisa em questão.

REFERENCIAL TEÓRICO

A referida área de estudo localiza-se no município de São Gabriel/RS. O município se localiza no Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, na região da Campanha Gaúcha. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), o município em questão possui uma área de 5.023, 821 Km² e uma população de aproximadamente 60.425 mil habitantes, visualizado na Figura 1.

Figura 1: Mapa de localização de São Gabriel/RS.



Fonte: Malha municipal 1:500000, IBGE (2010).
Organização: Autores.

A produção do arroz ecológico nos assentamentos de São Gabriel/RS é recente, datando do ano de 2011.

Partindo do conceito de que a agroecologia é considerada uma ciência que dá as bases tecnológicas para a agricultura ecológica, as formas de produção agroecológicas podem ser igualmente produtivas quando comparadas à agricultura convencional, pois seu baixo uso de recurso energético torna-a social, ambiental e economicamente sustentável.

Com o processo de reforma agrária e os conflitos inerentes ao espaço geográfico do município de São Gabriel/RS, percebemos a importância de políticas públicas na construção de uma organização produtiva que esteja vinculada a realidade e as potencialidades do lugar, uma vez que leva os assentados a desenvolverem atividades produtivas com vista a um maior desenvolvimento e que assim garanta sua permanência na terra.

> O lugar é base da reprodução da vida e pode ser analisado pela tríade habitante – identidade –lugar. A cidade, por exemplo, produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo. Este plano é aquele do local. As relações que o indivíduo mantém com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no acidental. É o espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo. (CARLOS, 2007, p.17).

Os assentamentos formados a partir da luta contra o Estado e o latifúndio, produziram várias transformações no espaço, oriunda das novas territorializações produzidas pelo MST no espaço geográfico do município em questão.

Torna-se importante um estudo mais detalhado da produção ecológica no assentamento. Com o decorrer do tempo, o arroz ecológico transforma a vida dos agricultores, bem como o espaço geográfico em sua totalidade.

> As categorias fundamentais do estudo do espaço são, pois, a totalidade e o tempo; mas como o acontecer sobre o espaço não é homogêneo, a noção de lugar e de área se impõe, impondo ao mesmo tempo a categoria da escala, isto é, a noção de fração do espaço dentro do espaço total. (SANTOS, 2002, p. 218).

Aliado ao processo de territorialização verifica-se também transformações espaciais que a produção do arroz ecológico gera neste território. Segundo Oliveira (2004, p.40), "o território deve ser apreendido como síntese contraditória, como totalidade concreta, do modo de produção/distribuição/circulação/consumo e as suas articulações e mediações supraestruturais (políticas, ideológicas, simbólicas, etc)".

Ainda com relação ao território e as novas territorialidades produzidas com a criação dos assentamentos em São Gabriel/RS e, mais especificamente no assentamento Madre Terra, compreende-se o território sob diferentes perspectivas, pois:

> [...] também existem definições mais integradoras, como a que defendemos aqui, e que vêem o território – ou os processos de territorialização – como fruto da interação entre relações sociais e controle do/pelo espaço, relações de poder em sentido amplo, ao mesmo tempo de forma mais concreta (dominação) e mais simbólica (um tipo de apropriação). (HAESBAERT, 2007, p. 235).

Analisando a ocupação inicial e a implantação dos assentamentos em São Gabriel, o assentamento Madre Terra, se percebeu a existência de áreas com várzeas, o que torna propícia a produção do arroz.

A produção ecológica do arroz está aumentando com as políticas de fortalecimento da agricultura familiar camponesa, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Para que a produção de arroz ecológico se torne viável, temos que dar destaque para os apoios técnicos e financeiros da ATES, da COPTEC e da Cooperativa dos Trabalhadores Assentados da Região de Porto Alegre (COOTAP), que propiciam de forma direta e indireta um aumento da produção do arroz ecológico.

Então, partindo da problemática ambiental, econômica e social provocada pela agricultura convencional, buscam-se novas formas agrícolas sustentáveis, e é aí que os movimentos sociais do campo e a agricultura de base agroecológica desempenha importante papel.

> A emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis. (ALTIERI, 1998, p. 17).

Diante disto, a agroecologia busca a construção de outra realidade agrícola, que tenha sustentabilidade e que seja construída pelos sujeitos sociais do campo, contrária ao processo de globalização capitalista centrada no lucro e na exploração, na busca de reverter o processo de exclusão dos agricultores desfavorecidos.

> Trata-se, sobretudo de um processo sócio espacial complexo, como explicam. Enquanto a corrente agroecológica defende uma agricultura de base ecológica que se justifique pelos seus méritos intrínsecos ao incorporar sempre a ideia de justiça social e proteção ambiental, independentemente do rótulo comercial do produto que gera ou do nicho de mercado que venha a conquistar, outras propõem uma "agricultura ecologizada", que se orienta exclusivamente pelo mercado e pela expectativa de um premio econômico que possa ser alcançado num determinado período histórico, o que não garante sua sustentabilidade no médio e longo prazos (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 81).

A produção do arroz orgânico constitui-se, segundo Campos; Medeiros (2012), em um relevante objeto de pesquisa para geografia agrária, por uma série de fatores, por transformar radicalmente a forma de produção de arroz no Estado Gaúcho, que se caracteriza pelo uso intenso de insumos externos.

O sistema produtivo ecológico mostra que é possível ter alta produção e produtividade sem uso de agrotóxicos, fazendo controle das pragas, por meio do manejo da água. Em São Gabriel/RS, atualmente, a cadeia de produção envolve uma área de mais de noventa hectares, o que desmistifica a crença de que a agroecologia só se viabiliza em pequenas áreas; por se constituir em áreas de assentamentos vinculados a um movimento social, sendo este o MST, o que desmistifica a tese defendida pela elite gaúcha de que a produção de arroz só se viabiliza em latifúndios.

Segundo Altieri (1989, p. 60), "a sustentabilidade refere-se à habilidade de um agrossistema em manter a produção através do tempo, frente aos distúrbios ecológicos e pressões socioeconômicas de longo prazo". Este autor ainda afirma que, a agroecologia pode servir como um paradigma científico capaz de guiar a estratégia de desenvolvimento rural sustentável, pois o mesmo se detém nos sistemas agrícolas por uma perspectiva ecológica e socioeconômica.

Ehlers (1999, p.107) complementa a ideia de Altieri (1989) quando afirma que "a agricultura sustentável é a manutenção da atividade agrícola com o mínimo de impactos ambientais e com retornos econômicos adequados para diminuir a pobreza e atender as necessidades sociais de toda a população".

Conforme Campos; Medeiros (2012), no caso do arroz ecológico, se observa além de certa autonomia produtiva, a contribuição para uma melhora quali-quantitativa do ambiente. Apesar das famílias assentadas autodenominarem o arroz que produzem de ecológico, na realidade, elas fazem uma produção orgânica, sem o uso dos venenos. Utilizar este nome é uma decisão política do movimento que busca as práticas agroecologias como meta, uma vez que suas lideranças têm ciência de que a produção agroecológica não se resume à produção de alimentos sem agrotóxicos.

A implantação da agricultura de base ecológica implica em uma série de transformações, sobretudo nas relações sociais de produção, uma vez que exige uma participação ativa do agricultor e uma radical mudança na relação deste com o ambiente.

Na busca pela sustentabilidade, de acordo com (FERREIRA, 2002), o mundo rural passa a ser revalorizado como ponto de articulação entre sociedade e natureza, e como espaço privilegiado para ações em torno do desenvolvimento sustentável. Assim, põem-se em destaque os aspectos ambientais e socioculturais do desenvolvimento, acionando o agricultor familiar

como ator principal, que não se limita aos aspectos produtivos e econômicos, mas reconstrói os significados do rural e da própria agricultura.

O uso intenso de tecnologia durante o processo de modernização da agricultura refletiu diretamente na estrutura produtiva, sendo marcada pela multiplicidade de padrões tecnológicos entre indivíduos, empresas, ramos de produção e regiões, formando um conjunto de situações que se reproduzem como um mosaico de disparidades.

Com a revolução verde, são nítidas as várias mudanças que ocorreram no mundo rural e como consequência a revalorização dos sistemas produtivos.

> O mundo rural, com a revolução verde, suas sementes híbridas e seu mais recente desdobramento com a biotecnologia dos transgênicos e do plantio direto, está sofrendo mudanças profundas tanto ecológicas quanto sociais, culturais e, sobretudo políticas. À medida que o componente técnico-científico passa a se tornar mais importante no processo produtivo, maior é o poder das indústrias de alta tecnologia que passam a comandar os processos de normatização. (PORTO GONÇALVEZ, 2004, p. 212)

Elias (2007, p. 50) é outra estudiosa das transformações no espaço agrário, a partir da industrialização da agricultura, ela afirma que "a difusão do agronegócio globalizado explica, em parte, a expansão do meio técnico-científico-informacional".

Assim, o espaço rural para (MARAFON, 2010) mantém, mas também recria sua produção em bases modernas através da difusão do agronegócio em vastas áreas de produção associadas ao mercado global. Por sua vez, as grandes monoculturas acabam por danificar o ecossistema, consequentemente, a destruição das lavouras pelas pragas, pois exigem cada vez mais insumos químicos, que provocam a desagregação física do solo.

De acordo com Sacco dos Anjos; Caldas (2008), para os interesses do grande capital e do chamado agronegócio exportador, desenvolvimento agrícola e desenvolvimento rural representam a mesma coisa. Quanto ao primeiro, a equação clássica constitui-se em aumentar a produtividade e a produção de cultivos e criações, resultando muitas vezes em prejuízos para as pessoas do campo, tais como desemprego, degradação dos recursos naturais, declínio dos preços e, consequentemente, queda das rendas em face do aumento na oferta de produtos agropecuários. Esses autores destacam que se pode fazer desenvolvimento agrícola com pouca gente, de preferência com o mínimo possível para que os lucros sejam os mais altos, seguindo a racionalidade capitalista, mas não se pode fazer desenvolvimento rural sem as pessoas que habitam o espaço rural.

Atualmente, observamos o fortalecimento das técnicas agroecológicas entre os agricultores familiares, possuindo um crescimento dentro de vários assentamentos no Estado Gaúcho. Tais técnicas, somente tornam-se possíveis com esforço mútuo dos agricultores familiares, se mantendo no campo, buscando novas alternativas de produção, preservando saberes, conhecimentos e valores locais.

> Os saberes, os conhecimentos e os valores locais das populações rurais precisam ser analisados, compreendidos e utilizados como ponto de partida nos processos de desenvolvimento rural que, por sua vez, devem espelhar a "identidade cultural" das pessoas que vivem e trabalham em um dado agroecossistema. A agricultura, nesse sentido, precisa ser entendida como atividade econômica e sociocultural realizada por sujeitos que se caracterizam por uma forma particular de relacionamento com o meio ambiente. (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 32):

Com o desenvolvimento das práticas agroecológicas de produção, os agricultores passam a preservar sua cultura local, conservando os recursos naturais e preservando a biodiversidade, se mantendo no campo garantindo o sustento de suas famílias. O agronegócio contraria os princípios da agricultura ecológica, através da monocultura e concentração fundiária, dificultando ao assentado, tanto o acesso a terra, quanto o desenvolver de suas formas produtivas.

> [...] democratizar a estrutura agrária e promover o desenvolvimento nacional, transformando as relações de poder econômico e político, responsáveis pela concentração fundiária. Enquanto política redistributiva, implica de acordo com a Constituição brasileira, a desapropriação punitiva de terras privadas que não cumprem sua função social (SAUER, 2010, p.122).

Por sua vez, o MST defende um modelo de desenvolvimento alternativo ao agronegócio, que compreende a produção baseada nos princípios agroecológicos, voltada para o comércio e consumo da família,

> (...) onde a tradição camponesa é elemento marcante, onde as mulheres lutam lado a lado com seus maridos e companheiros, onde procura se defender o direito à terra pacificamente, onde a consciência política se desenvolve de forma coletiva (...), onde a busca de novas alternativas de produção com a aplicação de novas tecnologias é constante, onde é consciente a necessidade de se integrar ao mercado local, regional e até mesmo internacional. (MEDEIROS, 2004, p.157).

A partir do desenvolvimento das práticas de manejo, baseadas na agroecologia, desenvolvido pelos assentados durante a produção do arroz, faz com que os agricultores passem a preservar sua cultura local, não exaurindo os recursos naturais e preservando a biodiversidade local. O desenvolvimento de uma agricultura sustentável, desenvolvida pelo MST nos assentamentos, acaba por construir novas relações entre família, trabalho e a terra.

A produção do arroz ecológico em questão, orientada pelos princípios da agroecologia, transformam radicalmente o papel das famílias assentadas envolvidas, que deixam de consumir os pacotes tecnológicos disponíveis no mercado, passando a gerar inovações, atuando como observadoras e pesquisadoras em suas lavouras, o que propicia o desenvolvimento de uma nova relação com o ambiente, gerando um novo agricultor e uma nova agricultura.

RESULTADOS

O presente trabalho buscou uma melhor compreensão das formas de cultivo do arroz ecológico do assentamento Madre Terra, localizado no município de São Gabriel.

No que tange a produção do arroz ecológico, tal cultivo está em processo de expansão no assentamento Madre Terra, tendo em vista que este é o principal produto cultivado e que vem ganhando cada vez mais força e valor, devido a sua alta qualidade e os benefícios à saúde.

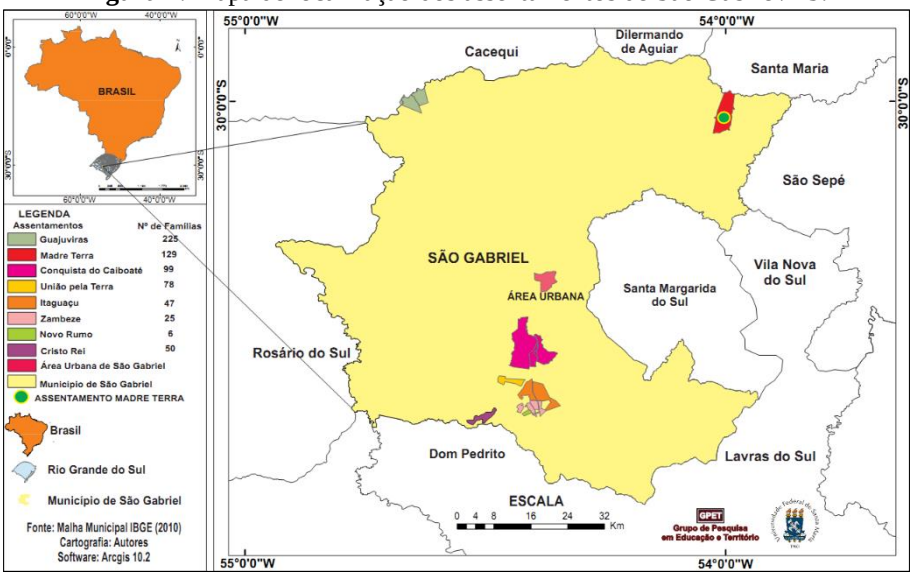
Durante o processo de conversão do arroz convencional para o ecológico muitas conquistas foram alcançadas e muitas cooperativas e formas de trabalho coletivo foram organizadas.

A produção do arroz ecológico tem um custo menor que a produção nos moldes convencionais, porém, seu cultivo exige dedicação diária dos assentados na lavoura, pois é necessário cuidado diário em relação ao manejo do solo, armazenagem, germinação das

sementes, controle de pragas, produção de biofertilizantes, ou seja, durante todo o processo produtivo.

Segundo o entrevistado T-01 (2013), o assentamento Madre Terra está localizado no município de São Gabriel/RS, possui uma área de 2.250 hectares divididos em 83 lotes, com média de 15 hectares cada lote, exposto na Figura 2.

Figura 2: Mapa de localização dos assentamentos de São Gabriel/RS.



Fonte: Malha municipal 1:500000, IBGE (2010).
Organização: Autores

O entrevistado T-01 (2013) ressalta que a COOTAP é uma cooperativa do MST que organiza a produção do arroz orgânico nos assentamentos, organizando de Porto Alegre até a região de São Gabriel. Ela fornece apoio financeiro e técnico para os assentados produzirem o arroz, comercializando a produção através do PNAE e PAA. A COOTAP organiza a produção de arroz ecológico, compra, industrializa e vende a produção para o governo e para as escolas.

A assistência técnica durante o desenvolvimento da produção do arroz ecológico possui caráter organizacional do processo produtivo no assentamento Madre Terra, que é responsabilidade da ATES e da COPTEC.

A produção de alimentos é bem grande dentro deste assentamento, pois os camponeses assentados diversificam ao máximo sua produção.

> [...] ao trabalhar a terra, o camponês realiza outro trabalho: o da ideologia, que, juntamente com a produção de alimentos, produz categorias sociais, pois o processo de trabalho, além de ser um encadeamento de ações técnicas, é também um encadeamento de ações simbólicas, ou seja, um processo ritual. Além de produzir cultivos, o trabalho produz a cultura. (WOORTMANN; WOORTMANN, 1997, .15).

Com relação aos referidos sistemas produtivos, as metas ou políticas estaduais para os assentamentos são determinadas pelo INCRA, sendo que no ano de 2013, no assentamento em

estudo, foi determinada a produção de arroz destinada ao PAA e, voltado para o comércio e para o consumo interno.

A estruturação dos assentamentos se inicia com o crédito inicial e posteriormente um complemento financeiro para as instalações básicas. Somente após essas duas etapas que os assentados terão acesso ao Pronaf e é quando se concretiza de fato a instalação das infraestruturas básicas, da compra do maquinário necessário para o desenvolvimento eficiente do sistema produtivo do arroz orgânico em questão.

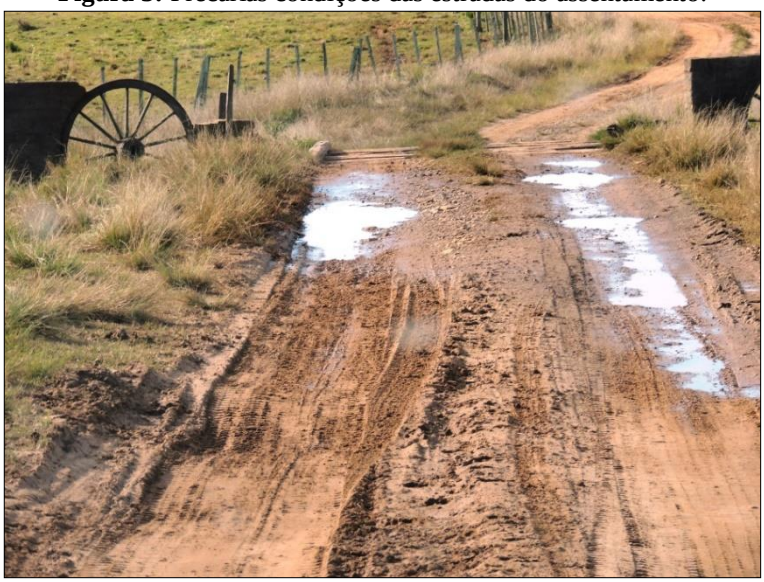
Porém, nenhuma família do assentamento teve acesso ao Pronaf e tem famílias que ainda estão acessando o primeiro crédito, outras já estão na segunda etapa de acesso aos créditos.

O entrevistado T-01 (2013) destaca que:

> "aqui é um dos assentamentos que tem infraestrutura básica (estrada, água e luz) mais atrasada da região". [...]. Está chegando para o assentamento o programa para construção das casas, Minha Casa Minha Vida, pela Caixa Econômica Federal, porém, as pessoas não têm como construir porque elas não sabem até aonde vai os seus lotes, sendo que nem todos os lotes já estão demarcados e também o problema das estradas para a chegada do material. O INCRA está fazendo uma força tarefa para colocar isso em prática para o pessoal poder acessar as casas, porém isso é um processo lento.

O entrevistado T-01 (2013), ressalta que os maiores problemas do assentamento se referem à distância em relação à cidade, associadas às precárias condições das estradas (Figura 3), ambos dificultam a assistência técnica, o escoamento da produção, a educação e o deslocamento das pessoas para as cidades em busca da prestação de serviços.

Figura 3: Precárias condições das estradas do assentamento.



Fonte: Trabalho de campo.

A entrevistada A-01 (2013), ressalta que, a distância impede a produção de alguns alimentos para comercialização externa, como é o caso das hortaliças, pois até chegarem às cidades perdem qualidade ou se tornam impróprias para a comercialização.

Segundo a entrevistada A-01 (2013), a principal atividade do assentamento é o arroz ecológico, visualizado na Figura 4.

Figura 4: Lavoura de arroz do assentamento Madre Terra.

Fonte: Trabalho de campo.

Na safra 2012/2013, 23 famílias produziram arroz ecológico em 150 hectares. Segundo a entrevistada T-02 (2013), toda essa safra teve sua produção destinada para a COOTAP, que vem buscar o produto nas propriedades.

A organização da produção dentro do assentamento Madre Terra se dá em grupos de produção, que variam de seis a doze famílias, onde os assentados são divididos de acordo com os interesses produtivos.

Alguns grupos tiveram resultados produtivos maiores que outros grupos. O que faz com que se produza menos é o conhecimento ainda insuficiente das técnicas orgânicas de cultivo. Nesta produção, os hectares foram divididos de acordo com a água disponível.

A produção do arroz ecológico é uma experiência nova neste assentamento, onde, na maioria dos grupos é o primeiro ano de produção, pois foi introduzida como uma nova alternativa de renda, onde até então algumas famílias produziam somente para subsistência. A produção poderia ser bem maior, o fator de limitação são as condições precárias das barragens para captação e retenção de água. No assentamento Madre Terra há duas barragens, sendo que uma se localiza ao norte e a outra a sul.

A barragem localizada na porção norte do assentamento tem necessidade de passar por um processo de restauração em seu maciço, pois há problemas em sua taipa, que diminui a capacidade de retenção de água e assim, restringe a produção.

Para a barragem localizada na porção sul (Figura 5), há projeto para restauração com levantamento do maciço, para que assim, aumente a retenção de água e, sucessivamente, o potencial da área irrigada.

Figura 5: Barragem localizada na porção sul do assentamento.

Fonte: Trabalho de campo.

Depois de restaurada, esta barragem terá capacidade de 47 hectares de alagamento. Porém, mesmo estando cheia ela não será suficiente para irrigar toda área disponível para produção do arroz ecológico. Com os projetos de aumento e restauração das barragens concluídas, a capacidade de produção de arroz, em relação à quantidade de terra disponível para plantio é de 400 hectares.

Conforme o entrevistado T-01 (2013), com o relatório feito pelo Instituto Rio-Grandense do Arroz (IRGA), esse ano foram aprovados alguns projetos pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) para estruturar a produção do arroz ecológico, tais como: reforma do silo, secador e balança.

Pelo fato do assentamento Madre Terra ser de difícil acesso, há necessidade de secar o arroz dentro do assentamento, para somente depois transportar e vender a produção, caso contrário, o arroz perde em qualidade e assim, reduz o valor pago ao agricultor assentado; com

o arroz seco, o caminhão da COOTAP busca o produto e leva para a indústria em Eldorado do Sul/RS.

O entrevistado A-02 (2013), cita que a parceria com a COOTAP é boa e importante, pois auxilia na produção do arroz, disponibilizando recursos, assistência técnica, financia o maquinário, além de garantir a compra da produção. Porém, o que não satisfaz os produtores de arroz ecológico é o prestador de serviços que a cooperativa contratou via INCRA, pois o maquinário disponibilizado é insuficiente para atender toda área disponível para a plantação. Isso faz com que a plantação não comece e termine no prazo estipulado.

Na safra 2012/2013, algumas áreas foram plantadas fora do tempo propício, o que reduziu em produtividade, além de que, muitas áreas ficaram sem ser plantadas devido ao atraso no preparo do solo.

O custo da prestação de serviços no primeiro ano de produção é bem alto, pois são necessárias várias horas de máquinas para nivelar as lavouras. No segundo ano de produção, é necessário menos horas de máquinas, reduzindo o custo de produção.

A produção baseada nos princípios de agroecologia garante para as famílias um retorno econômico superior, devido aos custos para a produção serem menores, pelo fato deste sistema não depender de insumos externos e nem de grande quantidade de maquinário pesado durante seu sistema produtivo.

Para a próxima safra, a ideia dos assentados e técnicos é mudar o sistema de prestação de serviços, preparando as áreas no tempo certo, e assim, aumentar a produção e produtividade, e sucessivamente o lucro para os assentados.

CONCLUSÕES

Apesar da produção do arroz ecológico ainda ser recente, com o decorrer dos anos está havendo um significativo aumento da área plantada e também do número de famílias envolvidas neste sistema produtivo.

A principal vantagem de produzir de forma ecológica é ter um produto com maior qualidade. Com isso, os produtores de arroz ecológico conseguem garantir a venda do produto, bem como aumentar a sua renda para permanecer nesta atividade produtiva, pois para o arroz ecológico é pago uma valor superior ao convencional, além de mercado fixo.

A produção de arroz ecológico transformou a produção do arroz nos moldes convencionais nos assentamentos, mais especificamente no assentamento Madre Terra, garantindo um alimento saudável, pois não utiliza insumos químicos durante o processo

produtivo e, com a redução dos insumos externos de alto custo, se passa a produzir com menos gastos na lavoura aliado a uma significativa produtividade, com retorno econômico positivo.

O arroz ecológico pode ser produzido tanto em médias, quanto em pequenas áreas de terra e, mesmo assim, garantirá retorno econômico, além da melhoria de todas as questões socioambientais envolvidas.

A produção baseada nos princípios da agroecologia desenvolvidas no assentamento Madre Terra potencializa o desenvolvimento local e regional, garantindo geração de empregos, renda, reduzindo os impactos sociais e ambientais negativos à sociedade.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998, 110p. (Síntese Universitária, 54).

ALTIERI, M. Agroecologia, as Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.3, n.3, p.70-85, jul./set. 2002b.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento Rural Sustentável: perspectivas para uma Nova Extensão Rural. Porto Alegre, v.1, n1, jan./mar. 2002.

CARLOS, A. F. A. O lugar no/do mundo. São Paulo: Labur Edições, 2007.

CAMPOS, C. S. S.; MEDEIROS, R. M. V. de. Avanços e contradições da produção orgânica nos assentamentos – o caso do arroz na região metropolitana de Porto Alegre. Disponível em: <http: //www.lagea.ig.ufu.br/xxI enga/anais_enga_2012/gts/1480_1.pdf.> Acesso em: 03 mai. 2014.

DEMO, P. Metodologia do Conhecimento Científico. São Paulo: Atlas, 2008.

ELIAS, D. O meio técnico-científico-informacional e a reorganização do espaço agrário nacional. In: MARAFON, G. J.; RUA, J.; RIBEIRO, M. (orgs.) A. Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2007, p. 49-66.

EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed., Guaíba: Agropecuária, 1999.

FERREIRA, A. D. D. Processos e sentidos sociais do rural na contemporaneidade: indagações sobre algumas especificidades brasileiras. Estudos Sociedade e Agricultura. Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, n.18. 2002, p. 28-46.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" a multiterritorialidade. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

IBGE:Cidades@.2013.Online.Disponívelem:<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=431830&search=rio-grande-do-sul|sao-gabriel>. Acesso em: 09 de jul. de 2013.

MARQUES, M. I. M. O lugar do modo de vida na modernidade. In: OLIVEIRA, A.U: MARQUES, M. I. M. (org.). O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social. São Paulo: Casa Amarela e Paz e Terra, 2004, p. 145-158.

MEDEIROS, R. M. V. de. O Rio Grande do Sul e a busca pela Reforma Agrária. In: Rio Grande do Sul-Paisagens e territórios em transformação. Porto Alegre, Ed. UFRGS, 2004.

MARAFON, G. J. O espaço rural em transformação: as novas relações campo x cidade no estado do Rio de Janeiro. Anais do VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. Porto de Galinhas, 2010. Disponível em: <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/GT-1-Glaucio-Jose-Marafon.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2013.

PORTO GONÇALVES, C. W. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. In: OLIVEIRA, A. U. de; MARQUES, M. I. M. (org.). O campo no século XXI: território de vida, de luta social e de construção da justiça social. São Paulo: Casa Amarela e Paz e Terra, 2004. p. 207-253.

SPOSITO, E. S. Geografia e Filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Ed. Unesp, 2004.

SANTOS, A. L. M. O emergir de um novo território camponês: conquistas e transformações nos domínios do latifúndio – O caso de São Gabriel – RS. 2012. 200 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

SANTOS, M.. Por uma geografia nova. São Paulo: Edusp, 2002.

SACCO DOS ANJOS, F.; CALDAS, N. V. O rural brasileiro: velhas e novas questões em debate.2008.Disponívelem:http://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/viewFile/135/100. Acesso em: 20de abr. 2013.

SAUER, S. et al. Reforma agrária de mercado no Brasil: um sonho que se tornou dívida. Estudos Sociedade e Agricultura. n.18 ,v.1, p.98-126, 2010.

WOORTMANN, E. F.; WOORTMANN, K. A. A. W.. O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília: Ed. UNB, 1997.