

**A Produção De Arroz Ecológico Na Região Metropolitana De Porto Alegre: Assentamentos,  
Desenvolvimento Rural E Transformações Sócio Territoriais<sup>1</sup>**

**The Ecological Rice Production In The Metropolitan Region Of Porto Alegre: Settlements,  
Rural Development And Socio Territorial Transformations**

**Rosa Maria Vieira Medeiros\***

Pós Doutora pela Université du Maine

Ph.D. pela Université de Poitiers

Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

E-mail: [rmvmedeiros@yahoo.com.br](mailto:rmvmedeiros@yahoo.com.br)

**Michele Lindner\*\***

Doutora pela Universidade Estadual Paulista

Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

E-mail: [michelindner@gmail.com](mailto:michelindner@gmail.com)

**Cícero Castello Branco Filho\*\*\***

Doutor pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

E-mail: [cbf41@gmail.com](mailto:cbf41@gmail.com)

\*Endereço: Rosa Maria Vieira Medeiros

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia. Av. Bento Gonçalves, 9500, Partenon, CEP: 91540000 - Porto Alegre, RS – Brasil.

\*\*Endereço: Michele Lindner

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Geografia, Rua Quirino de Andrade, 215, CEP: 01049-010 - São Paulo, SP, Brasil.

\*\*\*Endereço: Cicero Castello Branco Filho

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Av. Bento Gonçalves, 9500, Partenon, Cep: 91540-000 - Porto Alegre, RS – Brasil.

**Editora-chefe: Dra. Marlene Araújo de Carvalho/Faculdade Santo Agostinho**

**Artigo recebido em 29/10/2014. Última versão recebida em 19/10/2014. Aprovado em 20/10/2014.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pela Editora-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Apoio e financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES**

<sup>1</sup> Esse artigo é parte integrante do projeto: Cadeia Produtiva do Arroz Ecológico nos Assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre / RS – Análise Territorial e Ambiental.

## RESUMO

Na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), embora economicamente sejam predominantes atividades urbanas vinculadas aos setores secundário e terciário, observa-se a permanência de um espaço rural amplo, em que a produção agrícola, particularmente de arroz, é bastante relevante na economia de vários municípios. Considerando-se o conjunto da região metropolitana, é significativa a extensão espacial das áreas ocupadas pela rizicultura e são grandes também os nocivos impactos ambientais que engendra. Nesse contexto, a inserção da produção de arroz orgânico nessa Região, gerou impactos significativos em assentamentos rurais e nos modos de vida das famílias produtoras. Conforme informações da Cooperativa que presta assistência técnica aos assentamentos da região, Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos (COPTec), esta cadeia já se constitui na maior experiência de produção ecológica de arroz da América Latina. Dessa forma, ao analisarmos as reconfigurações sócio territoriais na RMPA, via inserção da produção do arroz orgânico, nos remetemos ao processo que levou as famílias a aderirem a essa “nova prática produtiva”, que vai, desde a luta pela terra, à chegada destas aos assentamentos e às primeiras tentativas de produção, até às motivações que as levaram à produção do arroz ecológico. É importante destacar que a produção do arroz ecológico na RMPA produziu tanto mudanças econômicas quanto mudanças sociais para as famílias assentadas envolvidas no processo, uma vez que a necessidade de formação contínua, de troca de experiências foi ampliando sua visão de mundo, sensibilizando-os para uma maior responsabilidade socioambiental tanto como produtores quanto como consumidores.

**Palavras-chave:** Assentamentos; arroz ecológico; transformações sócio territoriais; Região Metropolitana de Porto Alegre.

## ABSTRACT

In the Metropolitan Region of Porto Alegre (RMPA), although economically there is predominant urban activities linked to the secondary and tertiary sectors, there are permanently of a wide space, where the agricultural production, rice particularly, it is basically relevant in the economy of several municipal districts. Being considered the group of the metropolitan region, it is significant the space extension of the occupied areas by rice cultivation and are big also the harmful environmental impacts that it engenders. In this context, the insertion of the production of the organic rice in this region generated significant impacts in rural settlements and livelihood of the producing families. According to information about the cooperative that provides technical support to the settlements of the region, Cooperative Technical Services (COPTec), this group production is already constituted the largest experience of ecological production of rice in Latin America. Of that reform, when we analyse the social territorial configurations in RMPA through insertion of the production of the organic rice, we sent ourselves to the process that took the families join this "new productive practice", from the struggle for the land, the arrival of this person to the settlements and the first production attempts, to the motivations that took them to production ecological rice. It is important to refer that the production of the ecological rice in RMPA produced so much economical changes and social changes for the settler families involved in the process, since the need for continuous training, the exchange of experiences expanded its world vision, touching them for a greater environmental responsibility both as producers as consumers.

**Keywords:** settlements; ecological rice; social territorial transformation; Metropolitan Region of Porto Alegre.

## 1 INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de Porto Alegre, economicamente caracterizada pela predominância de atividades urbanas ligadas aos setores secundário e terciário, apresenta um espaço rural amplo, cujo destaque agrícola é para a produção de arroz. Esta produção tem participação importante na economia dos municípios, além de ocupar uma parte significativa de sua área rural. Os impactos ambientais decorrentes dessa atividade agrícola são, em sua maioria, avaliados como negativos, e é justamente por essa razão que a produção de arroz orgânico dá uma nova dimensão a esses impactos.

De forma positiva se registram melhorias na condição socioeconômica das famílias, maior participação dos agricultores no conjunto do processo produtivo e redução de impactos ambientais das lavouras.

No entanto, não significa que as contradições sejam eliminadas desse processo. Elas constituem barreiras que impedem um melhor desenvolvimento da cadeia produtiva. É com esse objetivo que se discutem, aqui, estes aspectos de uma experiência que é inovadora em seus aspectos tecnológico, socioeconômico, cultural e ambiental. Segundo Campos e Medeiros (2011), [...] ao participarem da cadeia produtiva as famílias agricultoras rompem não apenas com um padrão de produção agrícola dependente de insumos externos, mas constroem novas relações econômicas, políticas e socioespaciais. As famílias vinculadas a esta cadeia produtiva tem uma participação ativa na tomada de decisões, tanto no processo de produção, quanto de armazenamento, beneficiamento e comercialização e ampliam a rede de relações com atores públicos e privados em múltiplas escalas – local, regional e nacional. (p.s/nº)

Atualmente, são cerca de 500 famílias envolvidas na produção de arroz ecológico em uma área de 3 885 ha, envolvendo 11 assentamentos. É importante registrar que tudo começou com uma dezena de famílias produzindo arroz de forma orgânica em sete hectares de terra. A expansão, embora significativa, não abrange a totalidade das famílias assentadas (1/3) na região metropolitana de Porto Alegre e seu entorno, considerando ainda que todos os assentamentos aqui localizados apresentam condições adequadas para a produção de arroz.

Quanto à metodologia desenvolvida, utilizou-se, como procedimentos, entrevistas com produtores/as e técnicos, observação das áreas de lavoura orgânica e convencional, e análise documental de relatórios da assistência técnica.

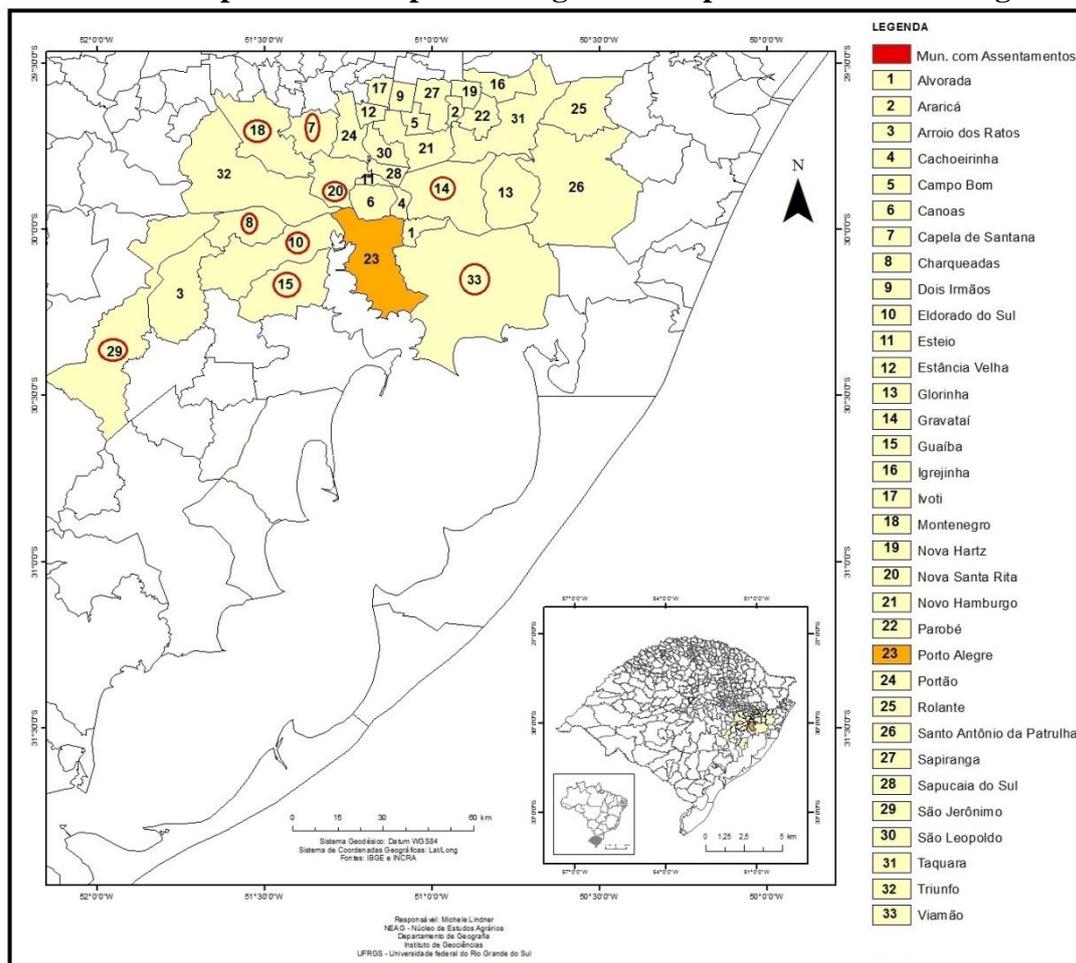
## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Assentamentos da região metropolitana de Porto Alegre e seu entorno: território da produção do arroz orgânico

A região metropolitana de Porto Alegre, formada por 33 municípios, registra a presença de assentamentos em nove de seus municípios, todos eles conquistados por famílias vinculadas ao Movimento Sem Terra – MST (Mapa 1).

Os assentamentos se localizam nos municípios de Capela de Santana, Charqueadas, Eldorado do Sul, Gravataí<sup>2</sup>, Guaíba, Montenegro, Nova Santa Rita, São Jerônimo e Viamão, todos na região metropolitana. A data de criação dos primeiros assentamentos corresponde à década de 1980, mas, atualmente, constituem um total de 17 assentamentos, com 1.187 famílias instaladas, todas elas organizadas pelo Movimento Sem Terra.

**Mapa 1 – Municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre**



Quanto à experiência com o arroz orgânico na RMPA, esta teve início em 1999, quando foram cultivados 07 hectares de terra em dois assentamentos. Destaca-se que, dez anos mais tarde, esta produção já contava com 211 famílias envolvidas, num total de 2 104 hectares de terra distribuídos em oito assentamentos, cuja produção chegou a cerca de 180 mil sacas de arroz. A safra de 2010/2011 já

<sup>2</sup> De acordo com informações da Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos (COPTEC), todos os municípios que possuem assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), com exceção de Gravataí, produzem arroz orgânico.

contou com a participação de 428 famílias assentadas, produzindo o arroz orgânico na RMPA, em 3 881 hectares de terra de 11 assentamentos localizados em oito municípios. Atualmente, aumentou o número de famílias engajadas na produção, embora a área tenha sido reduzida. A razão deste aumento de famílias está relacionada à construção de novas instalações nos assentamentos para o beneficiamento do arroz que vai desde a secagem até a embalagem do arroz à vácuo para comercialização.

A Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos (COPTEC), sociedade cooperativa de prestação de serviços técnicos em áreas de reforma agrária, considera que esta cadeia produtiva do arroz ecológico se configura não só como a maior experiência de produção ecológica em área de assentamentos do Brasil, como também a maior experiência em produção ecológica de arroz da América Latina. Esta observação possibilita afirmar que é viável, sim, a produção orgânica em grandes áreas como a que acontece nos assentamentos da RMPA.

Mas, o que levou essas famílias a construir uma cadeia de produção de arroz ecológica? Quais foram suas motivações? A resposta encontrada é que suas motivações foram desde as econômicas até as motivações sociais.

No primeiro caso, a razão foi produzir com menores custos e buscar a comercialização em um mercado onde a concorrência fosse menos capitalizada do que no mercado de arroz convencional. Isto porque, nos anos 2000, uma parcela significativa dessas famílias envolvidas com a produção do arroz convencional acumulava dívidas decorrentes dos altos custos de produção pelo uso de insumos externos, como agrotóxicos além dos baixos preços do arroz no mercado.

No segundo caso, foram as famílias que já eram pioneiras na produção orgânica e tinham o desejo de expandir este tipo de produção, não só objetivando melhores condições de saúde, como também buscando o consumidor tradicional de produtos orgânicos da capital gaúcha e dos municípios onde se localizam os assentamentos. Dessa forma, também buscavam maior credibilidade junto à sociedade local.

Foi então que, em 2002, aqueles interessados na produção livre de agrotóxicos, criaram o “grupo gestor do arroz ecológico” cuja meta, além de congregar as famílias produtoras, foi de promover a sistematização de dados, a troca de experiências entre os produtores, a negociação com instituições públicas e privadas, para assim ampliar parcerias em várias áreas e, principalmente, buscar a ampliação do número de famílias assentadas envolvidas no cultivo ecológico do arroz irrigado (MENEGON et al, 2009).

Este grupo, cuja característica é a auto-organização das famílias, tem a função de impulsionar a cadeia produtiva estimulando a maior participação dos assentados; de elaborar diagnósticos para identificar os problemas e assim melhor enfrentá-los; de negociar com vistas à expansão do mercado consumidor.

Cabe ressaltar que o fator geográfico também teve forte influência nesta expansão, uma vez que esses assentamentos localizam-se muito próximo à capital. Esta proximidade reduz custos de

transportes com os grandes centros consumidores bem como facilita a comunicação entre as famílias produtoras. Além disso, viabiliza uma maior articulação política e comercial com instituições de diferentes escalas governamentais pela facilidade das lideranças, em participar de reuniões para se informar, negociar, participar de eventos onde divulgam e comercializam o produto.

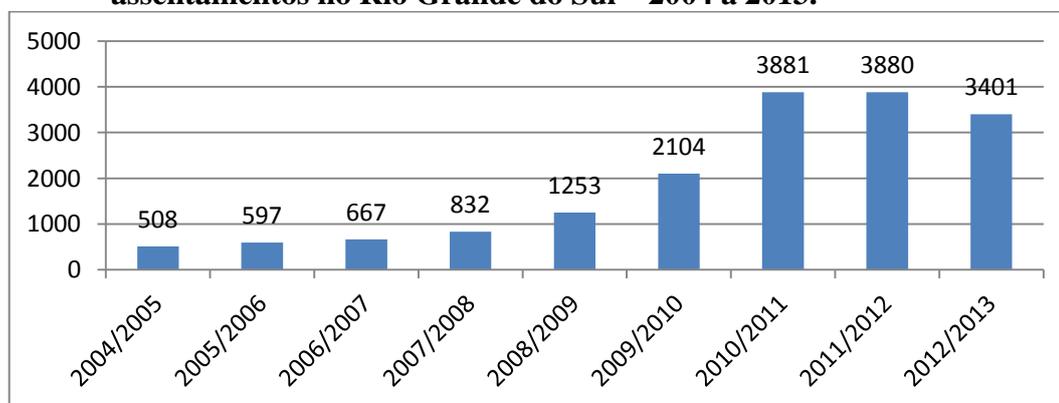
Há também que se considerar o apoio do Estado para que ocorresse esta expansão da cadeia produtiva do arroz ecológico, através do financiamento da construção de estruturas de armazenagem e beneficiamento, fundamentais para este crescimento da produção. Este apoio marcou uma nova etapa, pois as famílias não mais entregaram o arroz produzido para armazenagem em silos privados, onde a produção orgânica se misturava à convencional. Assim, elas garantiram o preço final de seu produto, cuja comercialização também obteve apoio do Estado.

## 2.2 Evolução da produção de arroz orgânico nos assentamentos

O crescimento da área plantada com arroz orgânico nos assentamentos da RMPA, entre 2004 e 2013, (Gráfico 1), foi significativo e é considerado como um ponto de referência da Reforma Agrária no Rio Grande do Sul. Tanto que, para o INCRA,

O arroz agroecológico já é uma marca da reforma agrária no Rio Grande do Sul (RS). Celebrando este feito, cerca de 700 pessoas estiveram na 10ª Abertura da Colheita do Arroz Agroecológica realizada esta manhã no assentamento Filhos de Sepé, em Viamão. Nesta safra, 439 famílias de 24 assentamentos em 15 municípios gaúchos devem produzir cerca de 290 mil sacas (14,5 mil toneladas) de arroz. São 3,4 mil hectares cultivados sem agrotóxicos, respeitando o meio ambiente e o consumidor. (INCRA, 2013, p.s/nº.)]

**Gráfico 1 – Expansão da área plantada com arroz orgânico em assentamentos no Rio Grande do Sul – 2004 à 2013.**



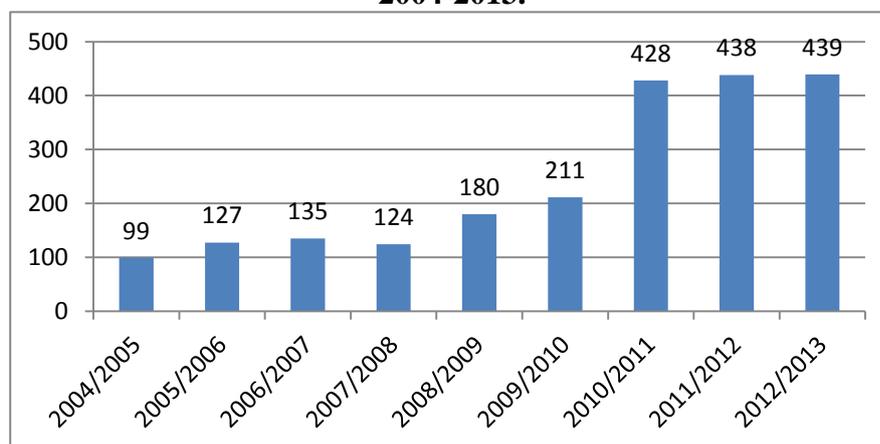
Fonte: Coptec, 2013.

Embora tenha ocorrido uma redução na área cultivada, o número de famílias envolvidas na produção de arroz ecológico cresceu, (Gráfico 2). Entre 2010 e 2011 o número de famílias

participantes cresceu em mais de 100%. A razão deste aumento na participação se deve à intervenção do governo federal, através do INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - em três assentamentos da região, a fim de impedir o arrendamento de terras a terceiros e incentivar a produção orgânica como alternativa promissora aos assentados para sua reprodução econômica e social. Soma-se a isso o fato de que o arroz orgânico começou a ter melhores preços na sua comercialização, fato que atraiu mais famílias para participar do processo produtivo.

É importante ressaltar que algumas famílias passam a produzir o arroz orgânico em busca apenas de um retorno econômico, enquanto outras vêm nessa produção uma filosofia de vida. Estas últimas são as que não desistem, são as que enfrentam as dificuldades de forma mais aguerrida, enquanto as primeiras são mais suscetíveis às mudanças do mercado.

**Gráfico 2 – Evolução do número de famílias envolvidas na produção do arroz ecológico - 2004-2013.**



Fonte: COPTec, 2013.

Ao mesmo tempo em que ocorre um aumento no número de famílias também se evidencia o crescimento da cadeia produtiva em termos de quantidade produzida. Na última safra, (2012/2013) o rendimento chegou a 90 sacas por hectare em algumas áreas dos 3 885 ha cultivados. Aparentemente essa quantidade produzida pode parecer pouco se comparada com a produtividade do arroz convencional, que faz uso do “pacote tecnológico” e que, em média, pode até ultrapassar 150 sacas por hectare na região. Entretanto, há que se considerar que a produção orgânica tem custos três vezes menores que a convencional, ou seja, para as famílias produtoras de arroz orgânico o rendimento econômico é maior. Isto fica evidente na fala do assentado:

Com o arroz convencional as pessoas se iludem porque colhem muito, mas tem que entregar a maioria da produção para pagar os custos dos venenos, dos fertilizantes. No orgânico se colhe um pouco menos, mas se gasta bem menos com a lavoura, então a gente ganha mais, porque sobra mais sacas de arroz para a família. Sem contar o ganho para a saúde da gente, o benefício para a natureza, que não tem preço (assentado no Filhos de Sepé/Viamão).

Um dos fatores que compensa a menor produtividade é o preço diferenciado dos produtos orgânicos. Mas essa diferença de preço no mercado, em relação ao arroz produzido de forma convencional, ainda não é tão significativa a ponto de atrair um número maior de famílias para a produção orgânica. Também um fator presente, que nem sempre atrai as famílias é a questão do aumento das horas de trabalho, como fica evidente na fala do assentado:

Na produção convencional o agricultor tem o trabalho de semear, passar o veneno e colher, então pode se dedicar a outras atividades produtivas, pode até trabalhar fora do assentamento. Na produção orgânica a gente tem que estar todo dia na lavoura, tem sempre algum serviço para fazer, tem que observar para fazer o manejo certo da água. É um cuidado diário. (Assentado do Assentamento 19 de Setembro/Guaíba).

Esta maior dedicação à produção tem como implicação a necessidade de um preço melhor para o produto ecológico, como forma de compensar economicamente o trabalho cotidiano do agricultor. Na avaliação das famílias, também se faz necessário, uma linha de crédito voltada, especificadamente, para a produção agroecológica, que oferecesse condições mais vantajosas do que é oferecido para a produção convencional. Esta seria a forma para os produtores obterem recursos para custeio, investimento, além de um seguro diferenciado, uma vez que estão mais sujeitos aos impactos das mudanças climáticas e aos problemas que eventualmente ocorrem no processo produtivo.

Outro aspecto que deve ser enfatizado refere-se ao pouco investimento em ciência e tecnologia voltado para a produção agroecológica. Esta ausência faz com que os agricultores e os técnicos aprendam entre erros e acertos, colocando em prática seus saberes acumulados, o que nem sempre dá certo.

É, pois, possível afirmar que a presença de políticas agrícolas diferenciadas é um fator estimulante para que as famílias participem deste processo; no entanto, cabe esclarecer que o sucesso de toda a transição ecológica também está relacionado às características físicas da região e a toda uma orientação técnica.

### **2.3 Contradições no processo de expansão da cadeia produtiva do arroz ecológico**

Ao se analisar a expansão da cadeia produtiva do arroz ecológico, percebe-se que a mesma não se desenvolve sem enfrentamentos entre os diferentes atores, o que desencadeia uma série de contradições, muitas delas decorrentes das transformações na forma de produzir. Nesse sentido se faz necessário analisar o território a partir das formas de produção, considerando que as mesmas estruturam o território onde se fixam e são estruturadas por ele, fazendo assim com que a dinâmica econômica, social e política gravitem em torno das formas ou das atividades exercidas (MEDEIROS; SOSA, 2009).

Este viés de análise também possibilita compreender os conflitos e as estratégias territoriais dos diferentes atores, uma vez que as formas de produção produzem uma “expressão territorial do

interesse econômico” (HEIDRICH, 2000), de modo que uma fração do território voltada a uma determinada forma de produção se opõe a formas distintas ou a inovações que resultem em formas que não lhe são interdependentes.

Segundo HEIDRICH (2000, p.99) isso ocorre por três fatores:

[...] primeiro, porque a elite dirigente tende a organizar-se em defesa do desenvolvimento da atividade principal e, ao agregar o interesse das demais classes, amplia-o como um argumento de defesa vinculado ao território; em segundo lugar, a ação do Estado no atendimento das necessidades de um determinado setor produz efeito direto sobre aquele território; por fim, a população abarcada tende a ver a reivindicação como condição necessária para si, à medida que a mesma representaria uma melhoria para o ‘seu’ território.

Esses fatores são evidenciados com muita clareza na região de ocorrência da cadeia produtiva do arroz ecológico aqui analisada. Isto porque esta forma de produção exige mudanças significativas no que se refere à produção convencional da rizicultura, o que provoca conflitos não só no interior dos assentamentos, como fora dos mesmos.

Mas quais seriam estes conflitos externos? Para compreendê-los, faz-se necessário analisar a produção rizícola do Rio Grande do Sul, que é o maior produtor de arroz do Brasil. As estatísticas do Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) mostram que, na última década, a área plantada no estado correspondeu, em média, a 1/3 da área cultivada no Brasil e que a produção em toneladas correspondeu à metade da nacional. Isto porque as lavouras gaúchas apresentam uma produtividade elevada comparada.

É, portanto, o estado do Rio Grande do Sul o maior produtor de arroz do Brasil com 1.066,6 mil hectares, que representam 44,5% da área nacional produtora, respondendo por 66,5% da produção brasileira de arroz.

**Tabela 1 - ARROZ: COMPARATIVO DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO - SAFRAS 2011/2012 E 2012/2013**

	Safra 11/12	Safra 12/13	VAR. %
<b>ÁREA (em mil ha)</b>	1.053,0	1.066,6	1,3
<b>PRODUTIVIDADE (em kg/ha)</b>	7.350	7.438	1,2
<b>PRODUÇÃO (em mil t)</b>	7.739,6	7.933,4	2,5

Fonte: CONAB - Levantamento: Junho/2013.

Entre as duas últimas safras de arroz, no Rio Grande do Sul, ocorreu uma variação de 2,5 % na produção, enquanto a área e a produtividade variaram em torno de 1%, o que demonstra certa estabilidade (Tabela 1). A área ocupada pelo arroz, tradicionalmente, ocorre em terra arrendadas em sua grande maioria. . Conforme Chelotti e Castanho (2006), esta produção surgiu em regiões onde predominava a pecuária sobre uma estrutura fundiária concentrada, logo sua consolidação se processou através do arrendamento capitalista das áreas de lavoura.

A lavoura orizícola caracteriza-se no Rio Grande do Sul sob a forma de arrendamento capitalista. Desta maneira a lavoura orizícola organizou-se basicamente a partir de três classes sociais: proprietários fundiários, os capitalistas arrendatários e os assalariados rurais (CHELOTTI; CASTANHO, 2006).

A região metropolitana de Porto Alegre também se caracteriza pelo arrendamento capitalista das áreas de lavouras para a produção de arroz. E, segundo o IRGA, em alguns dos municípios metropolitanos, mais de 70% de sua área produtiva destinada ao cultivo desse grão ocorre em áreas arrendadas. Além dessa característica, cabe ressaltar que o predomínio é de lavouras irrigadas com uso intensivo de máquinas e insumos industrializados, incluindo pesticidas e fungicidas, muitos deles aplicados por meio de aviões. A orizicultura é, pois uma atividade econômica que não gera muitos empregos, mas que é responsável por crescentes impactos socioeconômicos e ambientais.

A importância do manejo e da utilização da água como um recurso hídrico é vital para a gestão do agroecossistema do arroz tanto para produtores convencionais como para os produtores orgânicos, dada a necessidade da mesma para a produção de alimentos.

Em relação à agricultura orgânica, além do controle da água, Medeiros e Laurent (2008, p.112), destacam que:

A agricultura orgânica prega, também, a rotação de culturas e mantém a biodiversidade dos espaços naturais no seio da paisagem agrícola. Essas unidades constituem os habitats favoráveis à fauna auxiliar, o que, por sua vez, reduz a invasão de parasitas

Logo, o controle das pragas na produção do arroz orgânico é efetuado pela própria fauna, reconstruindo, assim, a biodiversidade desses espaços antes agredidos pelos agroquímicos. Soma-se a esta atividade, outra também importante que é a produção de biofertilizantes feita pelos agricultores assentados.

Fica evidente que a demanda de mão de obra na agricultura orgânica é maior do que a agricultura convencional, pois há uma exigência de observação constante, por parte do agricultor, de sua área de produção.

Este é o território vivido por essas famílias e, como afirma Raffestin (1980), as pessoas são as representações do território que é vivido por elas e são elas que podem transformar este território em algo que possa gerar tensões e conflitos. Estas relações nem sempre serão conflituosas, mas poderão gerar momentos de instabilidade entre os atores sociais envolvidos.

Campos e Medeiros (2011, p.12) evidenciam essa situação nos assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre, ao afirmar que:

[...] em um assentamento em que as famílias que plantam convencional e outras que participam da cadeia há conflitos entre as próprias famílias assentadas. Nos assentamentos em que todas as famílias participam da cadeia o conflito é com os plantadores das áreas vizinhas – arrendatários.

É importante destacar que, para obterem a certificação das lavouras como orgânicas, as famílias assentadas, além de não usarem agrotóxicos, não podem ter suas áreas de plantio afetadas pelas pulverizações das lavouras vizinhas. Este tipo de atividade é comum na região além de ser uma prática relacionada às grande lavouras de arroz convencional. Esta pulverização com agrotóxicos através de aviões tem intensificado os conflitos entre produtores orgânicos e os produtores convencionais representados pelos arrendatários, grandes proprietários, donos de armazéns, empresários da área de aviação agrícola e empresas de venda de agrotóxicos. Esse conflito em alguns municípios implicou na delimitação de áreas para pulverização a partir da intermediação de agentes públicos, como prefeituras e ministério público.

Para a cadeia produtiva de arroz ecológico, faz-se necessário, a limitação dessa prática de difusão de agrotóxicos, uma vez que, para a obtenção da certificação, este é um dos requisitos necessários. Internamente, nos assentamentos, este também é um gerador de conflitos, em razão do cumprimento das legislações que asseguram o processo de certificação para as lavouras orgânicas. Mas como se processa efetivamente o controle das pragas que atacam a lavoura orgânica de arroz? A principal forma se dá, sobretudo, pelo manejo da água, por isso a necessidade do uso de água limpa e do controle dos canais para, assim, evitar a contaminação das lavouras. Esta é uma das principais exigências para obtenção da certificação.

Nos últimos dois anos o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA determinou que o cultivo de arroz nos assentamentos deve ocorrer somente de forma orgânica, o que ampliou muito a cadeia produtiva em municípios como Nova Santa Rita, Eldorado do Sul, e sobretudo, em Viamão. Por outro lado, isso intensificou os conflitos internos entre as famílias. Também na circulação, ou seja, no acesso a financiamentos e aos mercados consumidores ocorrem conflitos carregados de interesses políticos, representados pela elite orizicultora gaúcha, que não aceita a destinação de recursos públicos para potencializar a cadeia produtiva do arroz ecológico. No entanto, isto não impede que os assentados continuem a pressionar o poder público em busca de recursos para a produção ecológica nos assentamentos e por melhores preços.

Tanto os assentados quanto os técnicos avaliam que cabe ao Estado fomentar este tipo de produção, uma vez que ela é voltada para abastecer o mercado interno e por contribuir para reduzir os impactos ambientais. Essa postura é coerente com a influência teórica que os movimentos sociais brasileiros, especialmente o MST, têm do pensamento desenvolvimentista, particularmente de Celso Furtado, que atribuía ao Estado grande responsabilidade na transformação da estrutura produtiva do país visando à expansão do mercado interno (FURTADO, 1989).

Evidentemente que esta disputa entre produção convencional e orgânica está longe de ser um jogo de forças equivalentes. Embora a produção orgânica tenha ganhado espaço na agenda governamental, em pesquisas acadêmicas e mesmo no mercado consumidor, no espaço agrário real essa produção ainda é muito pequena. Dados do censo agropecuário do IBGE (2006) revelam que somente 1,58% dos estabelecimentos agrícolas brasileiros possuem lavouras temporárias orgânicas,

como é o caso do arroz. Trata-se, pois, de um conflito que ainda tem, literalmente, muito espaço para avançar.

Apesar da visão positiva do Estado que os assentados têm, percebe-se como contraditória sua intervenção, uma vez que ela vem resultando em uma grande dependência dos assentamentos da relação com o governo, sobretudo na área de comercialização. Conforme informações da Coptec, as vendas para a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB representam atualmente cerca de 70% da produção da cadeia produtiva do arroz orgânico.

Essa dependência implica em riscos para o processo de expansão da produção orgânica, uma vez que uma mudança de governo, que implicasse em cortes nas quantidades compradas de arroz orgânico, teria um impacto muito negativo nos assentamentos.

Desse modo, ao mesmo tempo em que o mercado institucional é um elemento que vem assegurando a expansão da cadeia, pode vir a se tornar um elemento que fragilize seu desenvolvimento, uma vez que o crescimento da produção não vem resultando em diversificação do mercado consumidor.

Há a perspectiva do crescimento de outro mercado institucional, formado pelas prefeituras, que adquirem o alimento para compor a merenda escolar. A Lei 11.947, de 2009, determina que pelo menos 30% dos recursos destinados a compra de produtos da merenda escolar no Brasil sejam usados para adquirir alimentos da agricultura familiar, isso ampliou as possibilidades de comercialização dos produtos dos assentamentos, incluindo o arroz.

A certificação é, portanto, fundamental para que esse mercado seja ampliado, ao mesmo tempo em que é importante conhecer como se deu o processo nos assentamentos da RMPA.

## **2.4 O processo de certificação**

A certificação de produtos agroecológicos surge no contexto em que a variável ambiental se insere no sistema organizacional da produção no campo, tanto em função da pressão do mercado, quanto pelo recrudescimento dos movimentos ambientalistas, associado, ainda, ao desejo das populações em valorizar produtos, cujo consumo não traga riscos à saúde. Assim, pouco a pouco, passa-se a valorizar as organizações que tenham uma obrigação assumida com a proteção e conservação da natureza e de compromisso efetivo com a saúde pública, o que servirá, igualmente, para informar ao mercado sobre a origem dos produtos orgânicos e das técnicas utilizadas para sua produção. Isto porque os processos de certificação ambiental almejam conferir a quem produz com base em técnicas agroecológicas uma imagem que lhe proporcione um diferencial no mercado, bem como mecanismos para efetivar os processos de gestão ambiental e organizacional, comprovando que estas organizações possuem uma atuação que respeita o ambiente e produzem alimentos livres de agrotóxicos ou de processos agrícolas que envolvam, por exemplo, a transgenia.

Durante a trajetória - já de 13 anos - dos camponeses que produzem arroz ecologicamente na RMPA, foram desenvolvidos diversos mecanismos organizativos de cooperação e trabalho coletivo. No início, a atividade de certificação era feita totalmente por uma agência internacional (IMO). Com o passar dos anos, a COCEARGS (Cooperativa Central dos Assentamentos do RS) foi adquirindo a experiência necessária para desenvolver o processo de certificação, culminando, na safra 2009, com a criação de um Sistema Interno de Controle (SIC). O SIC objetiva funcionar como uma certificadora interna, realizando 100% das inspeções nas propriedades do grupo, sendo auditada em 10% das unidades pela IMO (inspeção externa). Esse sistema gerou maior autonomia no processo participativo de certificação do grupo, cabendo ressaltar que as responsabilidades no processo de certificação do arroz agroecológico são dos agricultores, salvo as atividades de acompanhamento técnico (Menegon, 2009). O processo de certificação é uma atividade contínua, exigindo que, a cada ano, os camponeses renovem sua documentação, participem de cursos de capacitação e programas que visam a trocas de experiências. As reuniões do Grupo Gestor ocorrem de acordo com as atividades estratégicas do ciclo produtivo, sendo ele o espaço de tomada de decisão dos rumos que o grupo irá tomar. Esta experiência é avaliada pela COCEARGS como uma das mais prósperas em andamento atualmente. No momento atual, a grande maioria das famílias vem decidindo apostar no processo de certificação participativa, em alguns casos ocorrendo conjuntamente com o processo de auditoria (IMO)<sup>3</sup>, denotando o avanço da organização desses camponeses, com vistas ao aumento contínuo da sua produção.

O processo de Certificação Participativa nos assentamentos da RMPA é incipiente e ainda está em fase de estruturação. Nesse sentido, vem sendo implementado aos poucos, mas já apresenta resultados.

Dentre esses resultados, destaca-se uma característica importante do modelo participativo de certificação, que vem a ser o fato de que ele acontece de forma descentralizada, ou seja, o mais próximo possível do processo produtivo. Isso já vem demonstrando vantagens que envolvem fatores tais como um melhor conhecimento e respeito da realidade local por parte de todos os envolvidos no processo, a diminuição de custos e o acompanhamento direto por parte dos assentados de todas as etapas que compõem a cadeia produtiva. É possível, então, afirmar que o processo de certificação participativa, que vem sendo implementado na RMPA, está edificado sobre quatro pontos básicos:

1. Garantia entre agricultores (dentro do grupo e entre grupos);
2. Relação próxima entre agricultores e consumidores (visitas e venda direta);
3. Acompanhamento técnico pela assessoria;
4. Olhar externo do Conselho de Ética.

Desta forma, espera-se que a continuidade da evolução do processo de certificação e o contínuo envolvimento dos atores que atuam nessa cadeia produtiva atinjam os objetivos de inserção

---

<sup>3</sup> Instituto de Mercado Ecológico – Certificadora Internacional que possui convênio com a Cooperativa de Produção Agropecuária Nova Santa Rita (COOPAN).

desse produto diferenciado num mercado consumidor mais variado e engajado nas causas agroecológicas.

## **2.5 Famílias, cadeia produtiva do arroz ecológico e transformações socioespaciais**

O perfil das famílias não é semelhante em relação ao seu envolvimento com a produção do arroz ecológico. Sua participação se dá de forma distinta, uma vez que existem aquelas comprometidas com a agroecologia que iniciaram o plantio orgânico preocupadas com a saúde da própria família e do ambiente. Essas famílias desejam retorno econômico, mas não consideram o principal motivo de sua participação na cadeia produtiva, pois são elas que promovem as inovações visando a uma transição agroecológica.

Por outro lado existem famílias que se inseriram na cadeia produtiva ao perceber o valor de mercado do arroz orgânico. Sua condição de permanência na cadeia esta diretamente relacionada ao preço do produto e, na ocorrência de queda de preços, certamente retornam à produção convencional. Além desses perfis, cabe ressaltar a existência do grupo de famílias ao que foi imposta a produção orgânica do arroz por uma única razão: seu assentamento se localiza dentro de uma APA – Área de Proteção Ambiental. Às Famílias não foi dado o direito de escolha, por determinação governamental em obediência à legislação ambiental.

Nos assentamentos pioneiros no cultivo de orgânicos, percebe-se a predominância de famílias efetivamente comprometidas com a produção agroecológica, tanto que, via de regra, também buscam cultivar e consumir outros produtos sem uso de agrotóxicos, como verduras e frutas. É esse o grupo transformador que passa do papel de agricultor e de mero consumidor de pacotes tecnológicos, para a condição de produtores de alimentos orgânicos e de inovadores, experimentando novas tecnologias para a expansão da cadeia produtiva.

No entanto, não essas famílias que predominam dentro da cadeia produtiva, pois o número de famílias obrigadas a plantar de forma orgânica é significativo, assim como daquelas que buscam preço de mercado para o produto.

## **2.6 Transição agroecológica**

Apesar de as famílias assentadas autodenominarem o arroz que produzem de ecológico na realidade eles fazem uma produção orgânica, sem o uso dos venenos. Utilizar este nome é uma decisão política do movimento que busca agroecologia como meta, uma vez que suas lideranças tem ciência de que produção agroecológica não se resume à produção de alimentos sem agrotóxicos. A implantação da agricultura de base ecológica implica 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.

Como destaca Karam (2002), esta prática questiona a agricultura produtivista, exigida pelo modelo desenvolvimentista da “revolução verde”, baseada no uso intensivo dos recursos naturais, de insumos sintéticos, e excludente de mão de obra, e busca desenvolver um novo modelo de produção pautado pela compatibilização de práticas tecnológicas com as complexas relações ecológicas e sócio-econômico-culturais.

Segundo Caporal e Costabeber (2002):

[...] o enfoque agroecológico pode ser definido como “a aplicação dos princípios e conceitos da Ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis”, num horizonte temporal, partindo do conhecimento local que, integrando ao conhecimento científico, dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando assim, permanentemente, o processo de transição agroecológica.

Desse modo, é mais pertinente afirmar que as famílias participantes da cadeia produtiva produzem arroz orgânico e vivenciam um processo de transição agroecológica, que consiste em processo gradual de mudança que tem como meta a incorporação de princípios e tecnologias de base ecológica no processo de produção agrícola, mas cujos impactos vão muito além da qualidade dos alimentos. Trata-se, sobretudo, de um processo socioespacial complexo, como explicam Caporal e Costabeber (2002):

Quando se fala de Agroecologia, está se tratando de uma orientação cujas contribuições vão muito além de aspectos meramente tecnológicos ou agrônômicos da produção, incorporando dimensões mais amplas e complexas, que incluem tanto variáveis econômicas, sociais e ambientais, como variáveis culturais, políticas e éticas da sustentabilidade.

Esta perspectiva de análise nos parece bastante pertinente para compreender o processo de transição agroecológica que vem sendo construído pelos agricultores participantes da cadeia produtiva do arroz ecológico dos assentamentos da região metropolitana de Porto Alegre, uma vez que sua expansão se sustenta em uma série de inovações tecnológicas, em que tanto o conhecimento científico quanto tradicional são ressignificados; em que as particularidades de cada ambiente ganham relevância na tomada de decisões; e os resultados aparecem em múltiplas dimensões econômica, sociocultural, política e ambiental.

No que tange aos impactos socioeconômicos, pelas entrevistas realizadas em assentamentos nas quais as famílias recentemente se inseriram na cadeia, percebe-se que as mudanças mais significativas se referem à participação efetiva na tomada de decisões e à expectativa de maior retorno financeiro para se consolidarem no assentamento. Entre os agricultores pioneiros da cadeia produtiva a maior preocupação é ampliar o controle de todo o processo produtivo, como os canais de água, bem como em ampliar o acesso a mercados locais, para que a população urbana valorize o trabalho das famílias assentadas não somente no aspecto socioeconômico, mas também ambiental.

Entretanto, quando se observa o perfil da maioria dos atuais participantes da cadeia, que são as famílias dos assentamentos mais novos, ou as que aderiram a produção orgânica por pressão do INCRA, verifica-se que são bastante frágeis os vínculos das famílias com a agroecologia, o que coloca em risco a sustentabilidade da cadeia nas múltiplas dimensões que este conceito implica.

A predominância desse perfil de famílias na cadeia também tende a aumentar a dependência do Estado, uma vez que o preço diferenciado e a garantia de mercado comprador são os grandes atrativos para esse público. Contudo, isso limita a autogestão das famílias e impõem, cada vez mais, regras que visam adequar a produção às demandas do mercado, o que nem sempre coincide com as possibilidades dos assentamentos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise territorial e ambiental da cadeia produtiva do arroz ecológico dos assentamentos da região metropolitana de Porto Alegre foi desenvolvida no projeto PNPd-2010 e no CAPES-MERCOSUL.

A cadeia produtiva do arroz orgânico constitui-se, pois, um relevante objeto de pesquisa por uma série de fatores, entre os quais:

- a) por transformar radicalmente a forma de produção de arroz no RS, que se caracteriza pelo uso intenso de insumos externos. Esta cadeia mostra que é possível ter alta produção e produtividade sem o uso de agrotóxicos, fazendo controle das pragas, sobretudo através do manejo da água. Esta cadeia produtiva envolve atualmente uma área superior a três mil hectares, o que desmistifica a crença de que agroecologia só se viabiliza em pequenas áreas;
- b) por reunir produtores assentados, que têm a posse de pequenos lotes (de 12 a 40 ha) desmistificando a tese defendida pela elite gaúcha de que a produção de arroz só é viável em médias e grandes propriedades;
- c) por se implementar em uma região metropolitana, evidenciando que, em meio ao predomínio de atividades urbanas, o espaço rural pode potencializar o desenvolvimento local e regional com a produção de arroz ecológica, que ocupa vasta extensão territorial na região, possibilitando a geração de empregos, de renda e, sobretudo, a redução dos impactos ambientais decorrentes da produção convencional de arroz.

No que tange aos impactos socioeconômicos, a expansão desta cadeia produtiva tem gerado uma série de conflitos dentro e fora dos assentamentos, na medida em que contraria interesses dos produtores convencionais de arroz que, por sua vez, resistem à participação das famílias assentadas no processo de produção e comercialização do grão. Nesta perspectiva, a participação no mercado institucional tem papel fundamental na garantia de uma demanda crescente e de preços para os produtos orgânicos. Por outro lado, é importante destacar a vulnerabilidade da cadeia em relação à enorme dependência do Estado para a comercialização, uma vez que a troca de governo poderá trazer

prejuízos futuros à cadeia. É, pois neste sentido, que se faz necessário diversificar o mercado comprador do produto, e assim consolidar sua inserção nos mercados locais, tanto privados quanto institucionais.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, C. S. S. C.; MEDEIROS, R. M. V. **Análise territorial da cadeia produtiva do arroz ecológico nos assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre – resultados preliminares.** In: VI Encontro de Grupos de Pesquisa. Presidente Prudente, 2011.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: Enfoque Científico e Estratégico** – Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável – v. 3 n. 2, Porto Alegre, abril/junho, 2002.

CHELOTTI, M. C.; CASTANHO, R. B. **Territórios da lavoura de arroz e de soja no RS: especificidades na produção do espaço agrário regional.** In *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 18, n. 34, p. 115 -132, jun, 2006.

COPTEC. Relatórios da equipe técnica e de reuniões do grupo gestor. Eldorado do Sul, 2010/2011.

CONAB – Acompanhamento da safra brasileira de grão, julho/2011. Disponível em [http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11\\_07\\_15\\_11\\_03\\_18\\_boletim\\_julh\\_-\\_2011.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11_07_15_11_03_18_boletim_julh_-_2011.pdf) acesso em 10-08-2011.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil.** Companhia Ed. Nacional (23 ed), São Paulo, 1989.

\_\_\_\_\_, **O mito do desenvolvimento econômico.** Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1974.

HEIDRICH, A. L. **Além do latifúndio: geografia do interesse econômico gaúcho.** Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e reforma agrária. Disponível em: <http://www.incra.gov.br>. Acesso em: jun. 2012 / out. 2013.

KARAM, K. F. **Agricultura orgânica como estratégia de novas ruralidades – um estudo de caso da região metropolitana de Curitiba** – V Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção – Florianópolis/SC, 20 a 23 de maio/2003.

MEDEIROS, R. M. V.; SOSA JUNIOR, D. O. **El proceso de territorialización de los productores asentados en la campaña gaúcha.** In: Yanga Villagomez. (Org.). CEISAL. Bruxelas: , 2009, v. 1.

MEDEIROS, R. M. V. **Camponeses, cultura e inovações,** Uberlândia, v. 1, p. 01-19, 2006.

MEDEIROS, R. M. V. e LAURENT, F. As redes de agricultores em favor do meio ambiente na França. In MARAFON, G. J.; PESSÔA, V. L. S. **Agricultura, desenvolvimento e transformações socioespaciais** (Orgs.). Uberlândia: Assis Editora, 2008.

MENEGON, L.; FAGUNDES, L.; RIBEIRO, O.; CADORE, E. **Produção de arroz agroecológico em assentamentos de reforma agrária no entorno de Porto Alegre** – Revista Brasileira de Agroecologia, Nov/2009, v. 4, n. 2.

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder**. São Paulo: Editora Khedir, 2011.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado – fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**, quarta edição, São Paulo, Hucitec, 1996.