# NARRATIVAS DA TRANSIÇÃO: A PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA DE ARROZ NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

André Bogni<sup>1</sup> Alberto Bracagioli<sup>2</sup>

#### Resumo:

A Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) constitui um dos mais expressivos aglomerados urbanos do Brasil, concentrando 34 municípios e aproximadamente 4 milhões de pessoas (Martins, 2013). Apesar da urbanização acelerada, a região conta também com diversos municípios de produção agrícola considerável, além da presença significativa de dezessete assentamentos da reforma agrária, os quais somam 1322 famílias. A produção de arroz é destaque, principalmente nos assentamentos de Eldorado do Sul, Nova Santa Rita, Guaíba, Charqueadas e Viamão, onde a opção por sistemas de produção sustentável levou à adoção de uma produção de base ecológica, ou mais especificamente a produção orgânica, que já concentra 501 famílias e 5.513 mil hectares. O assentamento "Filhos de Sepé", em Viamão, é o principal representante desse cenário, e por se tratar do maior território contínuo de produção de arroz orgânico no contexto nacional e latino-americano, o local adquire especial relevância para a pesquisa. As narrativas encontradas nos assentamentos que, em determinado momento, optaram por alterar a sua matriz produtiva para estilos de desenvolvimento rural alinhados com a agroecologia e métodos sustentáveis de produção, fortalecem um contexto mais amplo de transição. Dessa forma, o presente trabalho se propõe a socializar as narrativas dos assentamentos da RMPA, fortalecendo a base científica que dá corpo à agroecologia e ao desenvolvimento rural e auxiliando na difusão e consolidação de modelos alternativos de produção.

Palavras chave: Assentamentos da reforma agrária; Agroecologia; Arroz Agroecológico

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduado em Engenharia Ambiental (EESC/USP), Mestrando em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor Doutor do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS).

# 1. Introdução e Contextualização

A Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) conta com 34 municípios que juntos concentram aproximadamente 4 milhões de pessoas, 37,7% da população total do Estado (Figura 1). No cenário nacional, é a 5ª região metropolitana mais populosa do país (Martins, 2013).

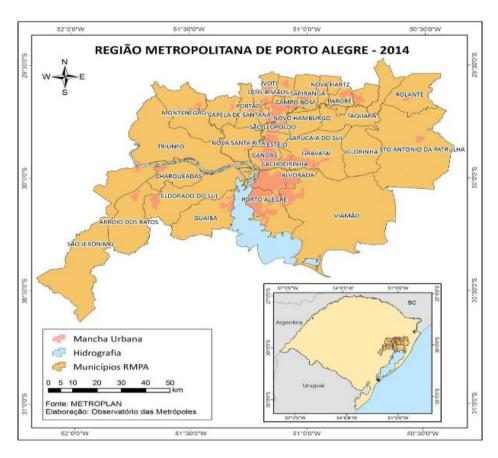


Figura 1. Localização da RMPA no Rio Grande do Sul, mancha urbana e hidrografía (Observatório das Metrópoles, 2014).

Apesar da alta taxa de urbanização, que em 2010, já alcançava os expressivos 96,9%, a Região Metropolitana possui uma área rural bastante significativa, correspondendo a aproximadamente 77% de seu território (IBGE, 2010). A presença de assentamentos da reforma agrária também se faz marcante, segundo CAMPOS (2012), há na região, ao todo, dezessete assentamentos, com um total de mais de 1300 famílias assentadas.

Com um relevo e hidrografia favoráveis à rizicultura, vários destes assentamentos, principalmente nos municípios de Eldorado do Sul, Nova Santa Rita, Guaíba, Charqueadas e Viamão, possuem o arroz como seu principal produto, e a opção por um sistema de produção sustentável, os levou à adoção de um cultivo de base ecológica, ou mais especificamente a produção orgânica de arroz, que já concentra 501 famílias e 5.513 ha cultivados, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Produção de Arroz de base ecológica na RMPA.

Produção de arroz (grão) Safra 2017-2018		
Famílias envolvidas	501	
Assentamentos	21	
Municípios	16	
Área cultivada (ha)	5.513	
Produção estimada	4.585.282	

Fonte: (JORNAL DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA, 2018p.3).

Dentro desse contexto, o assentamento "Filhos de Sepé", localizado no município de Viamão, assume papel fundamental, sendo considerado o maior território contínuo de produção de arroz orgânico no contexto nacional e latino-americano. Criado em 1998, trata-se de um dos maiores assentamentos do Rio Grande do Sul, acolhendo aproximadamente 376 famílias, com as mais variadas trajetórias de vida.

A produção de base agroecológica nem sempre foi uma realidade no assentamento, que se vê passando por uma série de desafios para a sua consolidação. A precariedade encontrada na chegada das famílias, os obstáculos técnico-produtivos, a morosidade do Estado e desafios quanto ao uso dos recursos comuns como a água, configuram algumas das dificuldades enfrentadas pelas famílias do Filhos de Sepé ao longo de seus anos de existência (PREISS, 2013). Além disso, o assentamento se encontra em uma Bacia Hidrográfica considerada a mais sensível da região, e uma das mais degradadas do Estado, a do Rio Gravataí.

Esse fato talvez seja um importante condicionante aos processos de transições sociotécnicas protagonizados pelos agricultores, pois, devido à fragilidade ambiental da região em que se situa, o assentamento compartilha seu território com duas Unidades de Conservação: A Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande (Unidade de Conservação de Uso Sustentável) e o Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos (Unidade de Conservação Integral), o que traz uma série de restrições às famílias, que vão desde especificidades na gestão hídrica das lavouras, até impedimentos quanto à utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos.

Dessa forma, tecendo uma estratégia para a consolidação do assentamento em um contexto de fragilidade ambiental, e acompanhando a reflexão do próprio Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), quando, mais enfaticamente a partir de seu IV Congresso Nacional trouxe para o centro de suas discussões a Agroecologia como sua maior aliada para atingir seu projeto de reforma agrária popular, as famílias do Filhos de Sepé têm protagonizado um contínuo processo de transição, que, com o auxílio de diversos parceiros (IRGA, Universidades, Embrapa, ONGs, entre outros.), têm se efetivado.

Entretanto, seria consideravelmente equivocado assumir que o paradigma agroecológico vem sendo difundido e adotado de maneira uniforme e contínua em todo o território. Nem seria esse seu papel. De acordo com BRACAGIOLI (2003), a

transição agroecológica não deve assumir a lógica difusionista dos "pacotes tecnológicos", mas sim ocorrer de forma descentralizada e localizada ao mesmo tempo, respeitando as características singulares de cada agroecossistema e sendo guiada por aqueles que percebem a agroecologia não só como uma forma produtiva, mas sim como um meio de vida.

Por esse entendimento, variadas noções de agroecologia emergem, em um contexto mais complexo de compreensão da realidade, onde o próprio perfil do agricultor "quase urbano" se vê como um multiplicador dessa complexidade. Diferentes estratégias de reprodução social surgem nesse contexto. Para aprofundar a questão, a próxima seção abordará alguns dos diversos significados que a agroecologia assume, problematizando seu processo de difusão e materialização, e posteriormente, será dado um foco maior na socialização das características da produção agroecológica na RMPA e suas relações transversais com o tecido urbano local, compondo uma breve síntese das narrativas ali encontradas.

# 2. Transições e Contradições

# 2.1. Como compreender a Agroecologia? Entre Ciência, Prática e Movimento.

A Agroecologia pode ser entendida enquanto um campo aberto, e, muitas vezes, devido à polissemia associada ao conceito, observa-se uma verdadeira confusão no uso termo, levando a interpretações vagas e muitas vezes contraditórias. Nesse sentido, diversos autores têm se dedicado na tentativa da consolidação da agroecologia enquanto um campo demarcado da ciência, interrogando os paradigmas científicos dominantes e caminhando para a formulação de uma nova base epistemológica, que dê sustentação à transição dos atuais modelos hegemônicos de produção para estilos mais sustentáveis de desenvolvimento rural (ALTIERI, 1987; CAPORAL e COSTABEBER, 2004; GLIESSMAN, 2005).

Entretanto, compreender a agroecologia enquanto ciência não é uma tarefa trivial, pois grande parte das bases do que seria a "ciência convencional" continua assentada no cartesianismo, universalismo, normatização e reducionismo, princípios diametralmente opostos à tentativa agroecológica de entendimento da realidade, que partem do holismo e do pensamento ecológico (GOMES, 2005). Sendo assim, ainda existe um debate em curso se a abordagem agroecológica deve, ou não, pertencer puramente ao campo da ciência, principalmente quando considerada enquanto um processo de ação/reflexão prática, que transbordaria sua concepção enquanto campo científico.

Não pretende-se aqui, contudo, desconstruir a ideia de agroecologia como ciência, mas sim considerar que a construção do conhecimento agroecológico se dá de maneira difusa e, principalmente, a partir da prática diária dos diversos atores que utilizam, experienciam, e reinventam a agroecologia, não somente como uma técnica produtiva, mas como uma maneira de compreender e se relacionar com o mundo.

Para o MST, a aproximação com a agroecologia se deu principalmente pela reflexão acerca das formas de reprodução social fomentadas por seu modelo de reforma agrária, que por muito tempo focou em aspectos econômicos da existência, priorizando dimensões ligadas ao trabalho e à produção, o que culminava por deixar em segundo

plano outras dimensões ligadas ao desenvolvimento sustentável (BORSATTO et al., 2007). A relação bilateral com movimentos internacionais como a Via Campesina também foi um forte catalisador do processo que levou à priorização da agroecologia como bandeira central a ser defendida, em uma dinâmica expressiva que permite atribuir ao campo agroecológico um patamar significativo de movimento social. Diversas são as organizações e entidades que possuem uma militância ativa em torno da agroecologia nesse sentido.

Dentro do assentamento Filhos de Sepé, contudo, pode-se dizer que é comum haver uma certa confusão entre os termos "orgânico" e "agroecológico", sendo muitas vezes utilizados como sinônimo pelos agricultores (PREISS, 2013). Entretanto, para o movimento como um todo, reconhece-se que é uma decisão política compreender sua produção enquanto agroecológica, uma vez que a consolidação desse conceito implica em uma série de transformações, sobretudo nas relações sociais, que induzem uma postura ativa e central dos agricultores na gestão de seus sistemas agroalimentares, diferentemente do "produto orgânico", que pode se resumir a uma produção sem utilização de agrotóxicos e fertilizantes químicos, sendo facilmente cooptado e absorvido pelo mercado hegemônico capitalista.

É importante salientar, portanto, que não existe uma fórmula pronta para a transição agroecológica, principalmente porque a construção desse processo transicional ocorre em múltiplos níveis e a partir de múltiplas funções, dimensões e etapas, sempre em constante diálogo com as características locais dos atores e as suas distintas estratégias de reprodução social. Se faz necessário compreender, assim, que talvez não esteja-se falando em um único e contínuo processo de transição agroecológica, mas sim em variados processos menores, de transições de estilos de vida e de formulações de novas conexões entre sujeitos, instituições e recursos, que, em um cenário prévio, ficavam isolados (HILMI, 2012).

# 2.2. Transição ou transições?

Como bem coloca LONG (2001), diferentes agricultores realizam seus projetos e práticas a partir de diferentes critérios, interesses, experiências e perspectivas. Não se pode adotar, portanto, a categoria "agricultor familiar" como uma classe homogênea e desprovida de particularidades. A heterogeneidade dos atores, provenientes de diversas arenas, e suas complexas estratégias de vida se tornam uma característica estrutural para compreender os processos de transições sociotécnicas que estão vivendo.

Sendo assim, faz sentido esperar que a transição agroecológica não possua o mesmo significado para todas as famílias assentadas da RMPA, mas venha sendo construída em meio a uma grande variedade de conhecimentos prévios – e novos, bem como práticas, que, ao serem experimentadas e socializadas, ganham força e endossam as narrativas locais.

As características singulares que se dão a partir da relação entre as famílias assentadas, o território por elas habitado e suas atividades agrícolas localmente enraizadas, geram um conhecimento próprio e específico que permite a potencialização da biodiversidade ecológica e sociocultural local, catalisando a composição de sistemas

mais sustentáveis de produção. Para CAPORAL, COSTABEBER e PAULUS (2009), é justamente a realidade local que define a melhor forma de materialização da agroecologia, compreendida enquanto um campo dinâmico e sem uma forma pré-definida.

Dessa forma, se faz necessário também compreender minimamente as relações dadas entre os sujeitos e seus territórios, considerando que as distintas formas de produção se dão a partir de uma relação dialógica com o meio em que se estruturam. Nesse sentido, quando fala-se da expansão da cadeia produtiva do arroz agroecológico na RMPA, deve se ter em mente que um dos fatores que complexifica a questão no local são as diversas relações existentes entre "campo e a cidade", compondo uma grande trama econômica, social e política que perpassa os variados processos de transição ali vivenciados.

A proximidade com o meio urbano, sem sombra de dúvidas, produz um novo tipo de identidade ao agricultor, que não é mais aquele camponês "puro" estereotipado, que passa dias, às vezes meses, sem se relacionar com alguém além de sua família. Mas também não o configura enquanto morador urbanizado de um bairro periférico qualquer, pois sua vocação primordial continua sendo a produção agrícola, por mais diversificadas que possam ser suas atividades associadas ao contexto urbano. Assim, a multiplicidade de estratégias de vida se eleva, sendo primordial entender esse espaço em questão.

# 2.3. O território rural metropolitano

Compreender uma área de transição entre urbano e rural não é uma tarefa simples, ainda mais quando se define o rural a partir da negação do que seria urbano. A difícil caracterização desse local "intermediário" se dá em função da alta complexidade de usos do solo e pela grande variação dos mesmos, no tempo e espaço, conferindo a essas áreas de encontro um caráter "periurbano" (TRAVASSOS e FERREIRA, 2016).

Dentro do campo da Ecologia, um conceito muito interessante que auxilia na compreensão do encontro entre rural e urbano é a ideia de Ecótone, sendo definida como uma área de transição ambiental, entre um meio "A" e "B", onde comunidades ecológicas diferentes entram em contato e dão origem a uma nova comunidade "C", que não é a primeira, nem a segunda, mas carrega em si elementos de ambas (KARK e VAN RENSBURG, 2006).

CARDOSO e FRITSCHY (2012), tentam ir além do conceito de periurbano, numa busca por quebrar ainda mais as dicotomias e polaridades entre as noções de urbano e rural, adotando a ideia de "rururbano", que seria definido então como um "continuum rural-urbano", com alto dinamismo na constituição de redes sociais e de grande heterogeneidade nos usos do solo, conferindo aos agricultores destas localidades uma identidade igualmente híbrida e plural.

No caso dos assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre, essa relação de proximidade com os centros urbanos e a formação dessa identidade híbrida de agricultor, muito mais preparado para lidar com a população urbanizada, é responsável por fomentar uma maior articulação política e comercial com diferentes

escalas governamentais locais, principalmente pela facilidade de deslocamento na região, tornando mais fácil a participação em reuniões, eventos e arenas de negociação. Tal fator tem sido importante no processo de consolidação da produção agroecológica regional, principalmente devido à alta capacidade de intercâmbio de experiências, e por meio da constituição de cadeias curtas de comercialização.

Antes, porém, de adentrar mais especificamente nas relações existentes entre os assentamentos da RMPA e o tecido urbano, sobretudo o âmbito da comercialização, a próxima sessão concentrará esforços em socializar, de modo geral, algumas das principais características da produção do arroz agroecológico na região, adentrando no seu histórico e em algumas especificidades do manejo.

# 3. O Arroz Agroecológico na RMPA

O cultivo de arroz de base agroecológica na região metropolitana já data quase duas décadas, sendo as primeiras experiências realizadas em 1999, com a participação de poucas famílias e com uma área de cultivo não maior do que 7 hectares. Já na safra de 2009/2010, ou seja, dez anos depois das primeiras experiências, a cadeia produtiva já envolvia 211 famílias, em oito assentamentos diferentes, com mais de 2 mil hectares cultivados (CAMPOS e MEDEIROS, 2012). Nos dias atuais sabe-se que a produção atinge aproximadamente 5.513 hectares e gira em torno de 501 famílias. Para ilustrar esse movimento, a Figura 2 representa o rápido crescimento da área plantada, entre as safras de 2004/2005 e 2010/2011, tanto por meio do valor absoluto de hectares cultivados, quanto pelo incremento percentual em relação à safra anterior.

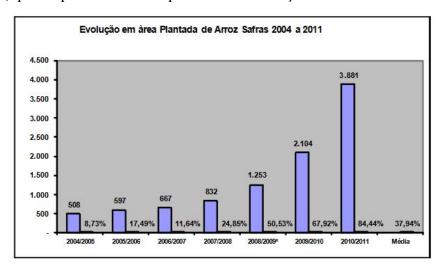


Figura 2. Evolução da área plantada de arroz entre 2004 a 2011 (COPTEC, 2011)

O rápido crescimento da cadeia produtiva do arroz de base ecológica se deu por diversos fatores, entre eles a perspectiva de reduzir os custos de produção, de modo a livrar os agricultores das cadeias de exploração envolvidas na compra de agrotóxicos e fertilizantes químicos, e pela possibilidade de inserção em redes de comercialização menos capitalizadas do que o mercado do arroz convencional.

Nesse sentido, em 2002, é formado o "Grupo Gestor do Arroz Agroecológico", constituído de famílias assentadas que têm por objetivo a sistematização dos dados da produção, a realização de trocas de experiências entre os produtores, o alcance por

maior formalidade nas arenas de negociação com instituições públicas e privadas, e principalmente, a busca pela ampliação do número de famílias envolvidas com o cultivo de base agroecológica (MENEGON et al., 2009).

As características específicas do manejo são bastante interessantes, e podem ser resumidas a quatro principais etapas, que são: a) O preparo do solo; b) germinação das sementes e semeadura; c) estabelecimento da lavoura e maturação; e d) colheita e beneficiamento (PREISS, 2013).

A etapa de preparo do solo começa no período pós-colheita, em meados de abril, e se estende até a semeadura, que é feita na primavera. As estratégias para aumentar a fertilidade de maneira ecológica nessa etapa são diversas, indo desde a reincorporação da palha do arroz no solo, até a integração de gado de corte ou leite nas áreas a serem semeadas. Muitos agricultores também utilizam meios de adubação a partir de compostos orgânicos, como esterco de aves, e/ou a introdução de pó de rocha mineral no solo. As diferentes práticas se dão não só pela livre opção dos agricultores, mas também de acordo com o que regula a certificadora (PREISS, 2013).

O tipo de cultivo recebe o nome de "pré-germinado", pois as sementes são postas a germinar ainda nas sacas, antes do contato com o solo, sendo previamente hidratadas e deixadas reservadas até brotarem. Após o período de germinação, elas são lançadas ao campo, de forma manual ou mecanizada, para que possam se estabelecer no solo. A partir desse momento, se faz necessário a compreensão do manejo hídrico das lavouras, sendo este o principal método de controle de pragas e plantas espontâneas no cultivo de base ecológica na Região Metropolitana (PREISS, 2013). A Figura 3 apresenta algumas características temporais principais do manejo hídrico do arroz pré-germinado.

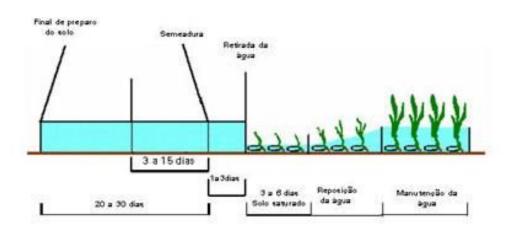


Figura 3. Manejo da água no cultivo de arroz pré-germinado (Gomes e Pauletto, 1999)

Como pode ser observado, a água é gradativamente reinserida no sistema, na medida em que as mudas de arroz vão se estruturando, na perspectiva de não só suprir hidricamente a produção, mas também como auxiliar no controle biológico da lavoura, já que não são utilizados defensivos químicos. No período de maturação e desenvolvimento das plantas, alguns preparados biodinâmicos e insumos orgânicos podem ser utilizados como complemento para a condição nutricional, a depender dos

critérios dos agricultores. Posteriormente, no período final do cultivo, a água é totalmente retirada dos sistemas, abrindo espaço para a colheita, que é feita de forma mecanizada (PREISS, 2013). A partir daí o arroz segue para secagem, beneficiamento, embalagem e comercialização, sendo essa cadeia produtiva organizada e certificada ao redor de cooperativas do próprio movimento, em uma relação que se vê catalisada pelas relações territoriais que se dão ao longo da Região Metropolitana.

Apesar, contudo, do arroz agroecológico representar o cultivo de maior destaque nas experiências compartilhadas aqui, encontra-se também, ao longo dos dezessete assentamentos presentes na RMPA, uma significativa presença do cultivo de hortaliças, frutas e legumes, que abastecem principalmente o mercado regional, em uma particular relação de comercialização. À esse movimento de diversificação e constituição de canais de trocas entre os assentamentos e o tecido urbano, uma atenção exclusiva será dada no tópico a seguir.

## 4. Diversificação produtiva e cadeias curtas de comercialização

Como discutido anteriormente acerca das diferentes estratégias que os agricultores possuem relacionadas ao seus processos de reprodução social e a sua heterogeneidade, é de se esperar que a produção agroecológica de arroz não seja o único meio de vida existente ao longo dos assentamentos da Região Metropolitana. Pode-se observar, nesse sentido, uma grande diversidade produtiva nas áreas em questão, que vão desde o cultivo de grãos como feijão e milho, passando por frutas, hortaliças, produtos oriundos do gado de corte e de leite, até a confecção de doces, geleias e artesanato. Tomando novamente o assentamento Filhos de Sepé como um representante desse contexto, a Tabela 1 sintetiza, de modo abrangente, essa diversificação local.

Tabela 2. Cultivos agrícolas presentes no assentamento Filhos de Sepé, em Viamão

	Produtos	Registros (famílias produtoras)	Área cultivada (ha)
Grãos	Amendoim	3	< 1
	Feijão	16	8
	Milho	23	35
	Abobrinha Tronco	2	1
	Agrião	2	1
	Alface	21	30
	Berinjela	2	< 1
	Beterraba	1	< 1
	Brócolis	2	1
	Chicória	1	< 1
Horta	Couve	10	4
	Couve Flor	2	< 1
	Mostarda	1	< 1
	Pimentão	1	< 1
	Rabanete	2	< 1
	Repolho	2	< 1
	Rúcula	4	1

	Salsa	2	< 1
	Tomate	1	< 1
	Acerola	2	1
	Ameixa	1	< 1
	Araca	1	< 1
	Bergamota	13	4
	Caqui	21	13
	Figo	1	< 1
	Goiaba	11	3
	Jabuticaba	3	1
Pomar	Laranja	24	10
Folliar	Lima	1	< 1
	Limão	4	< 1
	Manga	3	< 1
	Marmelo	1	< 1
	Pera	2	< 1
	Pêssego	7	2
	Pitanga	1	< 1
	Roma	1	< 1
	Uva	4	1
Raízes e	Batata doce	42	18
Tubérculo	Batata Yacon	1	< 1
S	Mandioca	52	36

Fonte: Adaptado de RIBEIRO, A. P.; **Agricultura familiar em área de proteção ambiental: O caso do assentamento Filhos de Sepé** – **Viamão/RS.** Dissertação submetida ao Programa de pós graduação em Geografia, UFRGS, Porto Alegre, 2014.

A grande heterogeneidade em questão, não é somente importante para as famílias enquanto contextos de segurança alimentar e consumo próprio para subsistência, mas sobretudo na constituição de estratégias alternativas de fonte de renda, em um cenário bastante favorável para o estabelecimento de relações comerciais de curtas distâncias.

Grande parte da produção de base ecológica proveniente dos assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre é absorvida pelo próprio mercado local, em meio a uma grande variedade de feiras ecológicas ao ar livre, que tomam lugar semanalmente nos municípios próximos às áreas produtivas. Se tratando de uma região com mais de 4 milhões de habitantes, o território em questão se constitui enquanto um cenário de enorme potencial de absorção da produção agroecológica dos assentamentos, com uma capacidade igualmente grande de catalisar os processos de transição vivenciados pelas famílias.

Um canal muito simbólico estabelecido recentemente nesse sentido é a "Feira de Orgânicos e Coloniais", que acontece todas às terças-feiras em um dos maiores Shopping Centers de Porto Alegre, o Iguatemi, onde a produção de base ecológica de hortifrutigranjeiros, cereais, processados e panificios, dos assentamentos Santa Rita de Cássia II, Itapuí, Sino e Capela, estão emblematicamente ocupando as bancas ali presentes, em um movimento interessante que não só amplia o acesso da população à produtos de qualidade, mas provoca também a reflexão acerca da importância do

projeto de reforma agrária popular defendido pelo MST, sobretudo em espaços de difícil inserção dessa discussão (MST, 2016).

Além das feiras e espaços mais institucionalizados de comercialização existentes na região, há também diversos trabalhos voltados para a constituição de outras vias de escoamento da produção, como é o caso das cestas de consumo, sites de vendas, aplicativos, e outros meios relacionados ao campo da economia solidária, que juntos integram uma grande trama socioeconômica que possibilita e condiciona os processos vivenciados nos assentamentos da Região Metropolitana de Porto Alegre.

#### 5. Reflexões finais

Pretendeu-se, com este trabalho, portanto, a elaboração de um compartilhamento sucinto das narrativas locais de transição, experimentadas e ressignificadas diariamente pelos mais diversos atores que fazem parte desse contexto. Nesse sentido, buscou-se categorizar, concisamente, as singularidades específicas que um espaço rural metropolitano assume, complexificando as variadas trajetórias que dele emergem, e apresentando, assim, o entendimento do território enquanto um fator fundamental na compreensão das múltiplas transformações sociotécnicas que ali tomam corpo.

Complementarmente, buscou-se problematizar os processos de difusão e materialização do conhecimento agroecológico, que não devem ocorrer a partir de uma perspectiva única e homogênea, mas sim trazendo a necessidade da compreensão dessa dinâmica enquanto um processo plural, em constante movimento e adaptação, que deve ocorrer, sobretudo, referenciado no contexto local dos atores e das suas diferentes estratégias de reprodução social.

Com isso, a socialização das experiências apresentadas aqui adquire um valor simbólico. As narrativas, não somente do manejo, expansão e consolidação do arroz agroecológico nos assentamentos, mas também relacionadas à diversificação da produção e no estabelecimento de canais variados de negociação com os municípios da Região Metropolitana, endossam a composição de um enredo mais amplo de transição agroecológica, que é multidimensional, descentralizado e localizado ao mesmo tempo.

Sendo assim, espera-se que essas narrativas possam trazer elementos que auxiliem na compreensão das dinâmicas de materialização e construção da agroecologia, e que possam também, principalmente, instigar e estimular outras localidades a vivenciarem os seus próprios processos de transição, caminhando, juntas e a partir de suas singularidades, para a superação de desafios na consolidação de uma sociedade mais justa e livre explorações.

## 6. Referências Bibliográficas

- ALTIERI, M.A. **Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture.** Boulder: Westview Press, 1987.
- BORSATTO, R.S.; BERGAMASCO, S.M.P.P.; MOREIRA, S.S.; FONTE, N.N.; FIDELIS, L.M.; OTTMANN, M.M.A. Agroecologia e a valorização de novas dimensões no processo de reforma agrária: estudo de caso do acampamento José Lutzenberger. Informações Econômicas, São Paulo, v. 37, n.8, 2007.
- BRACAGIOLI, A. Desenvolvimento e envolvimento da agricultura no sul do Brasil: abordagem crítica do processo de desenvolvimento. In: Encontro Nacional de Agroecologia, 2003, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2003.
- CAMPOS, C. S. S. e MEDEIROS, R. M. V. Avanços e contradições da produção orgânica nos assentamentos o caso do arroz na região metropolitana de Porto Alegre. XXI Encontro Nacional de Geografía Agrária. Uberlândia, 2012 (Anais)
- CAPORAL, F. R. As bases para a extensão rural do futuro: caminhos possíveis no Rio Grande do Sul. In: CAPORAL F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade. Brasília: MDS/Embrapa, 2009.
- CARDOSO, M. M. e FRITSCHY, B. A. Revisión de la Definición del Espacio Rururbano y sus Criterios de Delimitación. Contribuciones Científicas GEAEA. V. 24, 2012.
- COPTEC. Relatórios da equipe técnica e de reuniões do grupo gestor. Eldorado do Sul, 2011.
- GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Editora de UFRGS, 2005.
- GOMES, A. S.; PAULETTO, E. A. (Ed.). Manejo do solo e da água em áreas de várzea. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 1999.
- GOMES, J. C. C. As bases epistemológicas da Agroecologia. In: AQUINO, A. M. D.; ASSIS, R. L. (Org.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2005, p. 71-99.
- HILMI, A. **Agricultural Transition a different logic**. The More and Better Network, Oslo, 2012, p. 76.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censos **Demográficos 2010**. Disponível em <a href="http://www.ibge.gov.br">http://www.ibge.gov.br</a>. Acesso em Maio de 2018.

- JORNAL DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (Rio Grande do Sul) (Org.). Arroz Terra Livre é produzido com tecnologia sustentável. **Jornal Sem Terra: 15 Abertura da Colheita do Arroz Agroecológico.** Porto Alegre, mar. 2018. p. 03-03.
- KARK, S.; VAN RENSBURG, B.J. Ecotones: marginal or central areas of transition? Israel Journal of Ecology and Evolution, 2006.
- LONG, N. **Development sociology: actor perspectives.** London and New York: Routledge Taylor & Francis Group. 2001.
- MARTINS, C. M. R. Caracterização da Região Metropolitana de Porto Alegre. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Porto Alegre, 2013.
- 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.
- MST. Alimentos Orgânicos da Reforma Agrária chegam a um dos maiores Shoppings de Porto Alegre. MST, 2016. Disponível em <a href="http://www.mst.org.br/2016/10/25/alimentos-organicos-da-reforma-agraria-chegam-a-um-dos-maiores-shoppings-de-porto-alegre.html">http://www.mst.org.br/2016/10/25/alimentos-organicos-da-reforma-agraria-chegam-a-um-dos-maiores-shoppings-de-porto-alegre.html</a>>. Acesso em Maio de 2018
- OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Disponível em <a href="http://www.observatoriodasmetropoles.net">http://www.observatoriodasmetropoles.net</a>>. Acesso em Maio de 2018.
- PREISS, P. Construção do conhecimento agroecológico: o processo das famílias produtoras de arroz no assentamento Filhos de Sepé, Viamão. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS, Porto Alegre, 2013.
- RIBEIRO, A. P.; Agricultura familiar em área de proteção ambiental: O caso do assentamento Filhos de Sepé Viamão/RS. Dissertação submetida ao Programa de pós graduação em Geografia, UFRGS, Porto Alegre, 2014.
- TRAVASSOS, L. e FERREIRA, R. C. O Periurbano e o Rural Metropolitanos: desafios para a elaboração do Plano Diretor Regional do Grande ABC. III Congresso Internacional de Gestão Territorial para o Desenvolvimento Rural Mudanças Globais e Locais: Implicações para as dinâmicas de desenvolvimento territorial. Brasília, 2016.