

# CONSTRUINDO A AUTONOMIA NO RURAL: A ANÁLISE DE UM CASO EM MAMPITUBA, RS<sup>1</sup>

## LA CONSTRUCCIÓN DE AUTONOMÍA EN EL RURAL: EL ANÁLISIS DE UN CASO EN MAMPITUBA, RS

### BREEDING AUTONOMY IN RURAL: ANALYSIS OF A CASE IN MAMPITUBA, RS

Viviane Camejo PEREIRA.<sup>2</sup>

Márcia Neves PROCHNOW.<sup>3</sup>

Patricia LIMA.<sup>4</sup>

Lauren da Silva PETTENON.<sup>5</sup>

Murilo NUNES.<sup>6</sup>

Fábio Kessler DAL SOGLIO.<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi identificar e analisar os principais fatores que contribuem para construção de autonomia na experiência sistematizada. O trabalho de campo ocorreu no município de Mampituba, RS, em julho de 2014 e em novembro de 2014. A metodologia consistiu na sistematização da experiência, acompanhando o agricultor e sua família em suas atividades cotidianas aplicando ferramentas como entrevista aberta, questionários, pesquisa documental, observação e anotação em diário de campo. As análises foram realizadas em três momentos, logo após o trabalho de campo, em reunião posterior e durante a escrita deste trabalho. Os resultados foram analisados sob a perspectiva da autonomia camponesa e autonomia solução. Como resultados são trazidos os fatores principais que contribuem para a construção de autonomia no caso representativo analisado: A co-produção entre ser humano e natureza, a produção orgânica, sistema agroflorestal, o autoconsumo, a produção de sementes crioulas e a organização em cooperativa.  
**PALAVRAS-CHAVE:** Autonomia; Agroecologia; Metodologia em Desenvolvimento Rural.

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio fue identificar y analizar los principales factores que contribuyen a la construcción de la autonomía en la experiencia sistematizada. El trabajo de campo se llevó a cabo en la ciudad de Mampituba, RS, el julio de 2014 y el noviembre de 2014. La metodología consistió en la sistematización de la experiencia, acompañando el agricultor y su familia en sus actividades diarias y recorridos por la propiedad con la aplicación de técnicas como entrevistas abiertas, encuestas, la investigación documental, de observación y anotación en un diario de campo. Los análisis se realizaron en tres fases, después del trabajo de campo, en una reunión posterior y durante la redacción de este trabajo. Los resultados fueron analizados desde la perspectiva de la autonomía campesina y de la autonomía-solución. Los resultados indican los principales factores que contribuyen a la construcción de la autonomía en el caso representativo analizado: Coproducción entre el hombre y la naturaleza, la agricultura ecológica, agroforestería, el autoconsumo, la producción de semillas nativas y la cooperativa organización.  
**PALABRAS CLAVE:** Autonomía; Agroecología; Metodología en Desarrollo Rural.

**ABSTRACT:** The objective of this study was to identify and analyze the main factors that contribute to building autonomy in systematic experience that site as a representative case. The fieldwork took place in the city of Mampituba, RS, on July, 2014 and November, 2014. The methodology consisted in the systematization of experience, watching the farmer and his family in their daily activities by applying techniques such as open interviews, filling forms, document research, observation and annotation in a field diary. Analyses were performed in three times, just after the field work, at a subsequent meeting and during the writing of this work. The results were analyzed from the perspective of peasant autonomy and autonomy solution. The results are brought major factors that contribute to the construction of autonomy in the representative case analyzed: Co-production between man and nature, organic farming, agroforestry, self-consumption, the production of native seeds and the organization cooperative.  
**Keywords:** Autonomy; Agroecology; Methodology in Rural Development

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com auxílio do CNPq que por meio da Chamada 81/2013 apoia a Rede Sul de Núcleos de Estudo de Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânicos. Agradecemos o agricultor Altemir Silveira e o escritório municipal da EMATER Mampituba, RS, pela acolhida e apoio para realização deste trabalho.

<sup>2</sup> Bióloga. Mestre e Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: vivianecamejop@gmail.com

<sup>3</sup> Bióloga, Acadêmica do curso de Agronomia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: marcianeves.prochnow@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Agronomia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: patricialima.agro@gmail.com

<sup>5</sup> Engenheira Agrônoma. Mestra em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Extensionista Rural da Emater Mampituba, RS, Brasil. E-mail: laurenpettenon@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Sociólogo. Professor de sociologia, pós-graduando em antropologia na Universidade Sagrado Coração de Jesus. E-mail: murilobaurusocial@gmail.com

<sup>7</sup> Engenheiro Agrônomo, Ph.D., Professor Faculdade de Agronomia e Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: fabiods@ufrgs.br

## INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte de um projeto maior desenvolvido no âmbito da Rede Sul de Núcleos de Estudo de Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânicos – RESNEA, chamada CNPq 81/2013, sob os eixos Sistematização de Experiências e Transição Agroecológica com o apoio a ações de extensão desenvolvidas para a conservação da biodiversidade, sistemas de produção de base ecológica e o desenvolvimento de sistemas agroflorestais. Este projeto envolveu sistematizações de experiências em vários municípios no estado do Rio Grande do Sul.

O foco deste presente trabalho é um caso no município de Mampituba, Litoral Norte do Rio Grande do Sul, região que tem sido o cenário para o encontro de diversos atores sociais. Em conjunto com os agricultores, atores sociais como pesquisadores, ONG's ambientalistas e entidades governamentais tem se dedicado a construção de conhecimentos e de desenvolvimento rural da região. As experiências dos guardiões da agrobiodiversidade do Câmbio de Sementes em Mampituba, RS, tem fortalecido a construção de autonomia no meio rural, oportunizando para que agricultores que conservam as sementes crioulas, a agrobiodiversidade e fazem o manejo orgânico dos bananais, desenvolvam processos de resistência e autonomia frente ao modelo convencional.

O processo de modernização da agricultura atingiu as comunidades rurais do Litoral Norte. Assim como em todo país, a agricultura baseada em processos naturais passou por diversas transições até chegar ao modelo agrícola mundial que conhecemos hoje. A chamada Revolução Verde iniciada nos anos 60 trouxe promessas a esses agricultores, como o aumento massivo da produtividade agrícola, principalmente por meio do forte investimento no uso de tecnologias pós-guerra para agricultura. Houve o fomento ao crédito agrícola para a compra de insumos e maquinário fazendo com que muitos agricultores se vissem endividados. O modelo de agricultura industrial fomenta a adoção dos pacotes tecnológicos fechados, oferecidos por multinacionais, os quais trouxeram impactos relevantes para as comunidades do Litoral Norte. Sobre estes impactos se podem citar a queda dos preços dos produtos típicos da região, a mudança da estrutura fundiária favorecendo a concentração de terras e o uso das tecnologias chamadas modernas para os cultivos de banana, fumo e hortaliças.

O modelo moderno agrícola contribuiu para o aumento da produção de alimentos, porém, há uma lista de questionamentos que devem ser feitos, como por exemplo, os problemas ambientais, a exploração exaustiva dos recursos naturais, o cultivo de monoculturas anuais entre outros. De acordo com Ploeg (1992), a agricultura torna-se desconectada dos elementos que historicamente foram a fonte de sua especificidade. Pode-se dizer que antes deste processo chegar à região, os agricultores possuíam maior autonomia diante dos recursos naturais, visto que produziam suas próprias sementes, manejavam as lavouras a partir das podas e cinzas das queimadas das florestas, alimentavam os animais com o milho crioulo e o pasto cultivado. Além disso, o conhecimento tradicional estava a frente na tomada de decisão.

A década de 80, as ideias preservacionistas ganharam força com a legitimação da legislação

ambiental. Tanto os agricultores presentes nas encostas, como os que migraram para as planícies férteis dos rios, empolgados com as promessas da modernização agrícola de aumento de produtividade, passaram a desmatar cada vez mais para obter novas áreas de produção (PETTENON, 2014). Este processo histórico de degradação e perda da biodiversidade, conforme aponta Luz (2011), motivaram uma série de ações do Estado visando à preservação dessas áreas.

Em meio à modernização da agricultura, as comunidades rurais do Litoral Norte tiveram seus modos de vida e conjunto de valores profundamente modificados. Os grupos que não se adequaram ao processo desenvolvimentista e/ou às normas ambientais ficaram desamparados e iniciaram uma busca de formas de superação desta crise. Concomitantemente, a este momento de forte fiscalização ambiental na região, houve o encontro das organizações ambientalistas e dos agricultores que apontam em seus discursos propostas alternativas de conservação ambiental incluindo as comunidades locais. Além disso, emergiu a possibilidade de construção de caminhos para a geração de renda e outros rumos para a agricultura. O Centro Ecológico, organização não-governamental, com sede em Dom Pedro de Alcântara, teve um papel essencial na motivação de técnicos e de agricultores que vislumbravam práticas alternativas ao modelo dominante.

Na contramão desse cenário, alguns agricultores fazem a resistência, como o caso deste estudo de um agricultor ecológico, guardião da agrobiodiversidade e participante do Câmbio de Sementes. O agricultor e sua família, nos anos de 1990 sentiram a necessidade de fazer da agricultura uma atividade em sintonia com os recursos naturais. A motivação para a escolha da experiência desse agricultor se deve ao cultivo do bananal agroecológico mantido por ele e sua família e que na região, em meio à produção convencional de banana, é um exemplo de autonomia produtiva e harmonia com o ecossistema. Tendo como base as interações naturais que ocorrem no interior de uma floresta e reduzido uso de insumos, o bananal se desenvolve sem a necessidade de recorrentes tratamentos fitossanitários, como em cultivos convencionais, diminuindo assim os custos de transação e ainda garantindo aos consumidores um alimento saudável. Além disso, conta com o apoio técnico do escritório municipal da Emater do município que tem auxiliado o agricultor em sua trajetória produtiva.

Na produção de base ecológica, a relação entre o agricultor e o consumidor é uma troca, onde um reconhece a importância do outro e suas responsabilidades. Diante desse reconhecimento o produto agroecológico possui um alto potencial de valor agregado, uma vez que quando certificado a sua venda dispensa alguns tipos de classificação que é utilizado na produção convencional, com uso de insumos químicos. Como acontece com muitos agricultores a alternativa ecológica, que hoje é um orgulho para o agricultor, foi posta em prática por necessidade, pois os custos de produção no sistema convencional são elevados e no momento da venda o produto não se torna rentável. Neste caso, a produção agroecológica envolvendo a co-produção com a natureza, a produção orgânica, em sistema agroflorestal, o autoconsumo, a produção de sementes crioulas e a organização em cooperativa se mostram como alternativas a fim de solucionar os problemas enfrentados na produção convencional. Esses elementos constituem outra maneira de se fazer agricultura, que leva em conta toda a complexidade da relação entre os seres humanos, a natureza e o alimento.

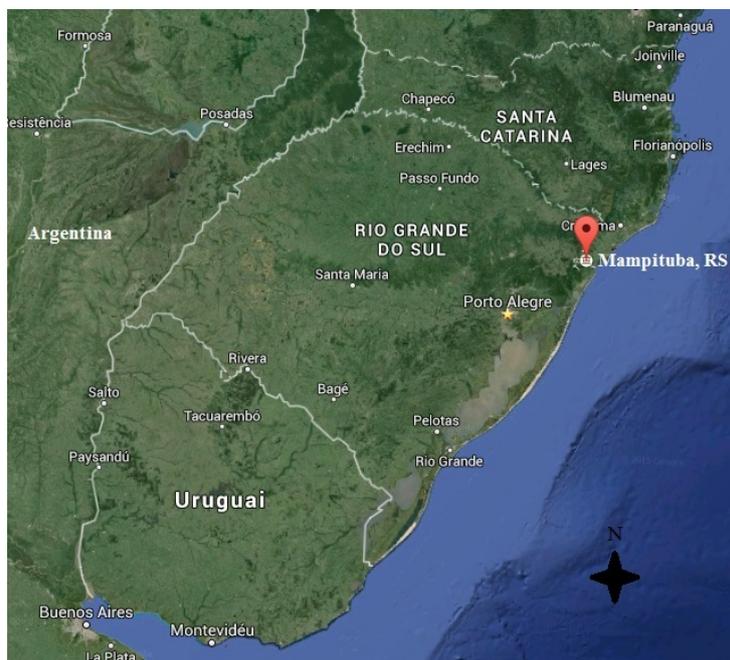
A autonomia camponesa é trazida por Ploeg (2008) como sendo a expressão da condição camponesa. Nesse sentido para o autor, ela é materializada na criação e no desenvolvimento de uma base de recursos autogestionada em que os agricultores gerenciam seus recursos a fim de solucionar suas próprias questões a partir de uma íntima relação com a natureza viva. Para Almeida (2009) a autonomia se refere à possibilidade dos agricultores resolverem seus próprios problemas a partir da auto-organização do processo produtivo. Ao longo do trabalho são trazidos aspectos que legitimam a percepção destes autores e contribuem para processos de desenvolvimento rural.

## METODOLOGIA

A metodologia para coleta de dados consistiu na sistematização da experiência (JARA, 2012), acompanhando o agricultor e sua família em suas atividades cotidianas. A análise deste caso-tipo representativo foi escolhido por ser na visão dos autores o que mais representa outros casos de agricultores que fazem parte do mesmo projeto. (SAMPIERI; FERNÁNDEZ-COLLADO; LUCIO, 2006). Na metodologia proposta neste estudo, o grupo de pesquisadores se utilizou de ferramentas e métodos participativos como a sistematização de experiência, avançando a favor da originalidade e da criatividade científica. Além disso, as reuniões para o desenvolvimento conjunto de todas as etapas é essencial para a pesquisa multidisciplinar. Foi possível contar com a integração entre agricultores, estudantes, extensionistas e pesquisadores da área da agronomia, ciências biológicas e sociologia.

Para conhecer a experiência trazida neste estudo, foram primeiramente contatados interlocutores da Emater no município de Mampituba, RS (Fig. 1) que por desempenharem um trabalho de décadas com os agricultores da região, indicaram a experiência trazida como uma das mais representativas dos agricultores ecológicos do município. O mesmo também foi verificado pela equipe que realizou o estudo.

Figura 1 – Localização do município de Mampituba, RS.



Fonte: Adaptado pelos autores de Google Maps, 2016.

O município de Mampituba está localizado no norte do Rio Grande do Sul, no Bioma Mata Atlântica, próximo à divisa com o estado de Santa Catarina. De acordo com o IBGE (2010) possui uma população de cerca de 3.000 mil pessoas em uma unidade territorial de 157, 920 km<sup>2</sup> e em 2010 possuía o índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,649 considerado alto. A economia do município do município é essencialmente agrícola baseada na produção de arroz, banana, fumo, cana-de-açúcar, hortifrutigranjeiras, pecuária e extração mineral (pedra grês) (FAMURS, 2015).

O trabalho de campo para sistematização do caso analisado foi realizado em julho de 2014 e em novembro de 2014. Acompanhou-se o agricultor em suas atividades cotidianas e com um roteiro pré-definido foram sendo realizadas perguntas abertas com anotação em diário de campo e em um questionário. A construção do questionário e do roteiro de perguntas se deu em dois momentos prévios ao trabalho de campo em que o grupo reuniu e pensou cada momento e os objetivos da sistematização. As perguntas eram abertas possibilitando que o agricultor tratasse também outros assuntos de sua preferência, e principalmente criar um espaço em que o agricultor se sentisse a vontade para conversar com o grupo. Também foram consultados documentos que relatavam e analisavam a experiência dos agricultores agroecológicos da região, como sistematizações de experiência e artigos publicados em revistas. Foram entrevistados também os extensionistas da Emater do município de Mampituba.

As análises foram realizadas em três momentos, primeiramente em grupo logo após o trabalho de campo, em reunião posterior e de forma individual durante a escrita deste trabalho. As impressões e análises individuais foram compartilhadas e sistematizadas coletivamente. Para dinamização das análises em grupo, foram empregadas metodologias participativas como a chuva de ideias a fim de promover maior interação entre os participantes e facilitar coletar dados.

## **A SISTEMATIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA**

A sistematização foi dividida em cinco seções: a) Sobre a família e a propriedade; b) Sobre a produção e o manejo das bananas no sistema agroflorestal; c) O autoconsumo; d) Alternativas para renda da família; e) Perspectivas futuras.

### **SOBRE A FAMÍLIA E A PROPRIEDADE**

O agricultor vive em Mampituba há 35 anos. Nascido na região em que na época era distrito de Torres, RS, passou a infância em Porto Alegre e aos 12 anos voltou com os pais para Mampituba sempre trabalhando com a agricultura. Sua esposa, também agricultora, é natural da mesma região onde também se conheceram. O casal teve três filhos, dois meninos e uma menina. O filho mais novo trabalha com os pais. O filho mais velho é casado trabalhou na cidade por um tempo e retornou a propriedade da família para melhores condições de vida para viver com sua família. A filha também é casada, também é agricultora e sua família também produz banana na região, de forma convencional. Atualmente o agricultor divide a propriedade de cinco hectares

com os dois filhos. Destes, dois hectares são áreas de lavoura e para moradia, os outros três possuem produção de banana.

A principal produção da família é a banana orgânica cultivada em um sistema agroflorestal natural, ou seja, que se formou pela ação dos pássaros e dos ventos sem necessariamente a intervenção do agricultor. O agricultor aprendeu o manejo do bananal devido aos cursos que fez com a Pastoral da Terra no ano de 1993. Ele atualmente maneja o crescimento das árvores e de forma esporádica planta árvores frutíferas que ajudam a manter a fauna da região e para isso ele realiza os processos de acordo com a licença ambiental para o manejo do sistema agroflorestal. Quando surgem novas espécies ele se informa quanto ao tamanho e forma que a espécie tomara quando adulta e escolhe as que deseja manter na agrofloresta.

No sistema agroflorestal encontra-se palmito Juçara, café, uva do Japão, embaúba, canela, lima, amora e louro. Os animais mais avistados são um lagarto semelhante a um camaleão, cobra caninana, aranhas, gambá, pássaros como o sabiá laranjeira, o tucano e o sanhaçu, lagartos de vários tamanhos e formas e sapos. O agricultor tem uma boa relação com os animais, sendo que para ele a única espécie temida é a jararaca devido ao perigo em que ele e os filhos são expostos, já que elas fazem o ninho dentro dos cachos de banana que são ensacados e manejados com frequência.

## **O MANEJO DAS BANANAS NO SISTEMA AGROFLORESTAL**

O primeiro plantio foi em 1994 e, já em 1997 conseguiu legitimar a produção orgânica, devido principalmente ao fator de não possuir recursos financeiros para a aquisição de insumos químicos e agrotóxicos. O manejo do bananal é feito com casca de arroz e pó de sílica. Segundo o agricultor, esses insumos formam uma barreira celular que impede o herbivorismo. Ele usa pó de rocha e biofertilizante que aplica na base das plantas para evitar problemas fitossanitários. O biofertilizante é produzido na propriedade com o uso de urtiga, cavalinha, cinza e fezes de animais da propriedade. Foram utilizados recentemente duas toneladas de biofertilizante e um caminhão de cinza para recuperação de uma área do bananal atingida pelo Mal do Panamá. Acredita-se que a doença instalou-se nessa área devido ao manejo incorreto de algumas plantas.

A variedade mais produzida é a banana Platina e a Prata, sendo esta última a que foi atingida pela doença. De acordo com os extensionistas da Emater, a variedade Platina tem se demonstrado mais resistente ao Mal do Panamá e tolerante a Sigatoka Amarela. A região é ambientalmente propícia à produção de bananas devido à altura, dessa forma ficam livres da geada, comum no inverno do Rio Grande Sul.

Interessante notar a percepção do agricultor quando indagado sobre como ele via a diferença entre a produção dele e dos outros agricultores. Segundo ele, os outros agricultores que fazem o manejo convencional vendem a banana da primeira leva que é mais graúda e mais cara. Depois vendem a de segunda leva, bananas mais baratas e de menor qualidade. Já o agricultor orgânico vende banana, que em qualquer tempo possui melhor qualidade, melhor sabor e possui

o preço estável, não oscila.

## **O AUTOCONSUMO**

A alimentação da família vem da própria produção. São produzidos os seguintes alimentos: milho, amendoim, soja crioula, aipim, feijão, verduras, variedades de hortaliças e cucurbitáceas. Os alimentos que são comprados na cidade são o arroz, sal, café preto, massa e farinha, atualmente sua esposa está experimentando na propriedade a produção de arroz sequeiro. Também são produzidas sementes crioulas para adubação verde. A maior parte da produção é oriunda de sementes crioulas que o agricultor compra em feiras e troca com outros agricultores, dificilmente ele vende as sementes, ele troca por outras ou por algo produzido pelo outro agricultor. A exceção é a produção de hortaliças em que ele encontra dificuldade em adquirir sementes crioulas, nesse caso compra sementes orgânicas e convencionais, porém afirma que se ele pudesse toda a sua produção seria oriunda de sementes crioulas. A proteína consumida também é oriunda da criação dos animais da propriedade como as galinhas e os porcos também de raças crioulas e possuem um boi de tração.

Atualmente o que mais tem preocupado o agricultor é a contaminação das cultivares crioulas por transgênicos. Ele tem plantado o milho, por exemplo, na entressafra do milho transgênico como estratégia de evitar a contaminação. A maior produção é de milho cunha e milho precoce que são plantados em julho e agosto e colhidos quatro meses depois. Sobre a vantagem do milho crioulo ele aponta o sabor, a qualidade do grão e a resistência biológica a insetos e microorganismos indesejados- **“o milho crioulo não cria gorgulho e não apodrece no pé”**, comenta o agricultor.

## **ALTERNATIVAS PARA RENDA DA FAMÍLIA**

A família tem acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) para aquisição de máquinas e terra. Atualmente, a maioria das famílias da região recebe assistência técnica da Emater municipal, que junto a outras iniciativas como a do Centro Ecológico vem fomentando a agricultura de base ecológica na região. O escritório municipal da Emater tem animado o processo dos agricultores desempenhando um papel fundamental no acesso a políticas públicas que fortalecem as práticas agroecológicas dos agricultores. A família tem direito ao crédito de custeio da cooperativa, mas não acessa, pois considera que outros agricultores necessitam mais. A cooperativa a que está vinculado possui sede no município de Três Cachoeiras. A cooperativa não trabalha com agricultores isolados, apenas com grupos. O agricultor tem vontade de se somar a outro grupo, mas devido à distância entre as propriedades e dificuldade de comunicação atualmente trabalha no grupo com integrantes da família. Eles fornecem bananas para os caminhoneiros- que desempenham o papel de levar a mercadoria até os mercados. Estes caminhoneiros também levam as bananas que não foram para a cooperativa e se comprometem a voltar trazendo a porcentagem da venda das bananas. Segundo relatos na

região, às vezes os atravessadores não voltam e perguntado sobre a sua opinião em relação à entrega das bananas aos atravessadores que nem sempre trazem o pagamento, ele afirma que entre as bananas ficarem estragando na propriedade, melhor que possam estar servindo como alimento. Durante o trabalho de campo observou-se que essa lógica está relacionada à forma como o agricultor vê a vida e que se relaciona com a produção orgânica. É comum ver que nas propriedades de manejo convencional parte das bananas que não passam no controle de qualidade dos mercados acaba sem destino.

O filho mais velho vende açaí para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), mas em 2014 não houve produção de açaí devido à forte seca do verão. Ele pretende começar a vender outros frutos para o Programa, como a laranja e o abacaxi. Para manter a produção orgânica das frutas e a agroflorestal o agricultor, através da Emater, acessou o Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais (FEAPER) financiado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo (SDR). Este Fundo apóia a compra de insumos para agrofloresta, porém não prevê o pagamento de mão de obra que cada vez mais é disputada na região e se torna cada vez mais difícil encontrar pessoas que tenham conhecimento sobre o manejo orgânico de frutas e hortaliças.

Perguntado sobre a lucratividade da produção orgânica, o agricultor afirma que o lucro se dá pelo que ele deixa de gastar já que todos os insumos são produzidos na propriedade. A família aproveita o material orgânico rejeitado como cascas de frutas e de ovos e mantém a alimentação dos animais e a composteira. Os excrementos dos animais ajudam na composição do biofertilizante e utilizam também ervas medicinais para cuidar da saúde da família e dos animais. A casa possui energia elétrica e no inverno às vezes também utilizam a lenha a partir da coleta de madeira seca quando cai alguma árvore, pois para ele a integridade das matas no agroecossistema do bananal é essencial para o sucesso do manejo orgânico.

## **PERSPECTIVAS FUTURAS**

O agricultor afirma que não se mudaria do local onde vive. Apenas gostaria de poder comprar alguns hectares na parte mais alta da localidade. Se tivesse que deixar o campo seria por questões de saúde e preocupa-se em fazer o possível para deixar seus sucessores que são os seus filhos que trabalham com ele. Por mais que fosse convidado a ir para cidade e ter um trabalho de menor esforço físico e que lhe garantisse um salário maior do que a renda que possui hoje, ainda assim, ele afirma que não iria.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A integração entre ser humano e natureza é uma das principais características da agricultura familiar camponesa. Querer estar na terra e nela produzir da forma mais harmoniosa possível com o ambiente demonstra que com trabalho e paciência é sim possível ter bons rendimentos dentro do sistema orgânico e de base ecológica. A integração entre prática produtiva

sustentável e o gosto pela atividade agrícola, não pressupõe necessariamente uma consciência ecológica, mas sim, o entendimento oriundo da prática produtiva, de que a terra é aliada, que quando tratada como ser vivo torna-se um fator indispensável para a qualidade da produção e do fortalecimento da base de recursos da propriedade. Nesta seção, analisam-se os fatores que contribuem no processo de construção de autonomia dos agricultores da experiência relatada: A co-produção entre ser humano e natureza, a produção orgânica de bananas em um sistema agroflorestal, o autoconsumo, a produção de sementes crioulas e a organização em cooperativa.

## A CO-PRODUÇÃO

De acordo com Ploeg (2008) a co-produção é um dos elementos mais importantes para definição do campesinato que diz respeito à interação entre seres humanos e a natureza viva. Tanto no processo produtivo agrícola quanto no artesanato e atividades manuais, os agricultores camponeses buscam mecanismos em que possam aproveitar a dinâmica da natureza ao mesmo tempo em que o trabalho integrado a essas dinâmicas aperfeiçoam o processo produtivo. Para isso, os agricultores buscam também o fortalecimento da base de recursos (terras, animais, culturas, instalações, infraestrutura de irrigação, conhecimentos, etc.) que se torna um resultado de processos co-evolutivos entre ser humano e natureza. A co-produção para o fortalecimento da base de recursos contribui para níveis de autonomia. Nesse sentido, o agricultor ressalta: **“a gente tem que cuidar da terra, ela é aliada da gente”**. A terra é aliada quando o processo produtivo é oriundo da conexão entre a família rural, suas atividades cotidianas e a harmonia com os processos naturais. Para o agricultor a terra produz o alimento e dela vem toda renda mensal familiar, a terra e os processos naturais ao seu entorno como a chuva, sol, ventos e microorganismos são a base dos insumos empregados na produção tanto para autoconsumo como para a venda.

A importância do trabalho é outro fator trazido pelo agricultor como importante para construção de autonomia. Segundo ele: **“o agrotóxico deixa a gente vadio, tem que trabalhar”**, dessa forma o trabalho na propriedade é valorizado, visto que possuem autonomia sobre os tempos e formas de trabalho que ele e sua família desenvolvem. Poder escolher quando trabalhar, que horário trabalhar e como se dará esse trabalho faz parte do processo de construção de autonomia. O uso de agrotóxico implica à subordinação ao rótulo do produto em que constam as formas de uso que devem ser seguidas. Segundo o agricultor, o agrotóxico também diminui as possibilidades de ocupação dos integrantes da família, pois o uso de herbicidas e secantes diminui a possibilidade de ocupação dos mais jovens e dos idosos que poderiam auxiliar com a produção de biofertilizantes e a coleta manual de plantas e insetos indesejados.

## A PRODUÇÃO ORGÂNICA

De acordo com Campanhola e Valarini (2001) as práticas orgânicas de produção agrícola incluem algumas práticas que comumente são observadas nas propriedades rurais da agricultura familiar camponesa:

a) reciclagem dos recursos naturais presentes na propriedade agrícola, em que o solo se torna mais fértil pela ação benéfica dos microrganismos (bactérias, actinomicetos e fungos) que decompõem a matéria orgânica e liberam nutrientes para as plantas; b) compostagem e transformação de resíduos vegetais em húmus no solo; c) preferência ao uso de rochas moídas, semi-solubilizadas ou tratadas termicamente, com baixa concentração de nutrientes prontamente hidrossolúveis, sendo permitida a correção da acidez do solo com calcário calcítico ou dolomítico; d) cobertura vegetal morta e viva do solo; e) diversificação e integração de explorações vegetais (incluindo as florestas) e animais; f) uso de esterco animal; g) uso de biofertilizantes; h) rotação e consorciação de culturas; i) adubação verde; j) controle biológico de pragas e fitopatógenos, com exclusão do uso de agrotóxicos; k) uso de caldas tradicionais (bordalesa, viçosa e sulfocálcica) no controle de fitopatógenos; l) uso de métodos mecânicos, físicos e vegetativos e de extratos de plantas no controle de pragas e fitopatógenos, apoiando-se nos princípios do manejo integrado; m) eliminação do uso de reguladores de crescimento e aditivos sintéticos na nutrição animal; n) opção por germoplasmas vegetais e animais adequados a cada realidade ecológica; e o) uso de quebra-ventos (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001, p. 70).

Todas estas práticas são observadas nas práticas do caso representativo e não iniciaram a partir de uma decisão orientada por uma consciência ecológica e sim pelas dificuldades financeiras em se adaptar ao sistema de produção convencional. Com o passar dos anos, as práticas que eram funcionais a não disponibilidade de recursos externos a propriedade, acabaram por integrar o cotidiano da família que posteriormente, de forma consciente, decidiu pela sua continuidade.

O agricultor relatou que há a preocupação com a continuidade da produção orgânica, pois muitos agricultores conhecem as práticas orgânicas, mas muitas vezes faltam pessoas para dar conta de todo trabalho. Para ele, apesar de existirem políticas que ajudam os agricultores a plantar orgânicos, elas não dão conta da maior dificuldade: encontrar mão de obra qualificada e recursos para o pagamento da mesma.

O governo federal brasileiro lançou em 2012 o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO). Essa política pública visa fortalecer o desenvolvimento rural sustentável incentivando a produção com base nos recursos internos a propriedade rural. Para o desenvolvimento do Programa foram previstos 8,8 bilhões de reais que deveriam ter sido aplicados entre os anos de 2012 e 2015 (PLANAPO, 2013-2015). Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em 2013 existiam 6.719 produtos orgânicos no país, com certificação orgânica somando 12mil unidades de produção orgânica no país. O destaque é para região sul do país com 1.896 produtores e 3.165 unidades de produção. (MAPA, 2014). O governo federal brasileiro tem proporcionado o fortalecimento da produção orgânica no país, porém, os dados apresentados pelo Ministério expressam a realidade das experiências somadas dentro do processo formal de certificação. Esses números podem ser maiores se as

experiências não certificadas para o autoconsumo também fossem contabilizadas. A experiência do caso representativo está dentro de um universo de mercado em expansão, porém segundo ele, ainda faltam políticas públicas que atendam a necessidade de mão de obra especializada.

## **A PRODUÇÃO ORGÂNICA DE BANANAS EM UM SISTEMA AGROFLORESTAL**

Os sistemas agroflorestais (SAFs) combinam espécies arbóreas com cultivos agrícolas e, ou criação de animais. Estes sistemas de produção integram a diversidade de espécies vegetais e animais de um ecossistema de forma a manter a estabilidade ambiental do mesmo. Cada fator biótico e abiótico contribui para a dinâmica do sistema em que os excrementos dos animais, folhas secas, frutos, flores e cultivos, todos possuem importância na funcionalidade do sistema agroflorestal. Na experiência analisada, o cultivo de bananas orgânicas é realizado dentro do sistema agroflorestal. Cada planta e cada animal tem um papel nesse sistema e o agricultor faz o manejo a partir das práticas que conhece e de acordo com suas percepções sobre a funcionalidade do sistema. Para ele, o bananal dentro do SAF, possui proteção contra a maioria das enfermidades e animais indesejados que costumam atingir os bananais em produção convencional e a produtividade é muito boa, além da qualidade do sabor e da aparência do alimento.

O SAF na experiência relatada surgiu inicialmente de forma espontânea, não planejada pelo agricultor. As árvores nativas e as ervas medicinais foram crescendo em meio ao bananal atraindo animais que por sua vez trouxeram outras espécies compondo a diversidade da fauna e da flora. Assim, observando as funcionalidades do SAF, ele compreendeu que as vantagens iam além da produtividade das bananas, mas também em relação aos novos produtos que poderiam ser colhidos, a baixa entrada de insumos externos, o bem-estar proporcionado pela floresta e a possibilidade de estar mais perto na natureza. Neste processo o agricultor e sua família tiveram um papel crucial, tanto pela decisão em manter o SAF como na seleção das espécies nativas que foram introduzidas ao longo dos anos.

Em recente estudo realizado por Ferreira (2014), os sistemas agroflorestais são tratados como novidades que surgem da prática cotidiana dos agricultores emergindo do paradigma do desenvolvimento rural. Nesse sentido, o SAF além de uma prática é um resultado da experiência dos agricultores imersa nos processos de observação da funcionalidade do sistema. Muitas vezes esta experiência resulta de tentativas de sobrevivência no meio rural em meio aos limites da baixa renda para manutenção das necessidades básicas da família (alimentação, saúde, lazer, vestimenta, moradia, etc.) e da propriedade (compra de insumos, equipamentos, infraestrutura, etc.).

O processo de modernização predominante, porém não hegemônico o qual tem sido intensificado no rural desde a Revolução Verde, de acordo com Ferreira (2014) já não responde as demandas dos agricultores familiares, os atores sociais buscam “responder aos limites do modelo de agricultura difundido com a modernização, sobretudo o crescente aperto na renda ocasionado pelo aumento dos custos de produção e estabilização dos preços pagos aos produtos” (FERREIRA, 2014, p. 38).

## O AUTOCONSUMO

De acordo com Grisa et al. (2010, p. 67), o autoconsumo diz respeito “cultivo de alimentos para o consumo familiar (horta, pomar, criação de animais etc.) e dos animais presentes no estabelecimento, à fabricação de ferramentas e à produção de insumos para o processo produtivo”. Ploeg (2008) assinala que o autoconsumo é uma das principais estratégias para autonomia e conseqüentemente para manutenção da reprodução social na agricultura familiar. De acordo com Cardenas e Renting (2014) a agricultura de autoconsumo na América Latina é bastante significativa, em torno de 100 milhões de pessoas dependem desta estratégia. Neste contexto, pode-se afirmar que dificilmente a produção agrícola na agricultura familiar camponesa seria totalmente comercializada e também nem toda produção seria totalmente para subsistência da família e da unidade agrícola. Muitas vezes, os agricultores calculam e estimam o que precisa ser produzido e o destino de cada cultivo oscilando entre o autoconsumo, troca e venda. (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2007). Esse mecanismo é tratado por Garcia Jr. (1983, 1989) como princípio da alternatividade em que a família tem a possibilidade de vender ou consumir o que é produzido conforme as condições familiares e sociais de reprodução. Para Cardenas e Renting (2014) o autoconsumo faz parte das relações econômicas, sociais e culturais, como um exercício de territorialidade e de resistência das comunidades camponesas ao modelo de desenvolvimento dominante.

A experiência trazida neste estudo demonstra que, de fato, a produção agrícola destinada ao autoconsumo tem aumentado o espaço de manobra do agricultor e também contribuído para autonomia. Segundo o agricultor, a estabilidade e a boa produtividade dos cultivos destinados ao consumo na propriedade, seja para alimentação humana como para alimentação dos animais e produção de biofertilizantes e adubos verdes, garante certa tranquilidade no que diz respeito à produção do bananal. A produção da agrofloresta em parte é consumida e as bananas majoritariamente destinadas à venda como forma de obtenção de renda, porém, a tranquilidade em ter as necessidades básicas familiares e da propriedade atendidas permite com que a família possa gerenciar o trabalho, a venda e os preços de forma planejada. Por exemplo, de acordo com o agricultor há dias de chuva em que não se trabalha no bananal, ele pode optar por diminuir ou aumentar as horas de trabalho conforme suas expectativas sabendo que a alimentação e demais necessidades estarão da mesma forma sendo atendidas. Conforme explicita Gazolla e Schneider:

A produção para autoconsumo gera a autonomia do agricultor familiar por manter interna a unidade produtiva, a principal esfera responsável pela reprodução do grupo doméstico, fazendo com que o grupo dependa cada vez menos das condições externas à unidade de produção para se reproduzir socialmente. (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2007, p. 101).

A agricultura de autoconsumo contribui para amortecer crises econômicas, como por exemplo, se os preços da venda da banana e demais frutas do SAF diminuíssem, gerando uma base de segurança econômica autonomia alimentar. Ainda, a produção para o autoconsumo é

totalmente interligada a cultura, às tradições e ao ecossistema local por meio da co-produção entre ser humano/cultura e natureza (CARDENAS; RENTING, 2014). Na unidade agrícola são produzidos milho, amendoim, soja crioula, aipim, feijão, verduras, variedades de hortaliças e cucurbitáceas e são preparados de acordo com os costumes da família. O milho, por exemplo, para fazer a polenta tradicional consumida pela família, precisa ter a farinha produzida na propriedade a partir da variedade de milho crioulo e de práticas específicas, que torna a receita mais palatável e apreciada pela família. A diversidade de variedades de feijão também propositalmente desejada, pois cada variedade dá origem à determinada receita, igualmente apreciada pela família.

A produção para autoconsumo diminui as despesas do agricultor fazendo com que a renda monetária oriunda da venda de excedentes e da produção do SAF e do bananal possa ser destinada a outras necessidades além da alimentação e da produção de insumos para uso interno, como por exemplo, compra e manutenção de veículos para transporte e atividades de lazer.

## **A PRODUÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS**

Almeida (2009) traz em seu estudo a noção de autonomia-solução em que os agricultores são capazes de resolver seus próprios problemas. Esta autonomia também pressupõe algumas condições para que os agricultores possam, de fato, tornarem-se autônomos tanto no ponto de vista da produção da unidade agrícola quanto no gerenciamento de suas atividades e planejamento de suas vidas. Sobre essas condições Almeida (2009) cita algumas que podem ser consideradas principais: a) o domínio de um saber camponês específico; b) o domínio de certos instrumentos próprios de produção; c) a possibilidade de melhor organizar o tempo de trabalho; d) um maior espaço de manobra na diversificação das atividades da família no contexto da produção.

Na experiência relatada, as sementes crioulas convergem todas as condições trazidas por Almeida (2009) visto que, o resgate, a produção, manutenção e conservação das sementes crioulas envolvem os saberes e práticas específicos oriundos das experiências de vida dos agricultores bem como os instrumentos para produção como as tecnologias empregadas, a temporalidade e a sazonalidade dos cultivos. A produção de sementes crioulas está totalmente relacionada ao conhecimento dos agricultores, pois a resistência às alterações climáticas como também a insetos e aos microrganismos indesejados dependem da qualidade da semente que é proporcionado por meio do manejo humano desta semente. Diferentemente das sementes industriais, as sementes crioulas não possuem manuais específicos para cultivo e conservação, cada semente está adaptada a locais específicos e nestes locais sobrevivem em grande parte devido aos saberes e práticas locais. Os agricultores observam o clima, a paisagem, o comportamento dos animais, as relações entre as plantas e os seres vivos e a partir desta observação realizam experimentos construindo conhecimentos acerca de cada variedade crioula a partir dos erros e acertos cometidos com cada uma.

O agricultor afirmou que existem sementes de confiança, aquelas em que se pode

semear com a certeza de que se irá colher um cultivo de qualidade, já as sementes sem confiança não se pode contar com a colheita da mesma já que muitas vezes não resistem ao clima e a pressão de outras plantas. Segundo ele “**a semente sem confiança é aquela que a gente compra no mercado**”, pois se estabelece uma relação de confiança com a variedade crioula, visto o tempo de manejo, a observação contínua e o conhecimento sobre ela. “**Nós somos um pouquinho donos dessas sementes**” afirma o agricultor, o que revela o sentimento de pertença destas sementes, oriundo do convívio e manejo cotidiano.

## **A ORGANIZAÇÃO EM COOPERATIVA**

Em 1997 a família começou a vender bananas em uma feira no município de Caxias do Sul. Atualmente via cooperativa, ele vende para uma rede gaúcha de supermercados. A meta do mercado é de adquirir 10 mil caixas de bananas orgânicas por semana, porém em 2014 a cooperativa só consegue fornecer cinco mil, pois são firmados acordos internos em que a produção só pode aumentar se mais grupos de agricultores se somarem à cooperativa evitando que alguns grupos de cooperados que tenham mais terras produzam mais que outros. Junto com sua família, o agricultor compõe um grupo dentro da cooperativa.. A escolha por organizar-se em uma cooperativa se deu pela possibilidade de venda das bananas orgânicas de forma organizada, em maiores quantidades e com produtos de qualidade.

O agricultor acredita que a organização em cooperativa lhes permitem uma maior autonomia do que se ele vendesse exclusivamente para um único supermercado. Além disso, também aumenta o espaço de manobra de agricultor, visto que se a produção tivesse um único destino estaria submetido às condições impostas pelo supermercado, por exemplo, já em cooperativa a organização prévia do coletivo e a solidariedade entre os grupos permitem com que tanto a produção quanto a venda sejam planejadas diminuindo os riscos de perda da produção.

De acordo com Fleury (1983) as cooperativas se originam em sociedades democráticas em que o coletivo possui um fim comum. São organizadas de forma autogestionária em princípio de igualdade em relação à propriedade da cooperativa, gestão e divisão dos recursos e lucros. Todos os agricultores envolvidos são um pouco donos da Cooperativa e todos são responsáveis pelo bom andamento das negociações e prática da associação.

A organização em cooperativa também é um fator que favorece processos de construção de autonomia. Esta autonomia se refere à autogestão e o autocontrole da base de recursos da propriedade e se configura em melhores condições de trabalho do que se estivesse em uma empresa agroindustrial ou dependesse de um regime de trabalho regido pela CLT, por exemplo, o que mudaria o empoderamento dos agricultores sobre a sua produção e autogestão do seu tempo de trabalho. De acordo com Ribeiro (2014):

Nos dias atuais, o surgimento desta forma de associativismo constitui-se numa busca pela melhoria da qualidade vida do agricultor, e, numa visão mais ampla, coloca-se como meio alternativo de desenvolvimento local, visto que apresenta uma relação de afinidade com o conceito de capital empresarial, ou seja, em sua essência, o cooperativismo caracteriza-se por uma forma de produção e

distribuição de riquezas baseada em princípios como a ajuda mútua, a igualdade, a democracia e a equidade. (RIBEIRO et. al., 2014, p. 3).

De acordo com Ploeg (2008), as cooperativas não são necessariamente iniciativas de contraposição ao mercado, mas sim podem melhorar a articulação entre a agricultura e os mercados bem como facilitar a inserção em mercados alternativos como de economia solidária e em cadeias curtas de comercialização. A organização em cooperativa ainda contribui para a diminuição dos custos de transação dos associados já que muitas vezes as cooperativas participam de programas governamentais e possuem incentivos para o funcionamento das mesmas. Além disso, a divisão dos custos entre os associados pode ser mais benéfica economicamente. (PERONI, 2009).

## **A SISTEMATIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DANDO VISIBILIDADE AO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE AUTONOMIA**

De acordo com Almeida (2009), a autonomia camponesa, no que diz respeito ao trabalho, possui três dimensões essenciais: a busca do agricultor pela autonomia na sua estrutura de produção; a autonomia que tem como base o domínio de conhecimento sobre um espaço ou território específico; a possibilidade de gerir seu próprio tempo de trabalho. No caso analisado estas três dimensões se complementam a partir da organização propiciada pela articulação entre a produção de bananas orgânicas em um sistema agroflorestal e a produção de sementes crioulas e outros cultivos para autoconsumo.

Poderiam ter sido empregados outros recursos metodológicos para averiguar o que converge para construção de autonomia no caso representativo do Litoral Norte Gaúcho analisado neste estudo. Porém, a opção pela sistematização da experiência com o auxílio de ferramentas como a entrevista aberta, anotação em diário de campo, anotação em formulário orientado e a pesquisa documental sobre as experiências em agroecologia na região e a iniciativa do Câmbio de Sementes foi fundamental. A sistematização permitiu a obtenção de dados e revelações trazidas pelos agricultores e por seus interlocutores por meio do trabalho de campo planejado antes e durante e as análises divididas por etapas e a partir da soma das percepções do coletivo.

A noção de autonomia no rural é muito complexa e envolve diversas concepções desde a autonomia relacionada ao empoderamento político a autogestão da propriedade. As experiências em agroecologia no Litoral Norte, representada pela escolha do caso-tipo representativo, revelam estratégias comuns que são fomentadas primeiramente pela própria vontade e interesse dos agricultores e posteriormente pela extensão rural e outros agentes envolvidos. O trabalho da extensão rural na região cumpre um papel mais relacionado à animação do processo, que incentiva e busca apoios externos para auxiliar com que os próprios agricultores levem a cabo os seus objetivos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A potencialidade da sistematização de experiência como metodologia tanto para coleta de dados como para a análise é um instrumento que permite olhar criticamente para a experiência como um processo de construção de conhecimento, examinando de perto os resultados e os impactos alcançados. A partir da prática do grupo que realiza este estudo, constata-se que sistematizar experiências é refletir, analisar e interpretar criticamente o processo vivido na experiência para tomar suas aprendizagens e compartilhá-las. Neste processo as interpretações são realizadas integrando as percepções do agricultor e as análises dos pesquisadores de forma que haja uma interface de conhecimentos (PLOEG, 2008).

Muitas vezes as experiências dos agricultores não são descritas e analisadas em sua totalidade e muito se perde em relação aos conhecimentos envolvidos. Nesse sentido, é comum que apenas a visão dos pesquisadores prepondere. O conhecimento científico precisa da valorização dos saberes e das práticas dos atores sociais envolvidos nas problemáticas de estudo. Essa integração revela que a experiência pode ser compartilhada e a partir dela podem ser criadas generalizações que podem fomentar outros processos semelhantes, produzir conhecimento científico e orientar políticas públicas.

Destaca-se por fim, a importância da ciência estar sempre aberta aos saberes populares e o potencial dos estudos em agroecologia na valorização do resgate de conhecimentos tradicionais que garantem maior autonomia às populações rurais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. P. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, J. P.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre, Editora da UFRGS, pp. 33-55, 2009.
- CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 18, n. 3, p. 69-101, set./dez. 2001.
- CARDENAS, S. E RENTING, H. La agricultura de autoconsumo: un pilar de agricultura familiar. Agricultura familiar en España Anuario 2014. Fundación de Estudios Rurales, Madrid, 2014. p. 253 – 263
- FAMURS. História do município de Mampituba, RS. Disponível em: <<http://www.portalmunicipal.org.br/entidades/famurs/municipio/historia.asp?iIdEnt=5523&iIdMun=100143224>>. Acesso em 17 mar. 2015.
- FERREIRA, L. R. As agroflorestas como expressões do desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul: uma análise a partir da produção de novidades. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.
- FLEURY, M. T. L. Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil. São Paulo, SP: Global, 1983.
- GARCIA JR., A. R. Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- \_\_\_\_\_. O sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social. São Paulo: Marco Zero; Brasília: Editora UnB, MCT-CNPq, 1989.
- GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção da autonomia: “os papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. Revista Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro (UFRRJ), v. 15, p. 89-122, 2007.
- GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção “invisível” na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. Agroalimentária, Mérida, Venezuela, v. 16, nº 31; p. 65-79, 2010.
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/>>. Acesso em 3 de mar. 2015.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Aumenta número de produtores orgânicos no Brasil, noticiado em 3 de fev. de 2014. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/02/aumenta-numero-de-produtores-de-organicos-no-brasil>>. Acesso em 3 de mar. 2015

JARA, O. H. A sistematização de experiências: prática e teoria para outros mundos possíveis. 1 ed. Brasília, DF: CONTAG, 2012.

LUZ, M. Carijos e Barbaquás no Rio Grande do Sul: resistência camponesa e conservação ambiental no âmbito da fabricação artesanal de erva-mate. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2011.

PERONI, N. M. Redes de Cooperação Versus Custos de Transação: um estudo de caso da Agel na Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/redescooperacaoversuscustostransacao.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/redescooperacaoversuscustostransacao.pdf). Acesso em: 5 mar. 2015.

PETTENON, L. da S. Dinâmicas do conhecimento e a emergência de novidades na agricultura de base ecológica no Litoral norte do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, RS, 2015.

PLANAPO 2013-2015, Cartilha. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/ceazinepdf/cartilha-lt\\_PLANO\\_NACIONAL\\_DE\\_AGR-379811.pdf](http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/ceazinepdf/cartilha-lt_PLANO_NACIONAL_DE_AGR-379811.pdf)>. Acesso em 3 mar. 2015.

PLOEG, J. D. V. Camponeses e Imperios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. V. D. El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. In: GUZMAN, E. S. Ecología, campesinado e historia. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta, 1992.

RIBEIRO, K. A.; NASCIMENTO, D. C.; DA SILVA, J. F. B. A importância das cooperativas agropecuárias para o fortalecimento da agricultura familiar: o caso da associação de produtores rurais do núcleo VI– Petrolina/PE. Observatório de Cooperativismo, 11 e 12 de dez. 2014. Disponível em: <[www.fearp.usp.br/cooperativismo/\\_up.../\(ok\)\\_ii\\_ebcp\\_avila\\_ribeiro.pdf](http://www.fearp.usp.br/cooperativismo/_up.../(ok)_ii_ebcp_avila_ribeiro.pdf)>. Acesso em 5 mar. 2015.

SAMPIERI, R. H.; FERNÁNDEZ-COLLADO, C.; LUCIO, P. B. Metodología de la investigación. 4 Ed. Cidade do México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, 2006.

