

Análise diagnóstico dos sistemas agrários e aspectos da agricultura familiar no município de Derrubadas, Rio Grande do Sul

Moreira, Diego Camelo^{1,5}; Tamires Elisa Bieger²; Pedro Selvino Neumann³; Mauren Buzzatti²; Álvaro Antônio Xavier de Andrade⁴

¹Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil; ²Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rio Grande do Sul, Brasil; ³Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil; ⁴Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil; ⁵diegocamelo@gmail.com

Moreira, Diego Camelo; Tamires Elisa Bieger; Pedro Selvino Neumann; Mauren Buzzatti; Álvaro Antônio Xavier de Andrade (2019) Análise diagnóstico dos sistemas agrários e aspectos da agricultura familiar no município de Derrubadas, Rio Grande do Sul. *Rev. Fac. Agron.* Vol 118 (2): 1-15. <https://doi.org/10.24215/16699513e025>

A presente pesquisa tem como objetivo explorar e analisar a conjuntura dos sistemas agrários e do sistema de produção de agricultores familiares no município de Derrubadas - RS, assim como verificar a importância da renda de autoconsumo e da reciprocidade na reprodução social dessas famílias, considerando as potencialidades e os limites das condições naturais e socioeconômicas locais. Para tal foi utilizado o método Análise Diagnóstico dos Sistemas Agrários (ADSA). Por meio da estratificação da realidade foi possível realizar um recorte em nível de zona homogênea e identificar os principais sistemas produtivos da região, assim como caracterizar os principais tipos de agricultores. Dessa forma na pesquisa de campo foi possível identificar três tipologias de agricultores, entre elas: agricultores familiares produtores de leite com baixo grau de tecnificação; agricultores familiares sem produção de leite; e agricultores familiares produtores de leite e grãos com alto grau de tecnificação. Por meio da análise das Unidades de Produção Agrícolas - UPAs representativas de cada tipologia, foi possível constatar que a estratégia da agricultura familiar no município se mostrou bastante favorável para a realidade da zona homogênea e que tanto os produtos destinados ao autoconsumo, quanto a questão da reciprocidade possuem papéis fundamentais na reprodução socioeconômica dessas famílias.

Palavras-chave: sistemas agrários, agricultura familiar, reciprocidade, autoconsumo

Moreira, Diego Camelo; Tamires Elisa Bieger; Pedro Selvino Neumann; Mauren Buzzatti; Álvaro Antônio Xavier de Andrade (2019) Diagnostic analysis of agrarian systems and aspects of family farming in the municipality of Derrubadas, Rio Grande do Sul. *Rev. Fac. Agron.* Vol 118 (2): 1-15. <https://doi.org/10.24215/16699513e025>

This research aims to understand and analyze the situation of the agricultural systems and the farmers production system in the city of Derrubadas - RS, as well as check the issue of reciprocity and its importance in social reproduction of these families, considering the potential and limits of natural and socio-economic local conditions. For this, we used the method of Diagnostic Analysis of Farming Systems (ADSA). Through stratification of reality it was possible to make a cut at the level of homogeneous area and identify the main production systems in the region, as well as to characterize the main types of farmers. Thus, in the field research, it was possible to identify three types of farmers, among them: family farmers milk producers with low degree of technification; family farmers without milk production; and family farmers producing milk and grains with high technification. Through the analysis of representative Agricultural Production Units of each type, it was found that the family farming in the county strategy proved favorable to the reality of the homogeneous area and that both products for self-consumption as the issue of reciprocity, have the key roles of socioeconomic reproduction of these families.

Key words: agrarian systems, family agriculture, reciprocity, self-consumption

<https://revistas.unlp.edu.ar/revagro>

Recibido: 25/05/2018

Aceptado: 15/10/2019

Disponible on line: 27/12/2019

ISSN 0041-8676 - ISSN (on line) 1669-9513, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar frente sua heterogeneidade, e em contrapartida ao modelo patronal de produção, possui uma importância significativa no cenário econômico e social da agricultura no Brasil. Mesmo assim, por vezes, não se é levada em consideração tamanha importância e particularidades encontradas nesses sistemas de produção. Dessa forma, se faz necessário explorar e analisar as dinâmicas e multifuncionalidade da agricultura familiar, considerando todos os fatores e seus respectivos aspectos: culturais, econômicos, sociais, políticos e ambientais, como forma de melhor planejar e estabelecer estratégias e ações pautadas no desenvolvimento rural.

Os diagnósticos atuam, dentre outras funções, na problematização de um objeto que se busca conhecer ou analisar. Pensando nos contextos rurais, os diagnósticos são geralmente utilizados para identificar, conhecer ou avaliar realidades locais ou ações que visão melhorar as condições de vida das populações do campo. No que corresponde aos diagnósticos clássicos, percebe-se que, estes apresentam fragilidade em identificar e categorizar os diversos aspectos da agricultura familiar, como é o caso das rendas de autoconsumo e das relações de reciprocidade, particularidades desse tipo de dinâmica produtiva que, por vezes, são deixadas de lado nas tentativas de interpretação das realidades.

Dentre os diversos métodos e formas de realização de diagnósticos, o método Análise Diagnóstico dos Sistemas Agrários - ADSA (Método utilizado na presente pesquisa) é um método inovador, que por meio da abordagem sistêmica (analisando as inter-relações entre os subsistemas de uma realidade, na perspectiva do geral ao específico) e de uma série de etapas progressivas, busca identificar as potencialidades e entraves dos sistemas agrários e suas complexidades no desenvolvimento rural local.

Enquanto ferramenta metodológica, a ADSA possibilita que o desenvolvimento rural seja analisado a partir de diversas óticas, como por exemplo a da agricultura familiar. Explorando assim as particularidades, especificidades e relações dos sistemas de produção existentes em uma determinada região ou unidade produtiva.

A partir desse contexto, o presente trabalho busca explorar e analisar a conjuntura dos sistemas agrários e dos sistemas de produção de agricultores familiares no município de Derrubadas - RS, assim como verificar a questão da reciprocidade e sua importância na reprodução social dessas famílias, considerando as potencialidades e os limites das condições naturais e socioeconômicas locais.

O estudo é composto por seis partes distintas, incluindo esta primeira seção introdutória, em seguida se tem a metodologia do trabalho. A terceira parte apresenta uma breve revisão teórica em relação a questão da reciprocidade. Por sua vez, na quarta seção se tem a caracterização da área de estudo e delimitação do recorte da pesquisa, se inclui também um resumo dos principais sistemas produtivos encontrados na região. A quinta seção compreende a análise econômica das UPAs, Na última seção se tem às considerações finais,

onde são sintetizadas as análises e as reflexões quanto ao objeto de estudo.

Uma breve discussão sobre agricultura familiar e reciprocidade

A agricultura familiar sempre foi entendida por diferentes perspectivas, muitas destas relacionadas à agricultura em pequena escala ou para subsistência. Neste sentido, Lamarche (1993), chama atenção para o fato de que essa classe de agricultores constituem um grupo social bastante heterogênea. Dessa forma, a agricultura familiar corresponde a uma diversidade social, produzida pelas diferentes condições de produção a que estão submetidos. Estas condições correspondem ao: tamanho das propriedades, grau de emprego e de técnicas agrícolas utilizadas, acesso à créditos, capitais culturais (valores, saberes, tradições) e sociais (número de filhos, rede de relações sociais, entre outros) disponíveis, relação com o mercado e etc. Sendo assim, a luz do Instituto Cepa (2002) é possível definir agricultura familiar como aquela que explora uma parcela de terra na condição de proprietário, assentado, posseiro, arrendatário ou parceiro, e atende simultaneamente aos seguintes quesitos: utiliza o trabalho direto seu e de sua família, podendo ter, em caráter complementar, até dois empregados permanentes e contar com a ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir; não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor; tenha, no mínimo, 80% da renda familiar bruta anual originada da exploração agropecuária, pesqueira e/ou extrativa; resida na propriedade ou em aglomerado rural ou urbano próximo.

A agricultura familiar sempre teve uma grande importância no setor agrícola nacional, contudo, após o início do período da redemocratização brasileira, e de forma mais intensa a partir da década de 1990, começa a ganhar um maior protagonismo no cenário nacional e, conseqüentemente, maior apoio do governo federal. É nesse contexto que são criadas e implementadas um conjunto de políticas públicas para beneficiar e fortalecer a agricultura familiar (Souza & Bergamasco, 2015).

A definição legal de agricultura familiar se estabelece por meio da Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que condiciona os agricultores familiares aqueles que: não detenham, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilizem predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenham renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; dirijam seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Brasil, 2006).

De acordo com a CONAB (2015), a agricultura familiar é responsável por ocupar mais de 80% do setor rural e pela maior parte dos alimentos que abastecem a mesa dos brasileiros. A agricultura familiar favorece o emprego de práticas produtivas ecologicamente mais equilibradas, como a diversificação de cultivos, o menor uso de insumos industriais e a preservação do patrimônio genético. Por esse e por outros fatores, se faz necessário compreender e analisar as dinâmicas e

multifuncionalidade da agricultura familiar, considerando todos os fatores e seus aspectos culturais, econômicos, sociais, políticos e ambientais, como forma de melhor planejar e estabelecer estratégias e ações pautadas no desenvolvimento rural. Ao estudar a questão da organização econômica das sociedades e a questão da reciprocidade, Polanyi (1980) busca evidências na história e na antropologia para mostrar que, na verdade a atividade econômica sempre esteve integrada e embebida em outras atividades de cunho social, em nenhuma sociedade não capitalista se teve um sistema econômico baseado exclusivamente na regulação dos mercados, isto é, baseado no livre intercâmbio. Para o autor, o intercâmbio é apenas um dos três aspectos que explicam o funcionamento das economias. Na perspectiva de Polanyi (1980), os outros aspectos são a redistribuição e a reciprocidade.

A redistribuição é o aspecto que se relaciona ao centro das sociedades, centro esse que reparte os recursos depois de recebidos, ou seja, a produção seria dirigida a uma autoridade central, a qual armazenaria essa produção e depois iria distribuí-la. Por sua vez a reciprocidade é entendida como o ato da dádiva, onde uma pessoa retribui uma oferta a qual lhe foi dada anteriormente. Esta oferta possui uma característica relevante no sentido de poder se materializar a nível de indivíduo, no caso de doações interpessoais, ou a nível coletivo. A reciprocidade pode ser entendida também como a movimentação entre atores correlativos de grupos sociais, movimentação pautada no dar, receber e retribuir. (Polanyi, 1980).

Seguindo a mesma perspectiva Mauss (1974), trabalha a questão da dádiva por meio de estudos etnográficos, o autor percebe que a troca fortalece as relações interpessoais e aumenta a questão da troca entre os atores sociais, no sentido o qual o “dar, receber e retribuir” implica não apenas em uma troca material, mas também trocas simbólicas, espirituais, fazendo assim com que os atores da troca se tornem mais próximos. Para o autor, a dádiva é orientada por uma obrigação informal entre as pessoas, uma espécie de acordo institucionalizado, devido a existência de uma expectativa de retribuição.

Fazendo o contraponto da perspectiva de Mauss (1974), Caillé (1998) entende a dádiva como uma ação sem expectativa imediata ou certeza de retribuição, a qual tem por objetivo de fortalecer, criar ou reproduzir determinado comportamento ou sociabilidade. Nessa perspectiva o “dar, receber e retribuir” se inseri em uma dimensão da gratuidade e da liberdade.

Sabourin (2001) ao relacionar a reciprocidade com as questões do campo, entende que a permanência da reciprocidade no cotidiano dos agricultores, é inclusive uma característica do campesinato brasileiro. As relações de reciprocidade, por meio da dádiva são observadas pelo estudioso a nível familiar, entre as doações aos filhos e parentes mais próximos, a nível de relações afetivas privilegiadas, como é o caso do apadrinhamento de filhos entre famílias sem laços de parentesco, e a nível generalizado, onde a dádiva é oferecida a todos, principalmente por meio de convites, pagamento de promessas, celebrações como matrimônio e aniversários e festejos religiosos. Para o autor:

“A lógica da reciprocidade motiva uma parte importante da produção, da sua transmissão, mas também, do manejo dos recursos e dos fatores de produção. O acesso gratuito à água dos açudes, às terras de vazante, às pastagens comuns do “fundo de pasto”, à mão-de-obra da comunidade ou do grupo local (por meio do convite de trabalho ou do mutirão), constitui uma redistribuição dos fatores de produção. A constituição dos dotes (animais, terras ou dinheiro), a realização das festas familiares e religiosas, a hospitalidade (estendida aos rebanhos dos vizinhos em caso de seca) representam tantas formas de dádiva que levam ao crescimento da produção, na medida das possibilidades das famílias e das condições do clima.” (Sabourin, 2001, P.05).

Por meio da abordagem de Sabourin (2001) nota-se a importância particular desse tipo de relação na agricultura familiar, no sentido da mesma está inserida na dinâmica produtiva das famílias e na construção das relações sociais e dos laços de confiança entre agricultores de uma mesma comunidade.

Independente de se manifestar como acordo institucionalizado, norma formal ou de forma libertária, a dádiva, enquanto ato de dar, receber e retribuir possui grande relevância no contexto da agricultura familiar, por vezes essa importância não é levada em consideração, principalmente quando se trata de análises econômicas ou diagnósticos clássicos.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O estudo seguiu as orientações metodológicas a partir do método de Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários - ADSA, sendo o objeto de estudo o município de Derrubadas, localizado na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. O município foi criado pela Lei Estadual nº 9576/92 de 20 de março de 1992, possui uma área total de 363,40 km², sendo que desse total, 174 km² é ocupado pelo Parque florestal do Turvo, ou seja, 47,88% da área total do município.

A proposta metodológica do ADSA permite demonstrar por meio de etapas progressivas no sentido do geral para o particular. A abordagem de Sistemas Agrários tem como objetivo principal de “identificar e classificar hierarquicamente os elementos de toda natureza (agroecológicos, técnicos, socioeconômicos...) que mais condicionam a evolução dos sistemas de produção e compreender como eles interferem concretamente nas transformações da agricultura” (Dufumier, 2007, p. 58).

Sendo assim a pesquisa se classifica como exploratória de caráter descritivo e abordagem qualitativa e quantitativa, a qual contou com a utilização de dados primários e secundários. Os dados secundários correspondem à revisão bibliográfica, análise documental e informações de sites de estatísticas oficiais, assim como, dados fornecidos pela secretaria da

agricultura do município. Por sua vez, os dados primários consistem em informações coletadas por meio de entrevistas com informantes chave e enquetes realizadas nas Unidades Produtivas Agropecuárias - UPA junto as famílias por meio de uma amostragem dirigida, a qual selecionou as UPAs mais representativas, o recorte utilizado na pesquisa foi o de Zona Homogênea. Por meio da sobreposição de um conjunto de informações da pesquisa, foi possível se ter uma visão geral do município e realizar uma estratificação da realidade em 04 zonas relativamente homogêneas, sendo que a confirmação dessa estratificação foi realizada em campo.

Nesse sentido, os dados apresentados são relativos ao estudo realizado na Zona Homogênea, localizada na parte leste do município, distante aproximadamente dez quilômetros da sede de Derrubadas, compostas pelas comunidades de Santa Fé, Belo Horizonte, Barra da Bonita e Cotovelo do Parizinho.

Para a análise da trajetória histórica e diagnóstico do sistema agrário da microrregião, foi elaborado um roteiro de campo, que foi composto por questões referentes à caracterização das condições naturais (solo, relevo, clima, hidrografia, recursos naturais, estrutura fundiária, infraestrutura, educação, saúde, serviços e instituições de apoio agropecuário e organização rural) e socioeconômicas (demografia, bases econômicas, mercado e comercialização).

Com o uso das entrevistas com informantes Qualificados e das enquetes foi possível categorizar os

diferentes sistemas produtivos existentes na zona homogênea, assim como estabelecer tipologias para os agricultores da região. Por fim, foi selecionado a UPA mais representativa para cada tipologia e realizada a análise econômica detalhada.

RESULTADOS

Caracterização do Município de Derrubadas – RS

O estado do Rio grande do Sul está dividido em 07 mesorregiões, que por sua vez se subdividem em 35 microrregiões, localizada na mesorregião do Noroeste, o município de Derrubadas, área de estudo da presente pesquisa, é um dos 20 municípios que compões a microrregião de Três Passos. Distante aproximadamente 500 km da capital Porto Alegre, Derrubadas limita-se ao norte com a Argentina e com o estado de Santa Catarina, ao sul com o município de Tenente Portela, ao leste com os municípios de Barra da Guarita e ao oeste com o município de Esperança do Sul.

A Figura 1 apresenta a localização do município levando em consideração o contexto nacional e estadual. Com exceção de Tenente Portela, a maioria dos municípios que fazem limite com Derrubadas apresentam configurações populacionais semelhantes a Derrubadas, que possui uma população estimada de 3.148 habitantes, distribuídos em um território de 361,199 km². (IBGE, 2016).

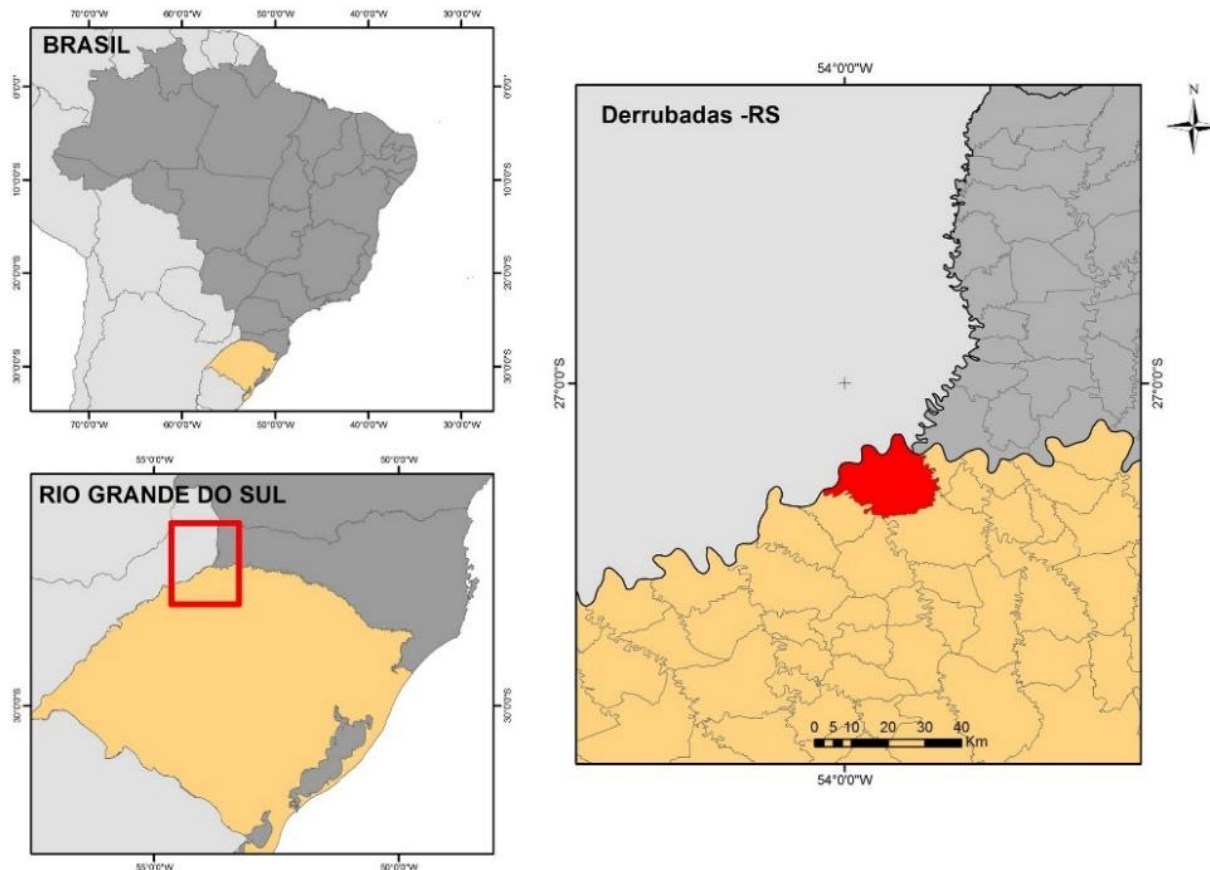


Figura 1. Localização do município de Derrubadas em relação ao Brasil. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

O Parque Estadual do Turvo, o qual apresenta uma área de aproximadamente 50% do território, se localiza na extremidade noroeste do município, como mostra a Figura 2. Correspondendo a uma área 17.491,40 hectares, o parque possui influência direta na dinâmica do município, principalmente no que corresponde ao turismo, visto que o parque é o último reduto da onça-pintada no Estado, e possui uma biodiversidade ímpar, no que corresponde às espécies vegetais e fauna, a qual é composta por outros animais ameaçados de extinção como a puma, a anta e o cateto. (Derrubadas, 2015).

Com um clima subtropical, derrubadas possui temperaturas anuais médias na faixa de 19° C, apresenta um regime pluviométrico regular, apesar disso, de forma esporádica, pode ocorrer deficiências hídricas entre os meses de dezembro e janeiro, a média anual de precipitação é de 1.800mm. A vegetação do município é classificada como mata latifoliada subtropical, principalmente nas áreas que permeiam o Parque do Turvo. De uma forma geral, sucessão de culturas regionais de inverno (trigo e aveia) e verão (soja, milho e poucos outros cultivos). (EMBRAPA, 2006).

Evolução do Sistema Agrário e Aspectos agroecológicos

Quanto a evolução do sistema agrário de Derrubadas, em termos de ciclos produtivos, o ciclo de ocupação regional pode ser caracterizado, segundo Rigo *et al* (2015), por 4 períodos diferenciais: o período da madeira (1931- 1940), período da cultura de subsistência (1950), período da suíno cultura (1960) e período da monocultura (1970 até hoje).

Segundo dados de Cunha, Silveira e Severo (2006), até onde há registros históricos, a região onde se insere o município de Derrubadas, teve ciclos distintos na economia, que iniciaram no século XVIII com a

exploração da erva mate entre índios Kaingang e Guaranis, que transportavam o produto por picadas na mata até o lado oposto do Rio Uruguai, na Argentina.

O período da madeira começa se caracterizar em 1931, quando o General Flores da Cunha, interventor do estado do Rio Grande do Sul, concede ao amigo Pedro Garcia a exploração e extração de madeira na área, com o desmatamento ocasional e gradativo de madeira de lei da Zona da Serra do Pari (primeiro nome de Tenente Portela). Com o avanço da extração, Pedro Garcia, fundou uma cantina/porto a margem esquerda do Rio Uruguai. Segundo a população local, Pedro Garcia chegou a ter 500 homens trabalhando no corte e transporte de madeira da sua empresa, a qual contava também com um trator esteira e 25 ternos de bois (cada terno é composto de 4-5 juntas) que levavam a madeira até a beira do rio, onde a qual era embalsada na espera da cheia do rio, para seguir a Argentina e Uruguai, onde era comercializada (Cunha et al., 2006, p 3).

De acordo com Rigo et al. (2015), com a reestruturação do estado novo, o general Flores da Cunha é deposto, causando posteriormente o embargo da empresa de Pedro Garcia, que se encontrava no auge de trabalho. Os prejuízos referentes ao fechamento da empresa foram altíssimos, o que levou a uma brusca queda financeira de Pedro Garcia, que se retirou da região, juntamente com seus homens.

A reocupação deste território se deu por volta de 1939, onde começaram a chegar na região os primeiros colonizadores caracterizando assim o período da cultura de subsistência. Estes colonizadores provinham de diversas regiões do Rio Grande do Sul, entre elas estão Bento Gonçalves, Palmeira das Missões, Ijuí, Carazinho, Caxias do Sul, Garibaldi, Colônias Velhas, Ibirubá, Santa Rosa, Campo Novo e Redentora, com origens étnicas de alemães, cablocos, poloneses e italianos.

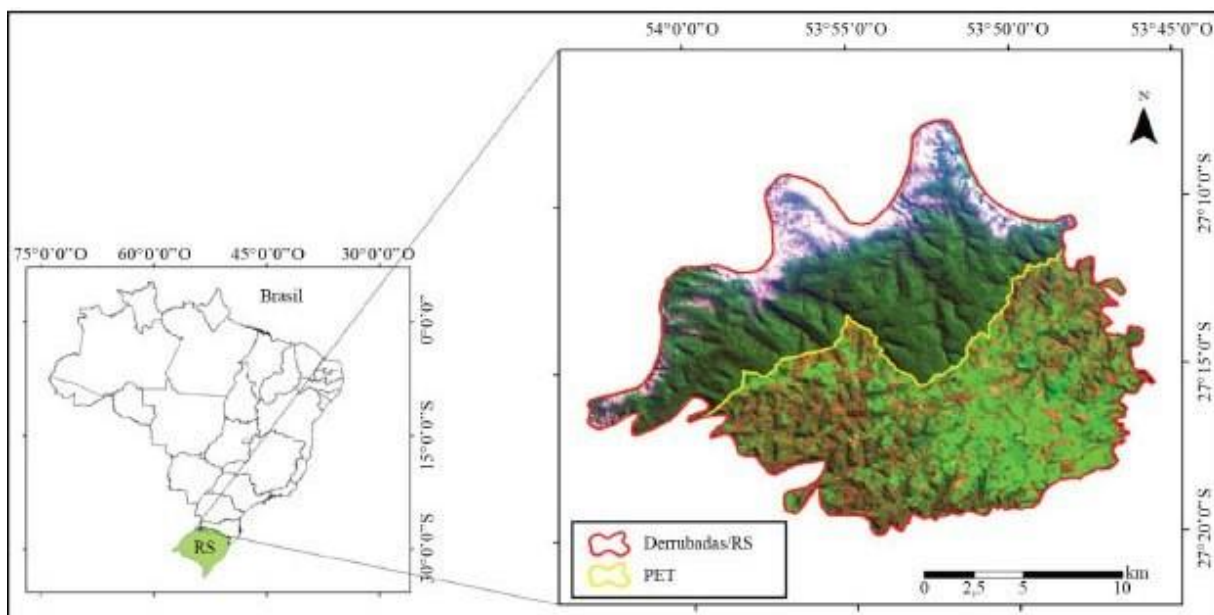


Figura 2. Localização do Parque Estadual do Turvo (PET), em relação à área total do município de Derrubadas -RS. Fonte: Rosa et al. (2013).

Estes na medida em que chegavam no local, se deparavam com uma grande quantidade de árvores derrubadas no meio da mata, nas proximidades de onde hoje é a sede do município, formando um grande descampado. Esta área de “derrubadas” tornou-se referência para a vinda de outros colonizadores e também se constituiu no endereço daqueles que ali já se encontravam, o que levou a origem do nome atual do município, segundo, Moresco & Rossi (2006, p.8).

A chegada destes imigrantes desencadeou no desenvolvimento da agricultura de subsistência, onde se estabeleceram principalmente os cultivos de trigo e milho, destinados à criação de aves, suínos e a produção de leite. Contudo, a princípio, a falta de estradas e de comércio, levou em 1943 a locação da estrada de Redentora, que passava por Tenente Portela e chegava a Derrubadas, contribuindo para o aumento do fluxo migratório da região. Assim foram surgindo pequenas comunidades que rapidamente se desenvolveram em vários pontos do município. Assim, foram edificadas as primeiras igrejas, escolas e estabelecimentos comerciais, juntamente com a expansão das áreas de lavoura em detrimento das de floresta, porém a agricultura ainda se caracterizava por ser de subsistência (Derrubadas, 2015).

Na década de 60 se percebe uma maior integração do mercado regional e estadual, o que levou a região a se especializar no setor produtivo, e a criação do distrito de Cedro Marcado (atualmente comunidade derrubadense). Na agricultura se inicia a utilização tração mecanizada para além da animal, porém neste período a criação de suínos é destacada como a principal atividade da região, por conta dos incentivos recebidos e da oferta barata de ração, por conta da produção regional do milho, caracterizando o *terceiro período*, o da suinocultura.

Já início da década de 70, a comunidade assistia um aumento populacional, chegando oito mil habitantes, porém no início da década de 80, este índice começa a diminuir, em função da migração para os estados do Paraná e Mato Grosso e para as grandes cidades do estado. Em paralelo a esta emigração percebe-se uma nova conformação agrícola, caracterizada pelas monoculturas mecanizadas do binômio milho-soja influenciadas pela “revolução-verde”.

Esta nova conformação marca o *quarto período*, o da monocultura, que inicialmente trouxe uma alteração positiva na renda das famílias que permaneceram no local, porém registram-se também nesta época, infestações de doenças, principalmente na cultura do trigo, o surgimento acentuado de processos erosivos e o abandono na policultura que contribuía fortemente na economia regional na época. A erosão, que chegou a níveis drásticos, foi atenuada no início pelos meios de controle usuais próprios da época, até ser controlada, de forma quase total, pelos métodos de plantio direto, no final da década de 80. Entretanto, como se tratam de áreas íngremes, o processo erosivo ainda está ativo. Atualmente, a matriz produtiva do município está continua centrada na produção de soja e de grãos para exportação, produzida por agricultores familiares de posse de pequenas áreas, o que leva a enquadrar a região em baixos níveis de desenvolvimento e o município entre os de menores índices de crescimento econômico do Estado do Rio Grande do Sul. Ainda há

uma grande parcela da população no campo, mas com reflexos evidentes e dinâmicos de êxodo rural e urbanização.

A migração ocorreu primeiro para as cidades da região e, na grande carência de empregos nestas, passa-se a migrar para centros maiores, o que vem causando uma diminuição da população rural e total dos municípios da região que embora tenham definido sua alta produtividade em cereais (milho, soja e trigo) como Região Celeiro, também tem apresentado períodos de crises para algumas camadas sociais, que gradativamente deixam de ser contempladas com atividades ou com lucros próprios de uma economia que se ajusta em função de parâmetros globais (Rigo et al., 2015).

Para a compreensão de algumas características ambientais, bem como a sua relação com a estrutura social atual, Rigo et al. (2015) analisam com base na sobreposição de dados de alguns mapas temáticos de base cartográfica que se apresentam neste trabalho (Figura 3), a estrutura do município, que na imagem encontra-se delimitada pela linha amarela. Onde nota-se a presença de um relevo fortemente ondulado, subentendido pela proximidade entre as curvas de níveis. O Parque estadual do Turvo, localizado na área verde do mapa, compreende aproximadamente 18.000 ha, proibindo qualquer tipo de alienação, arrendamento ou ônus, assim como exploração agrícola ou industrial, o que garante a proteção e a manutenção de uma das maiores áreas de Mata Atlântica do estado do Rio Grande do Sul. O restante da vegetação atual que cobre o município é praticamente toda de sucessão de culturas anuais de inverno e verão. Ocasionalmente se visualizam fragmentos isolados de mata nativa, preservada apenas em pequenas áreas nos fundos dos vales íngremes.

O estudo apresenta também, os mapas temáticos (Figuras 4 e 5) que foram construídos sobre imagens de satélite Landsat e trabalhados no software SPRING. Observando a Figura 4, observa-se que a área de cobertura vegetal considerada como de mata e/ou floresta, representa 46,87% (19.080,60 ha) do total da área do município, no entanto ao subtrairmos a área do Parque Estadual, o montante da área “verde” diminui para 8,7% (3.538,71 ha) distribuídas em pontos isolados como mencionado anteriormente. A área em vermelho representa o território correspondente a agricultura mecanizada, totalizando um montante de 10.237, 97, compete em espaço com as áreas de alto grau de declividade e pedregosidade.

O estudo também demonstra através do mapa de declividade (Figura 5) que foi elaborado automaticamente, a partir de um modelo digital de elevação, gerado a partir de folhas com equidistância entre as curvas de nível de 50 metros, as distinções entre a praticabilidade de equipamentos agrícolas, normalmente mecanizados, em função das condicionantes de declividade. Uma vez que foram mapeadas as seguintes características por classe de declividade: Relevo Plano (declividade menos que 2%): Áreas de relevo plano ou quase plano onde o escoamento superficial é lento ou muito lento. O declive do terreno não oferece dificuldades ao uso de implementos e máquinas agrícolas; Relevo Suave Ondulado (2 a 5%): Áreas com interflúvios extensos e

aplainados, vertentes ravinadas de pequena expressão e vales abertos, onde o declive por si só não impede o uso de implementos e máquinas agrícolas, porém exigem práticas para a conservação dos solos; Relevo Medianamente Ondulado (5 a 10 %): Possui as mesmas características da categoria acima, porém esse tipo de declive pode oferecer restrições a algum tipo de implemento agrícola, além de exigir práticas agrícolas complexas de conservação. O escoamento superficial é rápido na maior parte dos solos; Relevo Ondulado (10 a 15%): Áreas compostas de vales abertos a fechados. O escoamento superficial é rápido. Exigindo práticas agrícolas complexas uma vez que o rendimento dos implementos e máquinas agrícolas é baixo; e Relevo Fortemente Ondulado (maior que 15%): Área de topografia movimentada, formada por morros, com declives fortes, onde são consideradas impróprias para o uso agrícola. (Rigo et al., 2015).

Desta forma os autores analisam que a maior parte do município (71,39 % da área) apresenta características de declividade medianamente ondulada, e aproximadamente 40% da área possui declividade ondulada. O que permite diagnosticar a partir do cruzamento deste mapa com a estrutura fundiária do município, que a distribuição espacial das propriedades no território principalmente a das propriedades familiares de produção, que de acordo com o IBGE (2006) classifica em 85% das propriedades existentes (dos 887 estabelecimentos), encontram-se nas áreas marginais de maior declividade e com fortes restrições físicas para produção. Necessitando assim, de maior atenção para as práticas de conservação dos solos.

A partir dos aspectos apresentados, foi possível estabelecer uma divisão do município de Derrubadas em quatro zonas homogêneas. Nesse processo foram levados em consideração as condições de relevo, estrutura fundiária, formas de uso do território dentre outros aspectos. Sendo assim, foi desconsiderada a área referente ao Parque do Turvo e delimitado 04 zonas. O Foco do trabalho se destina a Zona Homogênea 04 (Z4), na Figura 6 se tem uma representação da distribuição do município em zonas.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do IBGE, 2018.

A Zona Homogênea 04 é composta por quatro comunidades, quais sejam, Santa Fé, Belo Horizonte, Barra da Bonita e Cotovelo do Parizinho. De acordo com Rigo et al. (2015), as quatro comunidades possuem 64 estabelecimentos rurais, os quais compreendem uma área de 1.189,5 ha, sendo que essas propriedades possuem dimensões que variam de menos de 1 até 96 há e uma média geral de 18,6 ha. Na Tabela 1 se tem informações sobre a configuração territorial das comunidades que compõem a Zona Homogênea 04.

A Z4 ocupada pela imigração basicamente alemã e italiana caracteriza-se como de agricultura familiar de pequeno e médio porte. Durante o percurso, observou-se que as comunidades quanto mais perto da sede do município, apresentam áreas planas e com pouca declividade, e quando se aproxima dos rios, do Parque do turvo e da divisa com o município de Barra da Guarita as áreas aumentam a declividade e a ondulação, com aparecimento de solos mais pedregosos.

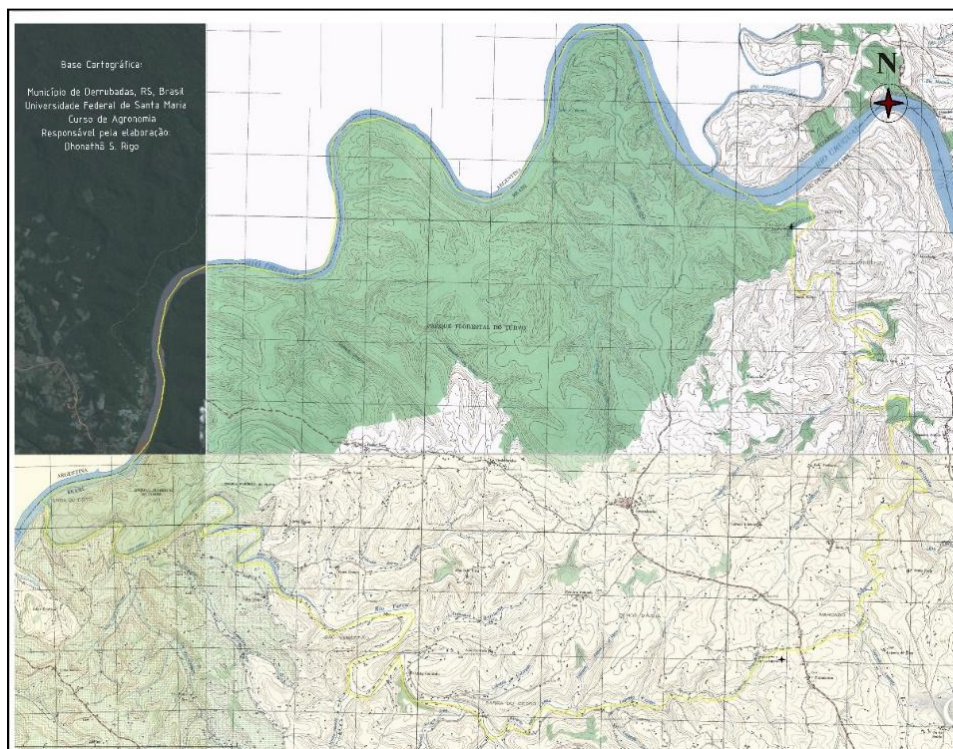


Figura 3. Base cartográfica do Município de Derrubadas - RS, delimitada pela linha amarela contínua. Fonte: Rigo et al. (2015).

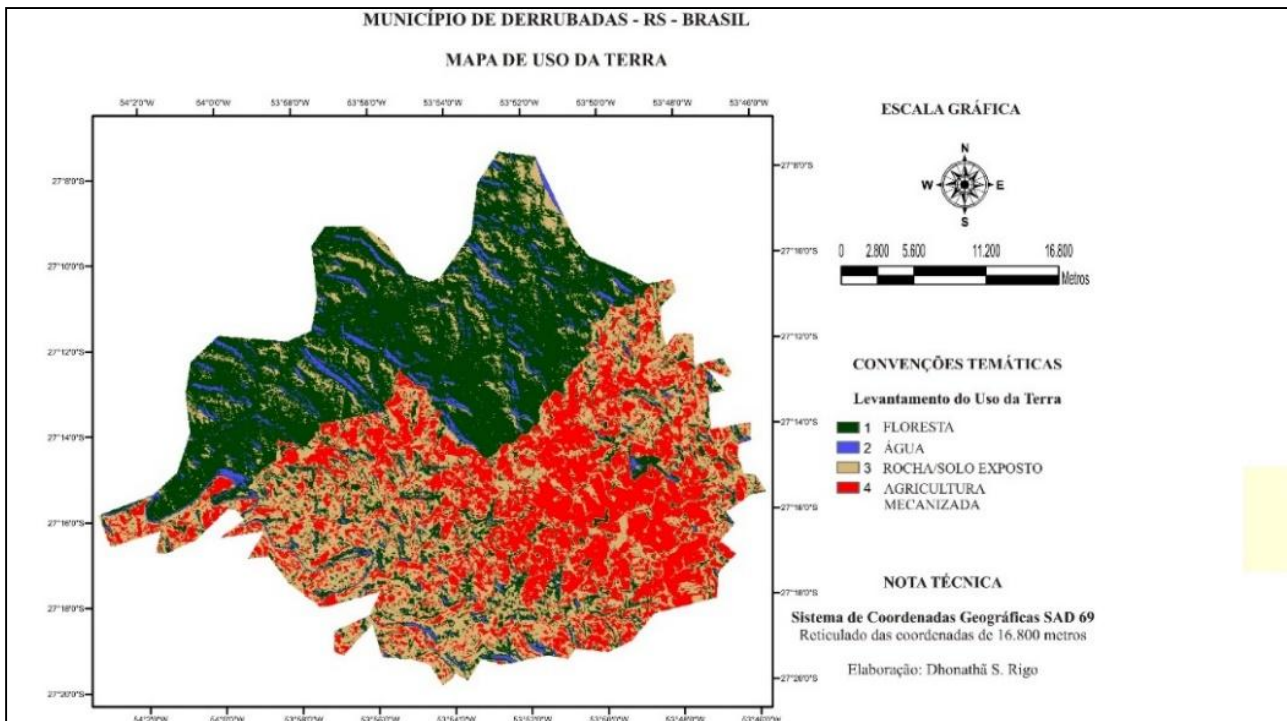


Figura 4. Mapa Temático do uso da Terra, Município de Derrubadas, RS, 2009. Fonte: Rigo et al. (2015).

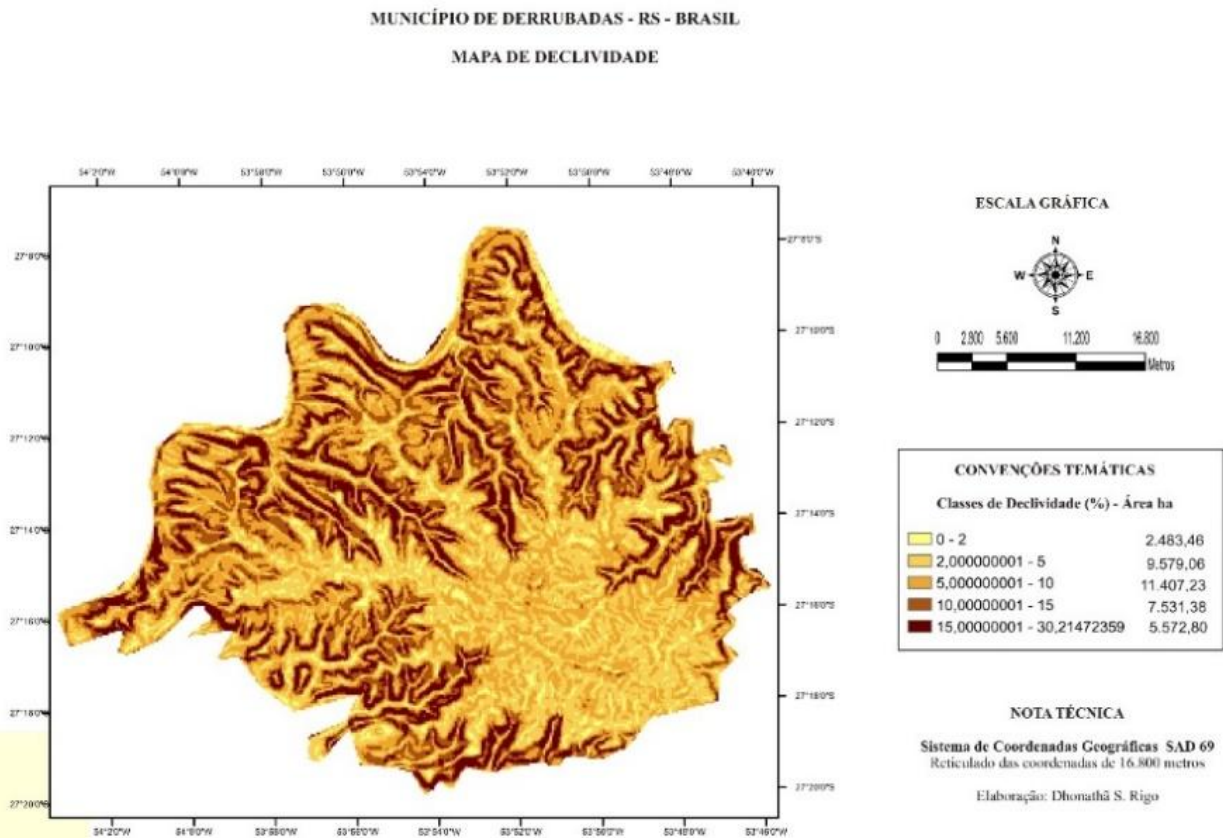


Figura 5. Mapa de declividade do município de Derrubadas, RS, 2009. Fonte: Rigo et al. (2015).

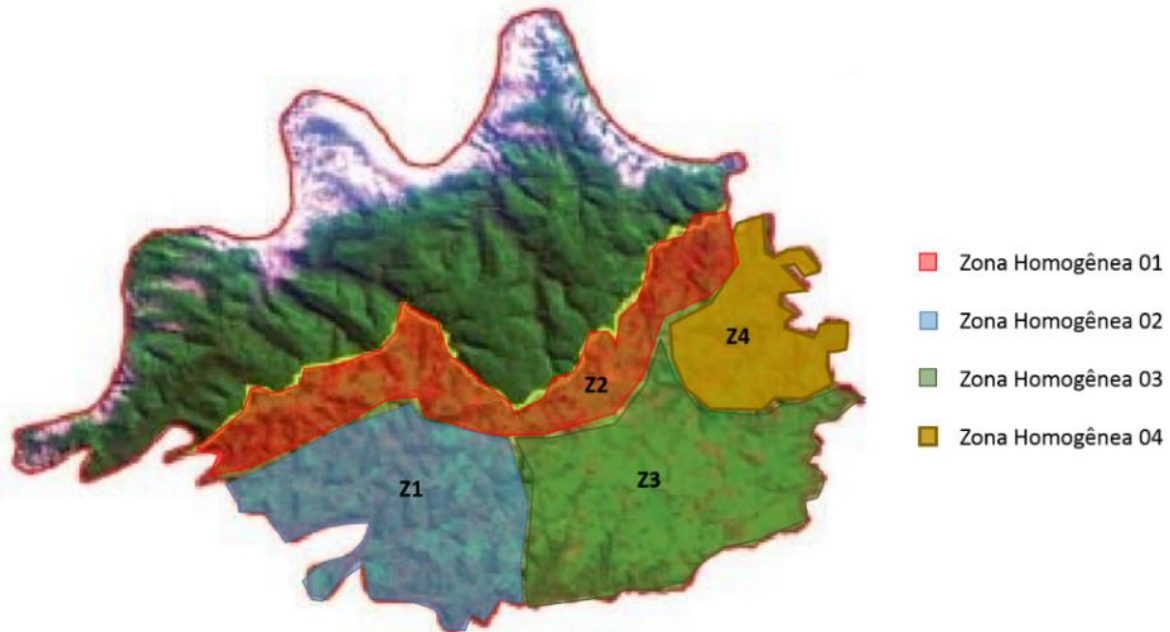


Figura 6. Representação das Zonas Homogêneas do município de Derrubadas delimitas na pesquisa.

Tabela 1. Percentuais dos estratos dos estabelecimentos rurais em relação a ocupação do território para os anos de 1995 e 2012 no município de Derrubadas – RS. Fonte: Rigo et al. (2015).

Comunidade	Número de Produtores	Varição de Área (ha)	Média/ha
Santa Fé	14	5 até 96	25
Belo Horizonte	28	0 até 96	17
Barra da Bonito	15	1 até 55	16
Cotovelo do Parizinho	6	2 até 43	16,5
Total	63	0 até 96	18,6

A agricultura nessa microrregião é bastante diversificada, predominando os sistemas de produção com base no leite, no milho (silagem e comercialização), soja e trigo. As unidades produtivas se desenvolvem através de baixa e média tecnificação, quando comparada com as demais zonas homogêneas do município.

No que tange à produção de autoconsumo, compreende pequenas áreas de produção ao redor das casas. Observa-se como um ponto positivo nas propriedades a diversificação produtiva de autoconsumo, com presença de várias culturas e criação de animais, principalmente de aves, suínos, peixes e bovinos, que são usados para a manutenção alimentar da família e para doações e reciprocidade entre vizinhos e amigos. Dentre os produtos mais produzidos de forma recorrente nas propriedades das comunidades encontraram-se: mandioca, feijão, amendoim, cana-de-açúcar, batata doce e produtos hortifrutigranjeiros.

Um fato que tem preocupado as comunidades é o aumento significativo da migração de jovens para o meio urbano, principalmente por falta de oportunidade de trabalho que venha a gerar renda e qualidade de vida no meio rural e por busca de estudo. Com isso observa-se através dos informantes qualificados que a distribuição demográfica está inclinada para a masculinização e o envelhecimento, visto que fundamentalmente são as mulheres tem saído mais para buscar outras oportunidades fora das propriedades.

As condições das estradas nas comunidades estão relativamente boas, havendo reivindicações plausíveis em trechos onde as estradas são mais onduladas devido a sua formação, outro fato importante é que todas as propriedades possuem acesso a eletricidade. Quanto a telefonia rural (linha e celular), raros casos de propriedades que não possuem, no geral, os agricultores reclamam do sinal da telefonia móvel. No que se refere à saúde da população todos tem acesso ao Programa Saúde Família – PSF.

Caracterizações dos Sistemas Produtivos e Tipologia dos Agricultores

Entendendo a complexidade dos sistemas de produção e com a finalidade de identificar os sistemas e subsistemas mais representativos existente na Zona Homogênea 04, foram realizadas enquetes com as famílias da região, a amostragem utilizada para a pesquisa foi do tipo dirigida e estabelecida por meio das entrevistas com informantes qualificados, foram realizadas duas enquetes por comunidade. A Figura 7 mostra a localização das Unidades de Produção Agrícola onde foram realizadas as enquetes do sistema de produção.

Frente à diversidade encontrada na própria microrregião e o curto tempo para o desenvolvimento da pesquisa, descrevem-se os principais sistemas de produção identificados na zona homogênea e suas características fundamentais.

Sistema Produtivo 01: Agricultores Familiares com Ênfase na Produção de Leite

Pequenos agricultores familiares que se dedicam a comercialização da produção de leite, o sistema produtivo apresenta pequenas áreas de terras e mão de obra familiar. As propriedades apresentam uma

média de 12 hectares, na maioria, proprietários e alguns casos arrendatários de estabelecimentos rurais. Esse sistema contempla as atividades de cultivo e criação em pequena escala destinadas à subsistência, doação e reciprocidade. A cultura do milho é desenvolvida para a alimentação do rebanho leiteiro (silagem de grão úmido e da planta inteira), além da ração industrializada e de pastagens de inverno e verão. O rebanho é composto por uma média de 20 vacas em lactação, com produção média de 15 litros/vaca e predominância das raças Holandês e Jersey. A ordenha dos animais é realizada de forma mecânica, além de disporem de resfriador por imersão ou a granel para o acondicionamento do leite. A renda dos produtores é fortemente dependente da escala de produção e do preço recebido pela produção de leite e, raramente, ocorre à complementação da renda com atividades não agrícolas. Predomina contratação de serviços de terceiros para o preparo do solo, plantio e colheita, ou troca de mão de obra pelas máquinas e equipamentos e casos raros de tração animal. A assistência técnica recebida pelo sistema fica a cargo da Secretaria de Agricultura, Emater e Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

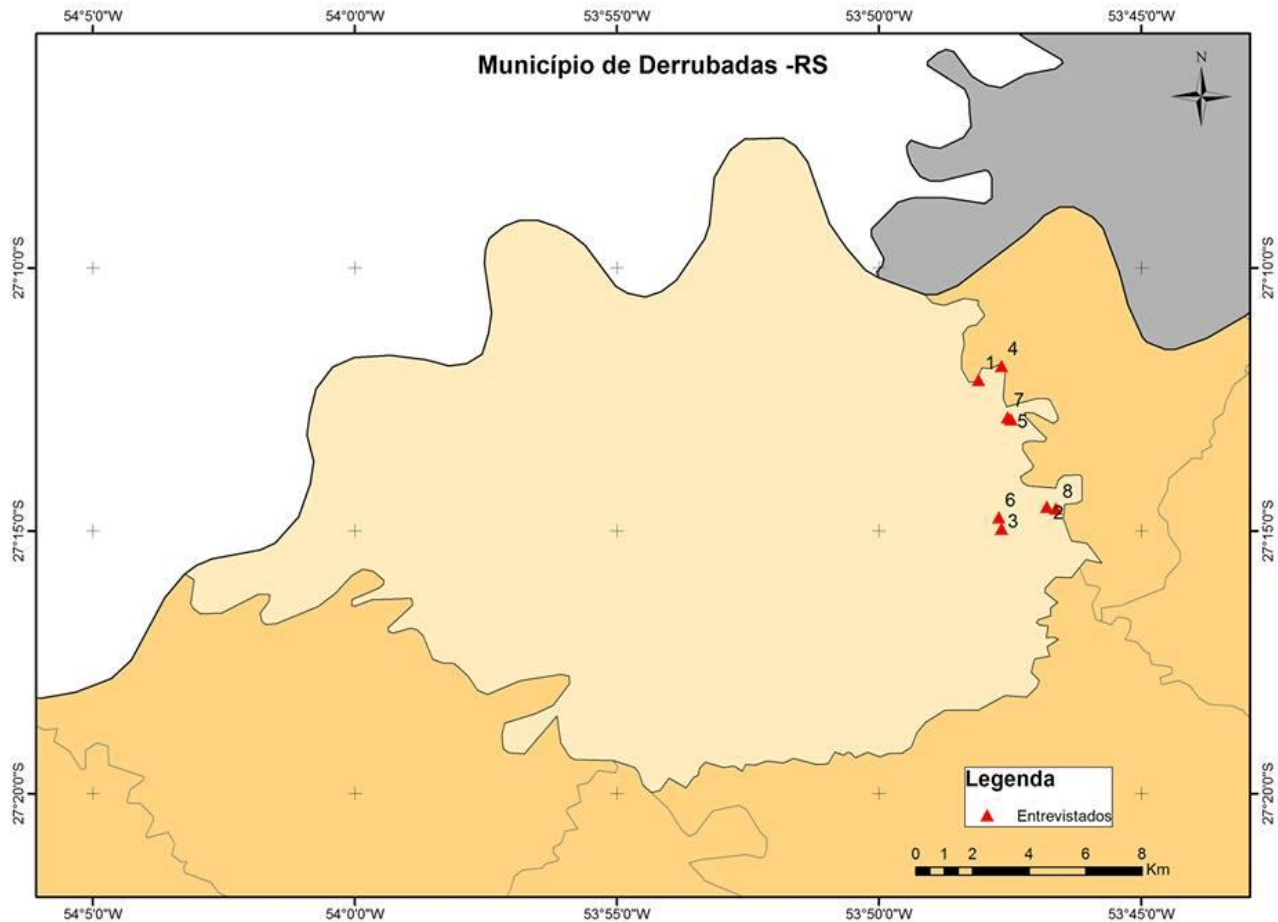


Figura 7. Localização das UPA onde foram realizadas as enquetes, Derrubadas – RS. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Sistema Produtivo 02: Agricultores Familiares com Ênfase na Produção de Grãos

O sistema é concentrado por agricultores familiares, proprietários e alguns casos arrendatários de estabelecimentos rurais, as propriedades apresentam em média 40 hectares. Identificaram-se nestes estabelecimentos rurais o cultivo de soja e trigo, como principal atividade econômica, além de cultivo e criação em pequena escala destinadas à subsistência, doação e reciprocidade. A mão de obra empregada nestes estabelecimentos rurais é basicamente familiar, havendo a contratação de serviço de terceiros em épocas esporádicas do ano quando demandam maior utilização de mão de obra. A renda dos produtores é fortemente dependente da escala de produção e do preço recebido pela produção de grãos e, raramente, ocorre à complementação da renda com atividades não agrícolas. Constatou-se, também, nestes estabelecimentos rurais, um alto nível de mecanização comparado aos demais sistemas na microrregião, sendo que os produtores dispõem de todos os equipamentos necessários, e muitas vezes prestam serviços de colheita e plantio. A produção de grãos é desenvolvida com a técnica de plantio direto e na sua maioria praticantes do sistema “quimificado”, com alto grau de utilização de agrotóxicos. Destaca-se ainda que esses produtores são frequentemente sócios de cooperativas e sindicato dos trabalhadores rurais e contam com assistência técnica terceirizada.

Sistema Produtivo 03: Agricultores Familiares com Ênfase na Produção de Leite, Soja, Milho e Trigo.

Os estabelecimentos rurais que colocam em prática o sistema de produção tipo 3 são encontrados em maior escala na microrregião estudada no município de Derrubadas, são explorados por agricultores proprietários e em menor número produtores arrendatários, as propriedades apresentam uma média de 35 hectares. Além do leite, soja, milho e trigo, suas principais atividades econômicas, os agricultores implantam atividades de cultivo e criação em pequena escala destinadas à subsistência, doação e reciprocidade. Desse modo, o desenvolvimento das atividades concomitantes, evita as antigas sucessivas crises na economia e na propriedade, provenientes de uma atividade ou outra. Nesse sistema a mão de obra é basicamente familiar, e raramente, a contratação de serviços de terceiros por ocasião de maior demanda de trabalho. A atividade de leite se desenvolve com alto grau de tecnificação comparado ao *Sistema 1*, dispendo estrutura física específica e de boa qualidade com ordenhadeira mecanizada e resfriador agranel, sendo que o plantel médio é de 30 animais, com produção média de 17 litros/vaca e as raças predominantes são Holandês e Jersey. A cultura do milho é desenvolvida para fins comerciais e para alimentação dos animais (silagem de grão úmido), a alimentação do rebanho também é baseada em pastagens de inverno e verão, além da ração industrializada, farelos e concentrados. A produção de grãos é totalmente mecanizada, dispendo de máquinas e equipamentos para as atividades de soja, milho e trigo, na falta de algum equipamento, são comuns parcerias de compra entre os produtores, os agricultores na sua maioria utilizam elevado grau de agrotóxicos para a cultura de grãos. Nesse sistema a

assistência técnica recebida fica a cargo da Secretaria de Agricultura, Emater, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Cooperativas e alguns casos assistência contratada.

Análise Econômica das UPAs

Por meio da análise dos sistemas produtivos, foi possível estabelecer e categorizar os agricultores das quatro comunidades da zona homogênea em:

- A) *Agricultores Familiares Produtores de Leite com Baixo Grau de Tecnificação;*
- B) *Agricultores Familiares sem Produção de Leite;*
- C) *Agricultores Familiares Produtores de Leite e Grãos com Alto Grau de Tecnificação.*

Agricultores Familiares Produtores de Leite com Baixo Grau de Tecnificação

A Unidade Produtiva Agrícola mais representativa dessa tipologia, dentre as enquetes analisadas, se localiza na comunidade de Santa fé, distante 13 km da sede do município. A propriedade possui na sua área terreno declivoso ondulado e com presença de pedras na sua superfície. A propriedade possui uma área total de 13,10 hectares e área útil de 11,30 hectares, onde se desenvolvem as atividades de inverno e verão.

A UPA foi adquirida no ano de 1996 dos herdeiros (irmãos), onde o pagamento foi realizado por um valor revertido em sacas de soja (hoje 200 sacas o hectare), e uma pequena parte de terra arrendada de seu pai. A propriedade possui vínculo de assistência técnica com a Emater, há também assistência técnica das empresas que fornecem insumos e o proprietário é associado ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

A unidade de trabalho familiar - UTH corresponde a 2,05, a composição familiar é composta pelo proprietário com 38 anos, a esposa com idade de 34 anos e os filhos um de 13 e o outro de 12, ainda uma filha de 10 anos. As atividades da propriedade são desenvolvidas na grande maioria pela família, ainda troca de serviço quando demanda maior mão de obra (colheita do milho para a silagem) e serviços terceirizados, já que a UPA não conta com trator e equipamentos próprios para os tratos da terra, plantio e colheita, serviço esse realizado mediante agendamento na Secretaria de Agricultura do município e pago o valor correspondente de 80,00 a hora/trator.

A propriedade possui dentre suas construções principais: um galpão de madeira para guardar equipamentos e insumos (sementes, concentrado, sal mineral e medicamentos), outro galpão de madeira (casa antiga) utilizado para armazenamento dos insumos para a alimentação dos animais, uma sala de ordenha, um chiqueiro e um galinheiro. Para o desenvolvimento da atividade de leite, possui ordenhadeira mecanizada, resfriador a granel de 1.000 litros, transferidor de leite, motor a gasolina e trilhadeira. Vale ressaltar que a casa da família é de material e foi financiada por uma Cooperativa de Crédito, com prestações fixas de R\$ 400,00 ao mês durante 05 anos.

As atividades da propriedade estão concentradas na produção de leite (comercialização), milho e pastagens. Todo o milho produzido na propriedade é direcionado para o consumo dos animais (gado leiteiro, suínos e aves), de modo de silagem (grão úmido e planta), do

mesmo modo o cultivo das pastagens. A UPA também exerce atividades agrícolas de autoconsumo, bem como doações e reciprocidade entre amigos e vizinhos, sendo algumas: leite, mandioca, feijão, batata doce, pipoca, carnes (frango, porco, peixe e gado), além da horticultura e fruticultura.

Como já mencionado, a dinâmica econômica da UPA está na produção de leite, a propriedade conta com uma média de 21 vacas em lactação e produzindo 10 litros/dia/vaca. O leite está configurado no sistema de pastagem perene e pastagem de inverno com complementação da alimentação (ração) e silagem, sendo a área de pasto disponível de 06 hectares. A propriedade comercializa uma média de 5.880 litros/mês e com valor médio de R\$ 0,92 litro/leite. O produtor possui também despesas com medicamentos tanto para prevenção quanto para tratamento das doenças. O processo de ordenha das vacas sadias acontece diariamente, duas vezes ao dia, a primeira pela manhã (07:00 horas) e outra pela tarde (16:00 horas), aproximadamente durante 6 horas diárias.

As variáveis econômicas que resumem a dinâmica do sistema produtivo da UPA estão apresentadas na Tabela 2. O Produto Bruto da propriedade analisada, como já mencionado basicamente é o leite, para tanto, no ano agrícola de 2014-2015 apresenta um valor total de R\$ 71.611,40, sendo que o consumo intermediário para as atividades apresenta um valor de R\$ 41.034,00, esse valor representa o custo que o produtor gastou para desenvolver as atividades, esse valor se justifica alto, pelo fato de que a propriedade necessita serviços terceirizados para o plantio e colheita da silagem e também pelo alto custo da ração para a alimentação das vacas em lactação. Desse modo a UPA tem uma receita agregada bruta de R\$ 30.577,40.

Os equipamentos, instalações e maquinários da propriedade, estão em bom estado, conseguindo dar conta das atividades desenvolvidas durante o ano agrícola, o valor da depreciação representa um investimento que a maioria dos produtores não contabiliza, no entanto o custo inicial é alto o que justifica o cálculo da depreciação, a propriedade atualmente tem um custo de depreciação anual de R\$ 2.000,67 reais, esse valor também representa a depreciação dos animais. A distribuição do valor agregado representa um total de R\$ 1.500,77, esse valor é calculado a partir dos impostos e taxas incidem sobre a produção agrícola, o funrrural representa 2,3% sobre valor da produção vendida de produtos agrícolas. A renda agrícola total da propriedade fica em torno de R\$ 27.075,96.

Quanto aos planos da família, esses pretendem continuar com a produção de leite e aumentar significativamente a produção nos próximos anos, já que, possui pouca área de terra disponível para grandes culturas como a soja. A intensificação da

atividade de leite pode aumentar a renda da propriedade atingindo melhor remuneração do trabalho por unidade de trabalho familiar e rendimentos maiores do valor agregado por hectare.

Agricultores Familiares sem Produção de Leite

A segunda tipologia analisada está localizada na comunidade de Belo Horizonte, a 8 km da sede do município e caracteriza outro fenômeno observado no município: a manutenção de atividade agrícola especializada, em detrimento da produção leiteira, em paralelo com atividades remuneradas não agrícolas. Neste caso, a mão de obra disponível na UPA é composta por um casal que concentra suas atividades na produção de trigo e soja e complementa sua renda com a prestação de serviço de colheita aos vizinhos mais próximos, e por uma filha que trabalha em tempo integral como professora em uma escola infantil em uma das cidades vizinhas, auxiliando eventualmente nas atividades da propriedade. Desta maneira a mão de obra disponível é de 2,00 UTH.

A UPA conta com uma área total de 35 ha sendo 23,7 ha de área útil, o que representa 67,7% do total, a principal atividade financeira se concentra na produção de 20 ha de soja e trigo que são comercializados via cooperativa, porém, a produção de mandioca, feijão, horta, frutíferas e animais de criação são destinados ao autoconsumo. Para a produção de soja e trigo os insumos utilizados são adquiridos de empresas que vendem os produtos na própria residência, onde as mesmas também realizam o trabalho de assistência técnica, caracterizando o único serviço de assessoria que a UPA recebe.

Analisando-se as receitas da UPA, conforme Tabela 3, percebe-se a alta dependência da cultura da soja que totaliza uma produção anual de 3.840 kg, que vendida ao preço médio de R\$/kg 1,07, se torna responsável por 66% da renda agrícola da família. O trigo que também corresponde a uma das principais atividades chegando a uma produção de 62.400kg, sendo comercializado a R\$/Kg 0,66, o que contribui com 22,55% da renda. As duas culturas são plantadas na mesma área, em períodos diferenciados.

Como a família possui seus próprios implementos agrícolas, a prestação de serviços de colheita de soja e trigo realizada pelo agricultor gera uma renda de R\$ 3.420,00 representando a quarta atividade mais lucrativa da propriedade, uma vez que os demais itens que compõem o produto bruto (receita total) não geram receita externa, pois são utilizados no consumo da família, reciprocidade e doação, mas que representam um montante de R\$ 7.062,00 no PB. Neste sentido é importante ressaltar que a UPA também conta com uma contribuição de renda não agrícola advinda do trabalho remunerado da filha, onde recebe R\$720 mensais.

Tabela 2. Resumo da análise econômica da UPA que representa a tipologia "Agricultores familiares produtores de leite com baixo grau de tecnificação", Derrubadas – RS. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Valores de Referência					
UTH	2,05	CI total	R\$ 41.034,00	VAL	R\$ 28.576,73
SAU (ha)	11,3	VAB total	R\$ 30.577,40	DVA	R\$ 1.500,77
PB total	R\$ 71.611,40	DEP	R\$ 2.000,67	Renda Agrícola	R\$ 27.075,96

Tabela 3. Detalhamento dos Resultados Econômicos por atividade da tipologia “Agricultores familiares sem a produção de leite”, Derrubadas – RS. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Atividade	PB	CI	VAB	Renda Agrícola
Soja	R\$ 81.920,00	R\$ 16.703,00	R\$ 65.217,00	R\$ 60.479,51
Trigo	R\$ 41.184,00	R\$ 19.565,00	R\$ 21.619,00	R\$ 20.671,77
Cultivos de Autoconsumo	R\$ 6.610,00	R\$ 230,00	R\$ 6.380,00	R\$ 6.380,00
Prestação de Serviços	R\$ 3.960,00	R\$ 540,00	R\$ 3.420,00	R\$ 3.420,00
Criações de Autoconsumo	R\$ 7.082,00	R\$ 6.400,00	R\$ 682,00	R\$ 682,00
Total	R\$ 140.756,00	R\$ 43.438,00	R\$ 97.318,00	R\$ 91.633,28

As variáveis econômicas que resumem as dinâmicas dos sistemas produtivos da UPA estão apresentadas na Tabela 4.

A partir da análise econômica, percebe-se que o sistema de produção da UPA está garantindo a reprodução do grupo familiar, pois sua renda agrícola por UTH/mês foi de R\$ 3.524,35 considerando 13 meses. Esta renda equivale a pouco mais de 04 vezes o atual salário mínimo nacional (R\$ 880,00). Embora a análise econômica tenha sido bastante positiva, a ponto de a família não ter como objetivo a ampliação da área e tampouco a mudança de cultivos ou de atividade, é válido lembrar que esta já fora uma estratégia, que inclusive levou a grandes investimentos quando a UPA contava com 3,00 UTH.

Agricultores Familiares de Leite e Grãos com Alto Grau de Tecnificação.

A Unidade Produtiva Agrícola mais representativa dessa tipologia se localiza na comunidade Santa fé, a propriedade possui o planalto como relevo da maior parte da área com apenas uma pequena parcela do terreno declivoso. A UPA apresenta uma área total de 29,8 ha e uma área útil de 22,2 ha, isto é, possui suas dimensões bem próximas da média das demais propriedades da comunidade. No que corresponde a mão de obra disponibilizada para as atividades agropecuárias, a UPA utiliza apenas mão de obra familiar, a qual consiste no casal e na filha de 03 anos, o que por sua vez corresponde a 1,75 UTH.

Na propriedade a principal atividade é a bovinocultura de leite, seguido dos cultivos de verão de milho e soja e do cultivo de inverno do trigo e pastagem. As atividades destinadas ao autoconsumo, reciprocidade e doação correspondem as criações de suínos, aves, ovelhas, peixes e bovinos, a horta e os pomares, ao leite e queijo oriundos da produção leiteira.

A atividade leiteira é o carro chefe da propriedade, que dispõe de um rebanho de 77 cabeças, com a média mensal de cerca de 50 vacas em lactação e média de 11,499 litros/vaca/dia o que gera uma produção mensal média de cerca 17 mil litros de leite. Esse volume de produção é comercializado diretamente com grandes empresas de beneficiamento, apesar de existir cooperativa no município, o proprietário da UPA prefere atender a exigências das grandes empresas em relação à qualidade do produto, e assim receber um melhor preço pelo litro. A UPA dispõe de um galpão de ordenha, que possui resfriador, gerador (utilizado no caso de falta de energia) e sala de ordenha com quarto ordenhadeiras. A atividade leiteira representa mais de 80% da renda agrícola da UPA.

A segunda atividade que mais contribui com a renda agrícola da UPA é o cultivo da soja, o qual representa 12,8% da renda agrícola total. São cultivados 07 ha, onde a semeadura e a colheita são mecânicas a produtividade média anual para o cultivo da soja na UPA foi de 3000 kg/ha que gerou uma produção de 360 sacas de soja.

Percebe-se que a atividade leiteira, devido principalmente a grande quantidade de cabeças, demanda muita mão de obra. Essa atividade inclusive gerou divergência entre a família da UPA, no sentido de que a esposa reclamou da grande quantidade de serviços demandado e da necessidade diária de mão de obra, o que os impede de realizar atividades de lazer, viagens e afins. Apesar disso a perspectiva do casal é ampliar o sistema produtivo. As variáveis econômicas que resumem as dinâmicas dos sistemas produtivos da UPA estão apresentadas na Tabela 5.

De uma forma geral, a análise econômica da UPA se mostrou bastante positiva no sentido de se ter uma renda agrícola total de R\$ 9.346,25 reais mensais. Quanto à eficácia econômica da UPA em relação a sua superfície de área útil o valor corresponde a R\$ 5.710,27. Essa situação se explica através das expectativas da família da UPA, a qual já possui planos de ampliação das atividades, principalmente por meio de arrendamento e da melhoria e aumento de cabeças do sistema de produção leite.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da complexidade e heterogeneidade que o meio rural apresenta e para o alcance do objetivo proposto utilizou-se como metodologia a Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários, o instrumento permitiu identificar os principais aspectos da agricultura familiar deste município, assim como, colocar em evidência a diversidade de situações produtivas dos agricultores familiares locais.

Seguindo os passos do ADSA o estudo identificou quatro zonas homogêneas no município, segundo diferentes critérios de análise. Frente a esse quadro a pesquisa desenvolvida teve o recorte de apenas uma zona homogênea. Identificou-se na microrregião estudada uma soma de três tipologias distintas nos sistemas de produção, tendo como critério de avaliação às atividades que retratam as dinâmicas das propriedades rurais e seus respectivos níveis de tecnificação.

Tabela 4. Detalhamento dos Resultados Econômicos da tipologia “Agricultores familiares sem produção de leite”, Derrubadas – RS. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Valores de Referência					
UTH	2	CI total	R\$ 43.438,00	VAL	R\$ 94.464,67
SAU (ha)	23,7	VAB total	R\$ 97.318,00	DVA	R\$ 2.831,39
PB total	R\$ 140.756,00	DEP	R\$ 2.853,33	Renda Agrícola	R\$ 91.633,27

Tabela 5. Resumo da análise econômica da UPA que representa a tipologia “Agricultores familiares produtores de leite e grãos com alto grau de tecnificação”, Derrubadas – RS. Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Valores de Referência					
UTH	1,75	CI total	R\$ 116.762,69	VAL	R\$ 126.882,23
SAU (ha)	22,22	VAB total	R\$ 136.510,81	DVA	R\$ 5.831,01
PB total	R\$ 253.273,50	DEP	R\$ 9.628,58	Renda Agrícola	R\$ 121.501,21

Por meio dessa investigação ficou comprovado a importância da agricultura familiar, enquanto modelo produtivo, para reprodução social das famílias da zona homogênea estudada, no sentido o qual, tal lógica se mostrou satisfatória frente às adversidades agroecológicas da região, principalmente no que se refere a questão do relevo. Isto é, as famílias que se inserem nesta região, a partir da lógica de ocupação do território, não tiveram acesso as melhores áreas do município. Mesmo assim, estão tendo uma boa produtividade em solos declivosos e pedregosos, e conseguindo se reproduzir economicamente e socialmente.

Entre as principais atividades encontradas na zona homogênea, se destacam a produção de grãos (soja, milho e trigo) e a pecuária leiteira, sendo que todas as atividades são desenvolvidas concomitante com os cultivos de autoconsumo, doação e reciprocidade. A mão de obra utilizadas nestas propriedades é basicamente familiar. Foi identificado também que, o arranjo das atividades (nível tecnológico e escala produtiva) é m dos aspectos que contribuem para resultados produtivos variados dos mesmo sistemas de produção dentro de uma mesma região.

A atividade leiteira apresentou maior potencial de expansão entre as tipologias de agricultores identificadas, além de agregar valores consideráveis à renda mensal das famílias, sua atividade não exige a necessidade de aquisição de novas áreas e de maior grau tecnológico, fatores limitantes da região.

A partir da análise das UPAs foi possível constatar que, independentemente da tipologia dos agricultores, os cultivos de autoconsumo são fundamentais para reprodução social das famílias dessa região, visto que, grande parte da alimentação diária é oriundo dessas atividades como é cosa dos cultivos de feijão, dos pomares e da criação de gado para leite e carne, tais atividades contribuem diretamente para segurança alimentar e soberania dessas famílias.

Além da questão da produção para o autoconsumo, as relações de troca e doações se mostraram bastante presentes no cotidiano das famílias estudadas, sendo que os principais produtos que contemplam essas

atividades são os frutos dos pomares, as criações de pequenos animais e os produtos processados na própria UPA como queijos e doces. Dessa forma, é possível afirmar que as práticas de reciprocidade auxiliam na sociabilidade dos agricultores familiares estudados e se configura como elemento fundamental na realidade produtiva e alimentar da famílias da região. Destas relações, a partir da análise das unidade de produção agrícola nas distintas tipologias identificadas, ressalta-se as trocas de produtos das hortas já em seu estágio final (prontos para o consumo), assim como de insumos, principalmente sementes e adubos. No correspondente às trocas e doações de animais de pequeno porte, foi identificado doações de aves e suínos nas formas de ajudas ou presentes, especialmente em ocasiões festivas e comemorações religiosas.

Torna-se válido salientar que as relações de reciprocidade identificadas entre as tipologias de agricultores estudadas também se materializam por meio de formas distintas das doações de produtos agropecuários. Como exemplo disso, foi observado que, devido a estruturação da famílias, das UPAs e da disponibilidade de mão de obra, a troca de diárias de trabalho é bastante comum entre as famílias desta região, principalmente nas épocas de maiores demandas de trabalho (períodos de plantio e de colheita). Por fim, observou-se também que, as trocas de diárias de trabalho são, em algumas ocasiões, acompanhadas pelo o empréstimo de maquinários (implementos agrícolas e tratores de grande porte). Dessa forma, estas ações se tornam fundamentais para o bom desempenho das atividades agrícolas nesta região.

REFERENCIAS

Brasil. 2006. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20042006/2006/Lei/L11326.htm.

- Caillé, A.** 1988. Nem holismo nem individualismo metodológicos: Marcel Mauss e o paradigma da dádiva. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 13(38): 5-38.
- CONAB.** 2015. Companhia Nacional de Abastecimento. Agricultura familiar. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=112&t=2>.
- Cunha, N. G., R. J. C. Silveira & C. R. S. Severo.** 2006. Estudo de solos do município de Derrubadas - RS. Brasil. Embrapa Clima Temperado.
- Dufumier, M.** 2007. Projetos de Desenvolvimento Agrícola: manual para especialistas. [Tradução de Vitor de Athayde Couto]. Salvador: EDU. FBA.
- EMBRAPA.** 2006. Estudo de solos do município de Derrubadas - RS. 2006. Disponível em: <https://www.embrapa.br/clima-temperado/busca-de-publicacoes/-/publicacao/746010/estudo-de-solos-do-municipio-de-derrubadas---rs>.
- IBGE.** 2006. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades@. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>.
- Instituto CEPA-SC.** 2010. Perspectivas para a agricultura familiar – horizonte 2010. Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepas/publicacoes/Agricultura_familiar.pdf.
- Lamarque, H.** 1993. A agricultura familiar: comparação internacional. Tradução de Ângela Maria Naoko Tijiwa. Brasil. Editora da Unicamp.
- Mauss, M.** 1974. Ensaio sobre a dádiva: forma e a razão de trocas nas sociedades arcaicas. In: *Sociologia e Antropologia*. (pp. 183-294). Brasil. EPU.
- Moresco, F. D. & I. E. Rossi.** 2006. Plano Municipal De Educação - Secretaria Municipal de Educação Cultura e desporto. Prefeitura Municipal de Derrubadas. Disponível em: http://www.derrubadas-rs.com.br/legislacao/plano_educacao/PLANO%20MUN.%20EDUCA%C3%87%C3%83O.pdf.
- Polanyi, K.** 1980. A grande transformação. Brasil. Campus.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS.** 2015. Site oficial do município, Disponível em: www.derrubadas-rs.com.br.
- Rigo, D. S., P. S. Neumann & P. R. C. Silveira.** 2015. A Construção do Conhecimento Socioambiental na Gestão do Espaço Rural: O Caso de Derrubadas – Rs. *Redes* (St. Cruz Sul, Online), 20(2): 283-307.
- Rosa, P. A., F. M. Breunig, R. Balbinot & L. S. Galvão.** 2013. Dinâmica da floresta do Parque Estadual do Turvo com índices de vegetação. *Floresta Ambient. Seropédica*, 20(4): 487-499.
- Sabourin, E.** 2001. Práticas de reciprocidade e economia de Dádiva em comunidades rurais do Nordeste Brasileiro". *Campina Grande, Raízes*, 20: 41-49.
- Souza, V. F. & S. M. P. P. Bergamasco.** 2015. Políticas públicas para a agricultura familiar brasileira: um estudo sobre o PRONAF nos municípios do circuito das frutas – SP. *Revista Extensão Rural, Santa Maria, RS*, 22(1): 9-35.