

Evolução, diversidade, níveis de reprodução social e prioridades para a agricultura de Ajuricaba (RS)

Evolution, diversity, levels of social reproduction and priorities for agriculture in Ajuricaba (RS)

Roberto Carbonera¹, Renata Linassi Bárta², Leonir Terezinha Ubde³, Angélica de Oliveira Henriques⁴, Rosano Azambuja², Mamadou Boye Diallo²

RESUMO: A agricultura realiza-se sob condições diferenciadas, o que possibilita a expressão de sistemas produtivos diversos em um território. Frente a isso, o presente trabalho teve como objetivo realizar o diagnóstico da agricultura do município de Ajuricaba (RS) e propor estratégias de desenvolvimento. Estudou-se a evolução da agricultura, o zoneamento agroecológico, a caracterização dos principais sistemas de produção e definiu-se prioridades de ações. Foram realizadas quarenta entrevistas semiestruturadas junto a unidades de produção, assim como foram utilizados dados secundários e mapas. Entre os principais resultados, destacam-se a elevada presença da agricultura familiar, a evolução da agricultura em cinco períodos e a presença de catorze tipos de sistemas de produção e três casos específicos. Entre os sistemas, três não atingem o nível de reprodução social de um salário mínimo mensal por unidade de trabalho, que são os Agricultores Familiares que produzem somente grãos; Agricultores Familiares com a produção de leite pouco intensiva e Agricultores Familiares com elevada dependência na cultura da soja. Esses tipos deveriam ser priorizados na implantação de atividades e projetos voltados à sua viabilidade social, econômica e ambiental a fim de se manterem na atividade agrícola.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Análise e diagnóstico. Sistemas agrários. Sustentabilidade.

ABSTRACT: Agriculture takes place under different conditions, which allows the expression of different productive systems in a territory. In view of this, the present study aimed to diagnose the agriculture in the municipality of Ajuricaba RS and propose development strategies. The evolution of agriculture, the agro-ecological zoning, the characterization of the main production systems, and the definition of action priorities were studied. Forty semi-structured interviews were conducted with production units, as well as secondary data and maps. Among the main results, we highlight the high presence of family farming, the evolution of agriculture in five periods and the presence of fourteen types of production systems and three specific cases. Among the systems, three do not reach the level of social reproduction of a monthly minimum wage per unit of work, which are Family Farmers who only produce grain; Family Farmers with little intensive milk production and Family Farmers with high dependence on soybean crop. These types should be prioritized in the implementation of activities and projects aimed at their social, economic and environmental viability in order to remain in the agricultural activity.

Keywords: Analysis and diagnosis. Agrarian systems. Family farming. Sustainability.

Autor correspondente:

Roberto Carbonera: carbonera@unijui.edu.br

Recebido em: 19/10/2019

Aceito em: 03/10/2020

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da agricultura, por realizar-se sob condições diferenciadas, leva ao surgimento de diferentes sistemas produtivos em um mesmo território. Isso ocorre porque os processos de produção são fruto de complexas interações dirigidas pelo homem em um determinado espaço e tempo (WUNSCH, 2015).

¹ Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade (PPGSAS) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Ijuí (RS), Brasil.

² Acadêmicos do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade (PPGSAS) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Ijuí (RS), Brasil.

³ Docente colaboradora do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade (PPGSAS) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Ijuí (RS), Brasil.

⁴ Docente do Curso de Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Ijuí (RS), Brasil.

Embora tenha havido avanços na agricultura brasileira nos últimos anos, tal movimento foi insuficiente para modificar as desigualdades sociais construídas historicamente (OLIVEIRA, 2017). As recentes desacelerações no crescimento econômico ameaçam os investimentos em programas sociais, redes de segurança, saúde e nutrição alimentar (FAO, 2019). Esse quadro está sendo agravado pela pandemia de Covid-19, cujos resultados ainda são imprevisíveis.

O modelo agrícola advindo da produção em larga escala, com a inclusão de pacotes que envolvem maquinário, agrotóxicos, fertilizantes e sementes promoveu a exclusão significativa de agricultores. Do mesmo modo, gerou transformações e impactos ambientais no solo, água e ar que se estendem às populações rurais e urbanas (FAURO; TONIOL; SERRA, 2015; AZNAR-SÁNCHEZ *et al.*, 2019).

Os impactos ambientais comprometem o compromisso do desenvolvimento sustentável que objetiva a redução das desigualdades sociais e a preservação do meio ambiente, através da proteção à vida (FAO, 2014; ONU, 2015). Ademais, a erradicação da fome deve estar atrelada a uma agricultura sustentável, que promova a renda local, a inclusão da agricultura familiar e o acesso da população a alimentos seguros (DELGADO; BERGAMASCO, 2017).

Por um longo período, a agricultura viu-se desafiada a se manter como atividade importante na produção de alimentos, manutenção da paisagem e ser viável socioeconomicamente. Entretanto, as primeiras pesquisas de análise e diagnóstico realizadas na segunda metade da década de 1980 na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul indicaram que metade dos agricultores não atingiu a renda de um salário mínimo mensal nas atividades agrícolas (DUDERMEL, 1990).

A partir da fragilidade e crise da agricultura colonial, anos de 1980 a 1990, constituíram-se diversos movimentos e organizações que sensibilizaram a sociedade brasileira e contribuíram para a construção da agricultura familiar como categoria social. Esta passou a ser definida como sendo uma atividade produtiva que é executada por um grupo familiar, ligado por laços de parentesco, que possui até quatro módulos fiscais, gestão familiar, renda principal proveniente da unidade de produção e residir na propriedade ou próximo a ela (FAO/INCRA, 1995; SCHNEIDER, 2016).

Entre as conquistas da agricultura familiar, cabe destacar a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e outros programas, cujos recursos permitiram a ascensão econômica e social dessa categoria de agricultores (BRASIL, 1996; SABOURIN; SAMPER; MASSARDIER, 2015). Deimling *et al.* (2015) identificaram que os agricultores familiares cultivam vários tipos de produtos e entendem que seria necessário estruturar organizações que auxiliem o agricultor de uma forma holística para melhorar a condição de distribuição dos produtos e não somente como sendo o produtor de um único produto específico. Para Zachow e Plein (2018), o desenvolvimento da agricultura familiar busca o equilíbrio entre fatores econômicos, sociais e culturais.

Dentre as atividades desenvolvidas pela agricultura familiar, a produção de leite constitui-se em uma importante atividade desenvolvida na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (TRENNEPOHL, 2011; EMATER, 2017; BASSO *et al.*, 2018). A atividade destaca-se por se adequar às condições agroecológicas, à existência de mão de obra familiar e por agregar renda por unidade de área.

Os estudos sob a ótica dos sistemas agrários possibilitam a análise crítica dos processos que caracterizam a agricultura e a apreciação dos fenômenos de diferenciação social, servindo de base para a elaboração de políticas públicas adaptadas às reais necessidades dos agricultores (DUFUMIER, 2007). Silva Neto e Basso (2015) conduziram um amplo projeto de pesquisa sobre a análise dos principais sistemas agrários do Rio Grande do Sul, sob este enfoque, com a indicação de diretrizes de desenvolvimento para os diferentes sistemas.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo realizar a análise e o diagnóstico da agricultura do município de Ajuricaba, situado na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, e propor estratégias de ação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O município de Ajuricaba localiza-se na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, latitude 28° 14' 22" S, longitude 53° 46' 15" W e altitude de 336 m. Faz fronteira com Nova Ramada, Condor, Panambi, Bozano e Ijuí. Possui uma área de 323 km². No último censo, contava com 7.255 habitantes, 43% na zona rural e 57% na zona urbana (IBGE, 2020). O município foi selecionado para a realização da pesquisa por apresentar sua economia essencialmente agrícola e de base familiar.

A metodologia utilizada fundamenta-se na teoria de sistemas agrários que possibilita realizar análise, diagnóstico e propor linhas estratégicas de desenvolvimento da agricultura. A mesma segue a metodologia indicada por Mazoyer e Roudart (2001) e Dufumier (2007), da escola francesa de agricultura comparada.

A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e sucessivas com quarenta unidades de produção nos dois semestres de 2015. Apoiou-se, ainda, em mapas temáticos e dados secundários. Foram seguidas as seguintes etapas:

Na primeira, analisou-se a evolução e diferenciação geográfica, técnica e socioeconômica da agricultura. Realizou-se a leitura da paisagem, através do percurso no interior do município, análise de mapas, consultas em fontes secundárias e entrevistas com agricultores sobre a história agrária.

A segunda etapa consistiu na elaboração da tipologia das unidades de produção, através do agrupamento segundo as diferentes formas de organização. Levou-se em conta os recursos naturais, o nível de acumulação de capital e a disponibilidade de mão de obra. Considerou-se a categoria social de agricultor patronal aquele que contrata permanentemente mão de obra e familiar, o que executa o trabalho por membros da família, como definido anteriormente. Analisaram-se as produções, a oferta, tipo e a combinação dos fatores na produção (terra, trabalho e recursos financeiros) e atributos do ecossistema cultivado.

Na terceira etapa, fez-se a análise técnica e econômica dos sistemas de produção. Caracterizou-se os principais fluxos de uso dos recursos produtivos, calendário de trabalho, calendário do uso de equipamentos, fluxo de disponibilidades e necessidades monetárias. A análise econômica foi realizada a partir da elaboração dos modelos do valor agregado e da renda agropecuária apresentada por Lima *et al.* (2005). O valor agregado de um sistema de produção foi definido como:

$$VA = PB - CI - D \quad (1)$$

Em que: VA = valor agregado; PB = valor da produção física (produção bruta); CI = consumo de bens e serviços (consumo intermediário); e D = depreciações de equipamentos e instalações.

A partir da distribuição do valor agregado, calculou-se a renda dos agricultores:

$$RA = VA - J - S - T - I \quad (2)$$

Em que: RA = renda agropecuária; VA = valor agregado; J = juros pagos aos bancos (ou outro agente financeiro); S = salários; T = arrendamentos pagos aos proprietários da terra; e I = impostos e taxas pagas ao Estado.

Na sequência, foram elaborados dois tipos de modelos lineares: o modelo do valor agregado ou renda global, que permite identificar os tipos de sistemas com maiores dificuldades de manutenção, e o modelo de composição da renda produzida a partir da discriminação das atividades, ou subsistemas. Este modelo permite identificar a renda agrícola (RA) gerada por atividade por superfície de área útil (SAU).

A quarta etapa consistiu na análise das possibilidades de reprodução socioeconômica dos sistemas de produção. Corresponde à renda mínima necessária para assegurar o desempenho dos sistemas de produção, como a compra de insumos, manutenção dos equipamentos, benfeitorias, reposição dos meios de produção e satisfação das necessidades em bens de consumo. Nesta análise, determina-se a renda agrícola (RA) por unidade de trabalho familiar (UTF).

Esse modelo de análise permite estimar o Nível de Reprodução Social (NRS). Para as unidades de produção familiar, foram considerados R\$ 880,00, equivalente a um salário mínimo mensal, à época do estudo, mais o décimo terceiro, que corresponde a uma renda anual por unidade de trabalho de R\$ 11.440,00. Além disso, indica a área mínima necessária para que cada trabalhador consiga assegurar essa renda e a intensidade do sistema, avaliado pelo valor do coeficiente angular “a” da função da renda, que indica a Margem Bruta (MB) por superfície de área útil (SAU).

A quinta etapa visou analisar e propor linhas estratégicas para o desenvolvimento da agricultura. A partir dos resultados, foi possível identificar e propor alternativas de ação técnica e de políticas públicas, principalmente para os tipos de agricultores que não atingem o nível de reprodução social. Tais alternativas precisam ser avaliadas tanto do ponto de vista do agricultor, quanto do ponto de vista do interesse geral da sociedade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS

No município de Ajuricaba (RS) destaca-se a agricultura de base familiar. De 1.036 estabelecimentos agrícolas existentes, 992 têm menos de 100 ha, ou seja, menos de quatro módulos fiscais, que é uma das características da agricultura familiar. Isso representa 95,8% dos estabelecimentos. Os estabelecimentos com área superior a 100 hectares são apenas 33 e detêm 22% da área, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Estrutura fundiária do município de Ajuricaba (RS)

Área (ha)	Nº Est.	% Est.	% Acum.	Área total (ha)	% área total	% Acum.
0-5	141	13,6	13,6	350	1,2	1,2
5-10	145	14,0	27,6	1.042	3,6	4,8
10-20	266	25,7	53,3	3.644	12,6	17,4
20-50	342	33,0	86,3	10.744	37,3	54,7
50-100	98	9,5	95,8	6.687	23,2	77,9
100-200	26	2,5	98,3	3.214	11,1	89,1
200-500	4	0,4	98,6	977	3,4	92,5
Mais de 500	3	0,3	98,9	2.175	7,5	100,0
Sem área	11	1,1	100,0	0	0,0	100,0
TOTAL	1.036	100,0	-	28.833	100,0	-

Fonte: Adaptado a partir de dados do IBGE (2016).

As atividades agrícolas caracterizam-se pelo cultivo de soja, trigo, milho, aveia, erva-mate, dentre outras e pelas criações de bovinos de leite e corte, peixes, suínos, aves e ovinos. As lavouras temporárias ocupam a área de 23.771 hectares e as permanentes apenas 89 hectares (IBGE, 2019).

Destacam-se as produções de soja e trigo, com ênfase na cultura de soja. Essa cultura enfrentou elevadas oscilações de produção nos anos de 1991, 2005, 2012 e 2018, por conta de estiagens (Figura 1). Mesmo assim, mantém-se absoluta no cultivo em função da estabilidade e preços elevados, assim como apresenta liquidez de mercado. Essas características reforçam seu papel de *commodities*, o que colabora com as afirmações de diversos autores (TORRES *et al.*, 2014).

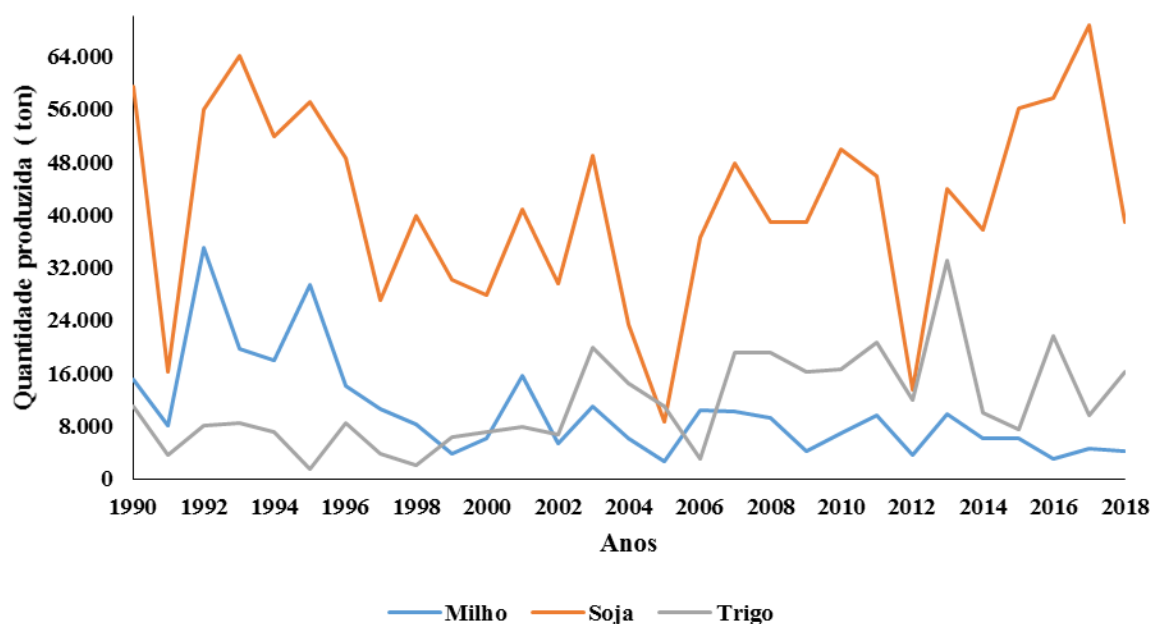


Figura 1. Evolução das produções de soja, milho e trigo no município de Ajuricaba (RS), anos de 1990 a 2018

Fonte: Adaptado a partir de dados do IBGE (2019).

No período houve redução da produção de milho em função da diminuição da área de cultivo, por conta de estiagens que afetam a produção e pela inconstância dos preços recebidos pelos agricultores. Atualmente, cultiva-se milho, principalmente para a confecção de silagem para ser utilizada na bovinocultura de leite, sendo a principal alternativa para fazer rotação de culturas com a cultura da soja no verão.

Entre as culturas de inverno, o trigo mantém-se como principal. Tem um valor histórico no município, pois cultiva-se há mais de setenta anos. No inverno, cultivam-se também aveia branca e canola para a produção de grãos. Além de azevém, aveia preta e nabo para pastagem e produção de biomassa para a cobertura do solo.

A produção da pecuária de leite evoluiu significativamente nos últimos anos. A atividade iniciou na década de 1970 e manteve-se como de subsistência e, ou para diversificação da produção, até os anos de 1990. Apresentou sensível crescimento até 2006, quando experimentou um significativo aumento de produção, pelo aumento da produtividade e pela duplicação do número de vacas ordenhadas (Figura 2).

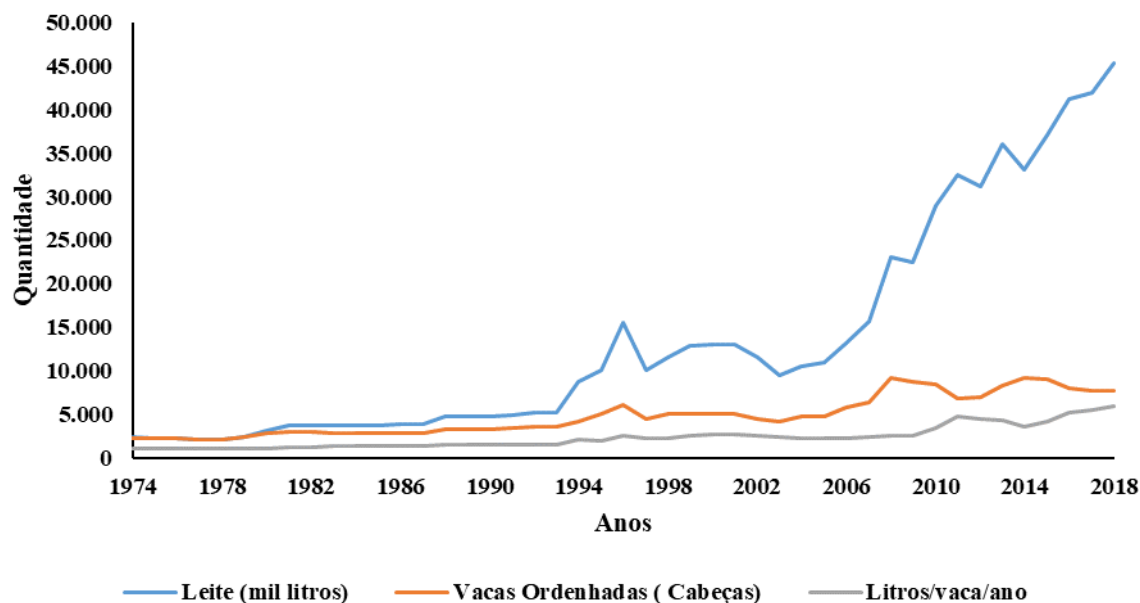


Figura 2. Produção, número de vacas ordenhadas, produção por vaca ano, Ajuricaba (RS), anos de 1974 a 2018.

Fonte: Adaptado a partir de dados do IBGE (2019).

A produção de leite é uma atividade realizada essencialmente pela agricultura familiar (EMATER, 2017). Para Resende *et al.* (2019), deve-se considerar o caráter dinâmico do ambiente que envolve os sistemas de produção de leite quanto à necessidade de identificar e quantificar os indicadores de qualidade, bem-estar animal e produtividade.

Para além da pecuária de leite, corte, suínos e aves, o município destaca-se na produção de peixes. O município conta com 320 famílias de produtores, que produzem 1.680 toneladas por ano, em 480 hectares de área alagada, o que lhe confere o título de Terra do Peixe Cultivado no Estado do Rio Grande do Sul (AJURICABA, 2020).

3.2 EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DA AGRICULTURA

A partir dos dados e informações obtidas, definiram-se cinco períodos de evolução e diferenciação da agricultura de acordo com os fatos ecológicos, técnicos e socioeconômicos (Quadro 1). Houve evolução a partir da colonização, passando pelo desenvolvimento da agricultura comercial, da modernização e mecanização, do plantio direto e diversificação, à especialização da agricultura. Nos últimos anos, as questões ambientais passaram a ter prioridades de atenção, assim como houve modernização dos processos de produção, uso intensivo de insumos e agrotóxicos, valorização dos preços de soja e leite, aumento de produtividade, políticas públicas e juros subsidiados para os diferentes segmentos.

Quadro 1. Evolução histórica da agricultura de Ajuricaba (RS)

Períodos	Fatos Ecológicos	Fatos Técnicos	Fatos Socioeconômicos
1910-1930 Colonização	Mata, Campo nativo; Derrubada e queimada; Ataques de gafanhotos; Adubação orgânica.	Tração animal; Uso do machado, enxada, facão e serrote; Carroça; Trigo e milho e subsistência.	Chegada de imigrantes; Sistema de troca de produtos; Moinhos; Madeiras.
1931-1965 Início da Agricultura Comercial	Aumento de derrubadas e queimadas; Crise de fertilidade; Seca em 1940; Neve em 1965.	Tração animal; Carroça, arado, jardineira; Milho, Porco banha; Trilhadeira; Erva-mate/trigo Início Mecanização;	Aumento do Comércio; Surgimento das Cooperativas; Emater.
1966-1980 Modernização e mecanização	Intensificação do desmatamento; Melhoria fertilidade (calcário e adubo); Erosão solos; Curvas de níveis e terraços.	Diminuição produção de suínos; Aumento da produção de grãos (soja e trigo); Maior uso insumos; Auge mecanização.	Incentivo dos bancos; Crédito subsidiado; Assistência técnica; Incremento do comércio com as cooperativas.
1981-2000 Plantio Direto e Diversificação	Controle do desmatamento (fiscalização); Conservação do solo.	Plantio Direto; Monocultura (Soja/Trigo); Diversificação com leite/peixe/suínos.	Diminuição do crédito; Êxodo Rural; Venda peixes para São Paulo; Crise das Cooperativas; Dívidas; PRONAF.
2001-2015 Especialização da Agricultura	Fim do desmatamento; Legislação ambiental; Resistência de plantas invasoras.	Uso de transgênicos; Especialização e intensificação da produção (grãos e leite); Renovação do maquinário; Intensificação do uso de agrotóxicos.	Falta de mão de obra; Retomada subsídio do Crédito (Mais alimentos); Crise e impulso do leite; Tecnologia comunicação; Valorização da soja; Elevação preço dos insumos.

Fonte: Dados de pesquisa (2019).

3.3 SISTEMAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA

As transformações ocorridas no decorrer do processo de evolução da agricultura acentuaram a diferenciação das condições e formas de produção. Esse processo fez emergir a diversidade entre os agricultores e os sistemas de produção por eles praticados. A análise da agricultura identificou quatorze tipos de sistemas de produção e três casos especiais de unidades de produção.

Entre as unidades de produção familiar, com maiores restrições de área, de até 14 ha por unidade de trabalho, foram identificados seis tipos (Figura 3). Os tipos Familiar Pequeno Porte (PP) Leite e Grãos, Familiar PP Grãos e Familiar PP Leite Arrendatário não atingem o nível de reprodução social, ou seja, esses três tipos não atingem a renda de um salário mínimo mensal por unidade de trabalho. Já os tipos Familiar (PP) Grãos e Peixes, Familiar Pequeno Porte Leite Intensivo Grãos e Familiar Leite Intensivo e Soja geram, respectivamente, valores de R\$ 1.640,56, R\$ 3.517,95 e R\$ 6.962,52 de renda anual por hectare útil e superam o nível de reprodução social.

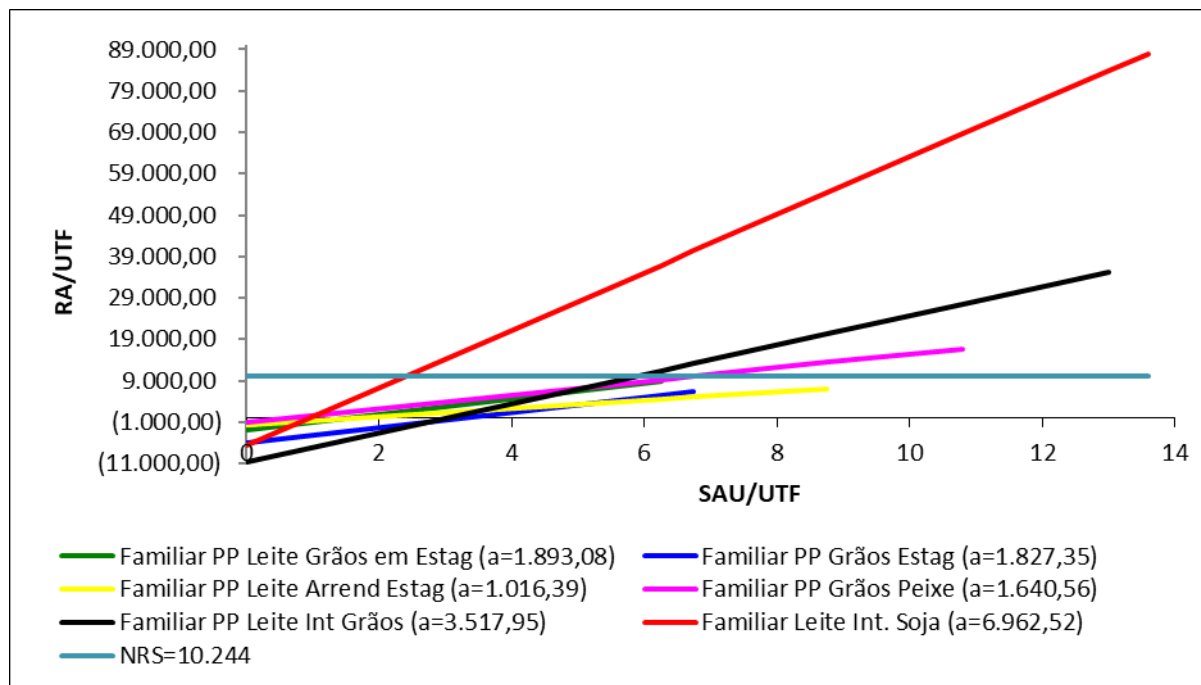


Figura 3. Tipos de unidades de produção familiar com área de até 14,0 hectares por unidade de trabalho e Nível de Reprodução Social, Ajuricaba (RS).

Fonte: Dados de pesquisa (2019).

Esses tipos de sistemas de produção referem-se à agricultura praticada em relevo acidentado, localizada nas regiões ao Sul e Leste do município. O solo raso e com afloramento de rochas restringe, em alguns casos, a utilização da mecanização (STRECK *et al.*, 2008). A hidrografia é marcada pela presença do Rio Ijuí. A vegetação original é composta pela existência de mata nativa, principalmente nas encostas, além da presença de capoeiras, indicando que, no passado, se desenvolveu agricultura nessas áreas.

Nessa microrregião do município encontram-se agricultores minifundiários e familiares menos capitalizados. As unidades de produção conservam ainda pequenas áreas de mata. Em algumas unidades de produção, verifica-se que a infraestrutura, moradias e instalações estão em condições precárias de conservação. A produção de milho é importante para a alimentação animal, sendo intercalada com a cultura da soja, em pequena escala. Uma parte desses agricultores encontra dificuldade para garantir a reprodução das condições de trabalho e produção.

Entre as unidades de produção familiares com área superior a 14,0 hectares por unidade de trabalho foram identificados seis tipos e um caso especial. Estes geram renda suficiente para remunerar a mão de obra familiar. Os mesmos obtêm valores de margem bruta anual por hectare de R\$ 1.006,63 a R\$ 6.174,06. No entanto, necessitam de maior área por unidade de trabalho familiar para cobrir os custos fixos, devido aos seus níveis de investimento em máquinas e equipamentos (Figura 4).

Esses tipos estão localizados ao Oeste e Centro/Sul do município, com trajetórias que possibilitaram um acentuado nível de acumulação. Trata-se de uma agricultura familiar diversificada, em que os agricultores praticam suas atividades de forma mecanizada, com sistemas produtivos de produção de leite intensivo e soja. São sistemas de produção desenvolvidos com elevado potencial de agregação de valor por hectare e que possibilita a reprodução socioeconômica dos agricultores.

Essa agricultura apresenta uma maior diferenciação técnica e socioeconômica entre os sistemas de produção. Isso pode ser explicado em função da variabilidade agroecológica, das diferentes formas de combinação de atividades, dos diferentes níveis de intensificação das produções e, também, pelo nível de capitalização historicamente acumula-

do. Devido à restrição de área, os agricultores procuram associar a produção da soja com a pecuária de leite intensiva e a piscicultura. Alguns agricultores desenvolvem produções alternativas com a inclusão da fruticultura e a olericultura. Com essas estratégias, os agricultores conseguem níveis de renda por unidade de trabalho suficientes para garantir a reprodução social.

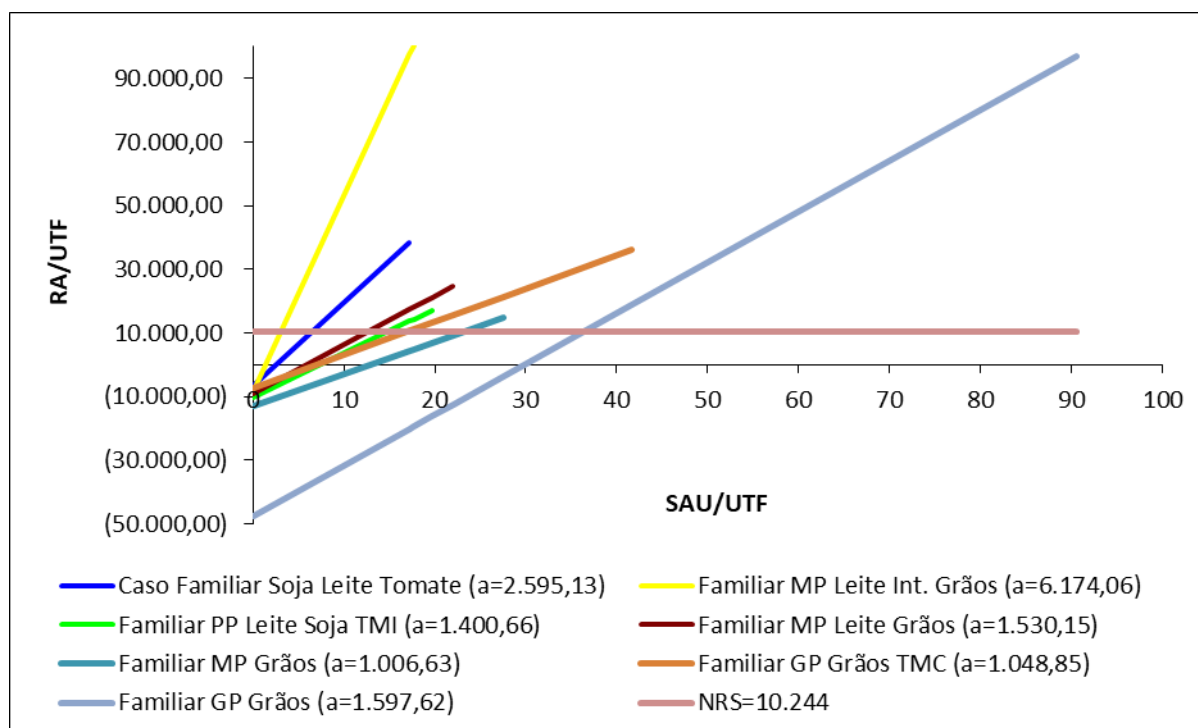


Figura 4. Tipos de unidades de produção familiares com área superior a 14,0 hectares por unidade de trabalho e Nível de Reprodução Social, Ajuricaba (RS).

Fonte: Dados de pesquisa (2019).

Ao se comparar esses dados com estudos anteriores, verifica-se que de nove tipos de sistemas de produção de agricultores familiares três não atingem o nível de reprodução social de um salário mínimo mensal por trabalhador. Isso mostra que houve uma evolução significativa, pois na década de 1980 metade dos agricultores não atingia o nível de reprodução social na atividade agrícola (DUDERMEL, 1990).

Para Souza e Loreto (2018), a assistência técnica prestada na agricultura familiar no município de Paula Cândido (MG) foi essencial para agregar conhecimento, melhorar manejos e ampliar a produção. Além disso, gera aumento de renda que melhora a qualidade de vida em termos de habitação, consumo, conforto, lazer, sociabilidade, bem-estar, maior estabilidade e permanência das famílias na atividade.

Entre os tipos de agricultores de grande porte, denominados patronais, foram identificados dois tipos e dois casos específicos. Verifica-se que o nível de intensificação dos tipos Patronal Leite Intensivo Grãos e Patronal Grãos apresenta de R\$ 1.572,97 e R\$ 1.735,95 de renda anual por hectare. Esses produtores conseguem níveis elevados de renda em função da escala de produção. Além disso, percebe-se que o caso Patronal Diversificado gera uma renda de R\$ 14.076,63 por hectare e o caso Patronal Grãos Prestação de Serviço (PS) Leite Confinado gera R\$ 11.112,85 de renda por hectare por ano (Figura 5).

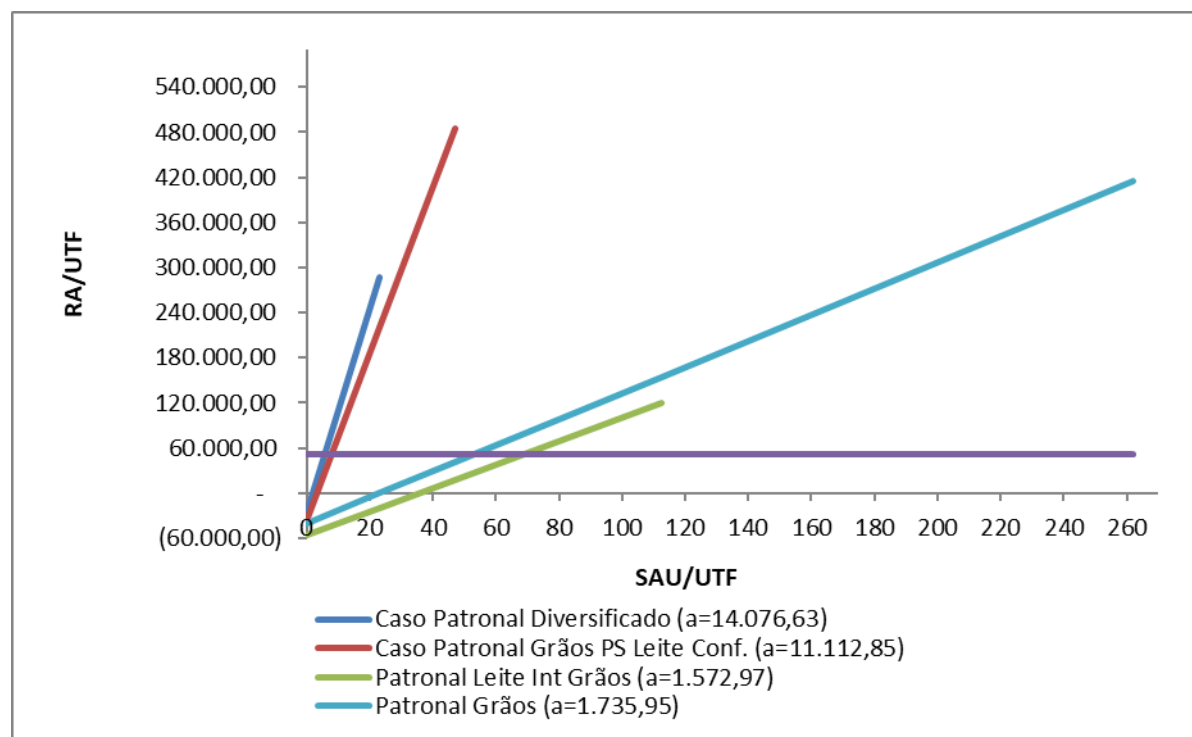


Figura 5. Tipos de unidades de produção patronais e Nível de Reprodução Social, Ajuricaba (RS).
Fonte: Dados de pesquisa (2019).

926 Nesse segmento, encontram-se os tipos de produtores patronais e familiares de grande porte, capitalizados, localizados ao Norte e Oeste do município. Possuem melhores condições topográficas e de superfície agrícola, desenvolvem sistemas intensivos e especializados na produção de grãos. Têm propriedades estruturadas e obtêm altos rendimentos físicos nas culturas de soja, milho e na bovinocultura de leite.

3.4 DIAGNÓSTICO E LINHAS ESTRATÉGICAS DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA

Ao se analisar a agricultura do município de Ajuricaba (RS) fica evidente a grande variabilidade dos resultados obtidos entre os diferentes tipos de sistemas de produção. Certos tipos de agricultores, apesar de praticarem determinadas atividades recomendadas, obtêm níveis de renda baixos em função da pequena escala de produção. Em alguns casos, percebem-se problemas técnicos em relação aos sistemas de cultivos e criação, o que explica os limites de rendimentos físicos. Alguns agricultores, por razões históricas, não conseguiram ainda reestruturar seus sistemas de produção e continuam desenvolvendo atividades tradicionais como o cultivo de soja e trigo e produção de leite pouco intensivo.

Cabe destacar a elevada capacidade de geração de renda por hectare de atividades analisadas, assim como a variação que ocorre entre os índices de intensificação das atividades. Isso indica o potencial de produção, através da conversão de determinados tipos de sistemas de produção e, ou especificamente, pela melhoria da eficiência técnica e econômica das atividades produtivas.

No município, destaca-se o elevado grau de intensificação da atividade leiteira. Existem sistemas que geram renda líquida superior a R\$ 6.000,00 por hectare por ano. Entre as demais atividades, destaca-se a cultura da soja, com renda líquida superior R\$ 1.800,00 por hectare. Esse desempenho econômico decorre da conjugação de altos rendimentos físicos e preços elevados.

Entretanto, as culturas de inverno, como trigo e aveia, apresentam baixa contribuição econômica e, com certa frequência, as safras geram prejuízos. Mesmo assim, muitos produtores permanecem com esses cultivos devido à importância para as culturas de verão, tanto para cobertura do solo, como na ciclagem de nutrientes. Outras atividades,

não tradicionais, revelaram elevado potencial de geração de renda por hectare. Esses são os casos do cultivo da videira e do tomate e das criações de peixes e suínos.

Diante da análise acima apresentada, pode-se afirmar que, globalmente, a agricultura apresenta elevado nível de desenvolvimento. Isso graças à sua estrutura fundiária equilibrada, às condições agroecológicas e à presença de sistemas de produção com elevado grau de intensificação, principalmente na atividade leiteira. De outra parte, algumas lacunas podem ser notadas, como a presença de agricultores que ainda não conseguiram adequar seus sistemas de produção aos níveis de renda necessários à sua reprodução social.

Existem, ainda, problemas de logística, no que tange às condições das estradas. Constatou-se, também, a necessidade de assistência técnica por parte dos agricultores, especialmente em relação ao gado leiteiro e à carência de formação técnica e gerencial. Existem, ainda, fragilidades dos mercados e nos processos de comercialização, principalmente na cadeia do leite e do peixe, deixando os produtores, muitas vezes, apreensivos quanto à conclusão e ao êxito dos seus negócios, o que colabora com as afirmações de Deimling *et al.* (2015).

Enfrentam, também, a problemática da sucessão familiar. É comum entre os agricultores a preocupação com a falta de pessoas para dar sequência às atividades, principalmente na produção leiteira.

Diante disso, deveria ser prioridade de políticas públicas a implantação de projetos e ações voltadas aos agricultores familiares que desenvolvem sistemas pouco intensivos e enfrentam dificuldades econômicas de se manter na atividade. Assim, deveriam ser priorizados os tipos de Agricultores Familiares de Pequeno Porte com produção de grãos, os Agricultores Familiares com produção de leite pouco intensivo e Agricultores Familiares com elevada dependência na produção de soja. Quanto aos agricultores que estão em melhores condições estruturais e em processo de acumulação, as intervenções deveriam ser direcionadas para a garantia de serviços de logística e de capacitação técnica e gerencial.

Por fim, sugerem-se, ainda, algumas políticas e programas estruturantes, como são o incentivo à irrigação, através do licenciamento ambiental e acesso à energia. Necessita-se, também, ampliar a assistência técnica, a cooperação agrícola e a formação técnica e gerencial. Assim como implantar uma política de apoio à sucessão familiar, com programas de incentivo à permanência de jovens rurais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da agricultura no município de Ajuricaba (RS) possibilitou expressar que a agricultura familiar é amplamente preponderante no município. Predominam os cultivos de soja, milho, trigo e aveia e as criações da bovinocultura de leite e de corte, piscicultura e suinocultura.

A agricultura evoluiu em cinco períodos distintos, quais sejam: colonização; agricultura comercial; modernização e mecanização; plantio direto e diversificação e, por fim, especialização da agricultura de acordo com os fatos ecológicos, técnicos e socioeconômicos analisados.

Foram identificados catorze tipos de sistemas de produção e três casos específicos que representam a diversidade da agricultura do município. Entre os tipos, três não atingem o nível de reprodução social, que são os tipos de Agricultores Familiares de Pequeno Porte com produção de grãos, Agricultores Familiares com produção de leite pouco intensivo e Agricultores Familiares com elevada dependência na produção de soja.

Sob o ponto de vista das estratégias de desenvolvimento, esses tipos deveriam ser considerados prioridades de políticas públicas na implantação de projetos e ações voltadas à sua viabilidade social e econômica. Assim como propiciar o acesso à energia, melhoria nas estradas, auxiliar no licenciamento ambiental, estímulo à sucessão familiar, com programas de incentivo à permanência de jovens rurais, e a prestação de assistência técnica.

Constatou-se, por fim, uma evolução significativa nos padrões tecnológicos e de produtividade na maioria dos sistemas de produção familiares e em todos os sistemas patronais nos últimos vinte anos.

5 AGRADECIMENTOS

À Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Estudos Agrários, Curso de Agronomia e Mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); ao Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CNPq) e à Prefeitura Municipal de Ajuricaba (RS).

REFERÊNCIAS

AJURICABA. **Município de Ajuricaba**. Prefeitura, 2020. Disponível em: https://www.ajuricaba.rs.gov.br/paginas/fena-peira_nacional_do_peixe_cultivado. Acesso em: 26 set. 2020.

AZNAR-SÁNCHEZ, J. A.; PIQUER-RODRÍGUEZ, M.; VELASCO-MUÑOZ, J. F.; MANZANO-AGUGLIARO, F. Worldwide research trends on sustainable land use in agriculture. **Land Use Policy**, v. 87, sept. 2019. Doi 10.1016/j.landuse-pol.2019.104069.

BASSO, N.; HENRIQUES, A. O.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento agrícola do município de Capão do Cipó, RS. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 3268-3287, out./dez. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 1.946, 28/06/1996**: Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRO-NAF) e dá outras providências. Brasília, 1996.

DEIMLING, M. F.; BARICHELLO, R.; BRAZ, R. J.; BIEGER, B. J.; CASAROTTO FILHO, N. Agricultura familiar e as relações na comercialização da produção. **Interciência**, v. 40, n. 7, p. 440-448, jul, 2015.

DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, P. S. M. P. (org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. 470p. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura%20Familiar_WEB_LEVE.pdf. Acesso em: 19 set. 2019.

DUDERMEL, T. **Brésil Meridional, les enjeux d'une agriculture en crise: capitalistes et paysans du Nort-Ouist do Rio Grande do Sul face aux bouleversements économiques**. Thèse de Doctorat. Paris: INAP-G, 1990. 336f.

DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas**. Trad. Vitor de Athayde Couto. Salvador: EDUFBA, 2007. 328p.

EMATER/RS. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2017. 64p.

FAO. **The state of food and agriculture: innovation in family farming**. Roma: FAO, 2014. 161p.

FAO/INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Resumo do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036, segunda versão. Brasília, 1995.

FAURO, J. C. S.; TONIOL, F. P. F.; SERRA, E. Técnicas agrícolas, preservação e impactos ambientais na região oeste do Paraná. **O espaço geográfico em análise (RAEGA)**, Curitiba, v. 36, p. 302-321, 2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **The State of food security and nutrition in the world**. 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>. Acesso em: 12 set. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo e dados**. 1960, 1970, 1980, 1985, 1996, 2006, 2016, 2019, 2020.

LIMA, A. J. P. de; BASSO, N.; NEUMANN, P. S.; SANTOS, A. C. dos; MÜLLER, A. G. **Administração da unidade de produção familiar**: modalidades de trabalho com agricultores. 3. ed. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2005. 222p.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo**: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 520p.

OLIVEIRA, A. de. A influência do território no comportamento do mercado de trabalho: notas sobre a experiência brasileira. **Eure**, v. 43, p. 81-98, 2017.

ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2015. p. 1-49. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda-2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 03 out. 2019.

RESENDE, E. S.; VILLELA, S. D. J.; LEONEL, F. de P.; MACHADO, H. V. N.; MARTINS, P. F. M. de A.; OLIVEIRA, S. J. Avaliação de indicadores zootécnicos e econômicos em sistemas leiteiros com diferentes estratos de tamanho. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 12, n. 3, p. 775-796, jul./set. 2019.

SABOURIN, E.; SAMPER, M.; MASSARDIER, G. Políticas públicas para as agriculturas familiares: existe um modelo latino-americano? In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015. p. 595-616.

SCHNEIDER, S. A presença e as potencialidades da agricultura familiar na América Latina e no Caribe. **Redes**, v. 21, n. 3, p. 11-33, set./dez. 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/8390>. Acesso em: 18 ago. 2019.

SILVA NETO, B.; BASSO, D. (Org.). **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul**: análise e recomendações de políticas. 2. ed. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2015. 336p.

SOUZA, A. F.; LORETO, M. das D. S. de. Repercussões do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nas condições de produção e reprodução social dos agricultores familiares. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, v. 29, n. 2, p. 230-258, 2018.

STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; KLAMT, E.; SCHNEIDER, P.; NASCIMENTO, P. C.; GIASSON, E.; PINTO, L. F. S.; DALMOLIN, R. S. D. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008. 128p.

TORRES, D. A. P.; CAMPOS, S. K.; PONCHIO, A. P. S.; BARROS, G. S. C. B.; FIGUEIREDO, E. V. C.; JÚNIOR, P. A. V. Viabilidade econômica da produção agropecuária no Brasil: aspectos gerais, metodologia e principais resultados. In: **Centro de Gestão e Estudos Estratégico e EMBRAPA**. Sustentabilidade e sustentação da produção de alimentos no Brasil: O desafio da rentabilidade na produção. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, v. 2, 2014, p. 11-47.

TRENNEPOHL, D. **Avaliação de potencialidades econômicas para o desenvolvimento regional**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. 228p.

WUNSCH, J. A. O diagnóstico do estabelecimento agrícola. In: CARBONERA, R.; FERNANDES, S. B. V.; SILVA, J. A. G. **Sistemas agropecuários e saúde animal**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015. p. 129-154.

ZACHOW, M.; PLEIN, C. A gestão como característica da agricultura familiar. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 6, p. 3318-3334, out./dez. 2018.