

## DINÂMICA AGRÁRIA E REPRODUÇÃO SOCIAL DOS AGRICULTORES DE ROLADOR, RIO GRANDE DO SUL

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2022.58.11055>

Recebido em: 30/6/2020

Aceito em: 16/11/2021

Jeferson Tonin<sup>1</sup>, Daniela Garcez Wives<sup>2</sup>,  
Benedito Silva Neto<sup>3</sup>, José Tobias Marks Machado<sup>4</sup>

### RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é elucidar e analisar a dinâmica agrária sob a ótica da reprodução social dos agricultores do município de Rolador-RS. Para tanto, utilizou-se a Teoria dos Sistemas Agrários, operacionalizada por meio da Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários (Adsa), que prevê a construção de uma tipologia dos agricultores locais e, a partir disso, a realização de uma análise econômica dos tipos de agricultores. Após isso, os dados da estrutura fundiária são cruzados com os indicadores socioeconômicos para apreender a dinâmica agrária local sob a lógica da reprodução social. Finalizado o trabalho, ficou evidente a heterogeneidade que caracteriza o contexto agrário local, principalmente por conta dos tipos de agricultores que o compõem. Ademais, identificou-se uma intensa minifundização que contrasta com um processo de concentração produtiva. Além disso, uma parte dos agricultores locais encontra-se em dificuldade de reprodução social no contexto da agricultura de Rolador.

**Palavras-chave:** Reprodução social; sistemas de produção; estrutura fundiária; sistemas agrários.

### AGRARIAN DYNAMICS AND SOCIAL REPRODUCTION OF FARMERS IN ROLADOR, RIO GRANDE DO SUL

#### ABSTRACT

The main aim of this work is to elucidate and analyze the agrarian dynamics from the perspective of social reproduction of farmers in the municipality of Rolador-RS. For that, the Theory of Agrarian Systems was used, operationalized through the Analysis-Diagnosis of Agrarian Systems (Adsa), which foresees the construction of a typology of the local farmers and, from that, the realization of an economic analysis of the types of farmers. After that, the land structure data are crossed with the socioeconomic indicators to understand the local agrarian dynamics under the logic of social reproduction. After the work was finished, the heterogeneity that characterizes the local agrarian context was evident, mainly due to the types of farmers that comprise it. In addition, an intense mini-founding was identified that contrasts with a process of productive concentration. In addition, part of the local farmers find it difficult to reproduce socially in the context of Rolador agriculture.

**Keywords:** Social reproduction; production systems; land structure; agrarian systems.

<sup>1</sup> Autor correspondente: Universidade Federal do Amazonas (UFAM). R. Vinte Nove de Agosto, 786, Humaitá/AM, Brasil. CEP 69.800-000. <http://lattes.cnpq.br/7102908640067390>. <https://orcid.org/0000-0003-3410-7247>. [jeferson.tonin@hotmail.com](mailto:jeferson.tonin@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/8624032744937984>. <https://orcid.org/0000-0001-9372-2747>

<sup>3</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Cerro Largo/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7824212615529253>. <https://orcid.org/0000-0001-8497-0124>

<sup>4</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Santa Helena/PR, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7568349478732517>. <https://orcid.org/0000-0002-1725-7166>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho está inserido na esteira de estudos sobre dinâmicas agrárias e reprodução social dos agricultores. O município de Rolador encontra-se localizado na porção noroeste do Estado do Rio Grande do Sul e trata-se de um município com emancipação política recente (1996), posto que pertencia, até então, enquanto distrito, ao município de São Luiz Gonzaga. Sua atual extensão territorial, embora pequena, evidencia uma condição interessante do ponto de vista da dinâmica agrária na medida em que possui dois compartimentos de vegetação original: um marcado pela presença de florestas e outro predominantemente composto por campo.

Quando estes dois grandes compartimentos vegetais coexistem dentro de uma determinada região, configura-se um caso relevante do ponto de vista analítico, uma vez que, mesmo dentre dos pequenos limites municipais, os contrastes têm maior visibilidade. Esta característica proporcionou a existência de duas grandes linhas de evolução e diferenciação dos sistemas agrários: uma que ocorre em regiões de campo e outra que aparece nas regiões de floresta, da mesma forma que identificou Miguel (2009) quando observou a evolução e a diferenciação dos sistemas agrários do RS.

Pode-se afirmar que a região de campo, durante muito tempo, foi marcada pela presença da bovinocultura de corte em razão da disponibilidade de pastagens nativas. Este sistema de criação geralmente esteve associado a grandes fazendas e estâncias, diferentemente do que aconteceu na região de florestas, quando os colonizadores imigrantes vieram a ocupá-las com vistas à colonização durante as primeiras décadas do século 20. Em ambas as regiões convém destacar que esses movimentos ocorrem em detrimentos da permanência dos povos e das comunidades tradicionais.

Não obstante, mesmo em regiões de floresta, onde esse processo de colonização foi mais intenso, não se tratou de um movimento harmonioso e homogêneo; pelo contrário, o acesso aos meios de produção, as condições materiais e os aspectos ambientais locais influenciaram consideravelmente a atual configuração da agricultura local, que ora compõe a temática na qual este trabalho está inserido. Diante disso, nossa hipótese é de que tal diferenciação, ambiental e social, tende a estimular processos de desenvolvimento-e-crise, no qual alguns conjuntos de agricultores progridem enquanto outros são marcados pela descapitalização, tal qual descrevem Mazoyer e Roudart (2010).

O objetivo principal deste trabalho, portanto, é elucidar e analisar a dinâmica agrária sob a ótica da reprodução social dos agricultores do município de Rolador-RS. Para isso, este trabalho está estruturado em três partes, além desta introdução, das considerações finais e das referências bibliográficas. Primeiramente serão abordados os princípios metodológicos do trabalho, a saber, a abordagem sistêmica aplicada ao rural. Após, será apresentado um zoneamento ambiental e um breve resgate dos principais momentos da história agrária local. Finalmente, a última parte é destinada a tratar especificamente da dinâmica agrária contemporânea com foco na capacidade de reprodução social dos agricultores.

## PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS E ABORDAGEM SISTÊMICA NA AGRICULTURA

Para realização desta análise optou-se pelo município de Rolador, que está situado na zona de abrangência do Conselho Regional de Desenvolvimento Missões (Corede Missões) e conta com uma população de 2.546 habitantes. Essa análise foi executada no ano de 2018 a partir dos princípios da abordagem sistêmica, principalmente por conta de que permite uma leitura não fragmentada de determinadas relações que se estabelecem entre partes que compõem um todo. Trata-se de uma abordagem em âmbito macro na medida em que possibilita a compreensão dos grandes movimentos da agricultura local. De forma geral, a abordagem sistêmica privilegia uma avaliação que parte das situações mais complexas para aquelas com menores níveis de complexidade, e não o contrário, como convencionalmente a ciência tende a utilizar.

No âmbito das ciências agrárias, esta característica de partir do mais complexo ao mais simples traduz-se no próprio método de análise: a Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários – Adsa (MAZOYER; ROUDART, 2010). Este método propõe iniciar os estudos fazendo uma leitura de paisagem, que é seguida de uma evolução da história agrária da região em questão e, a partir de então, parte-se para os níveis menos complexos – mas não menos importantes – da análise: tipologias, análise econômica e reprodução social, conforme descrição a seguir. Para dar conta de todas estas etapas, realizaram-se 40 entrevistas com agricultores, extensionistas e outros informantes qualificados.

A *leitura de paisagem* é importante principalmente nas primeiras aproximações com o local de estudo, uma vez que uma série de reflexões emerge a partir desta ação (COCHET; DEVIENNE, 2006). Foi realizada, portanto, uma análise de paisagem primando pelo reconhecimento da diversidade dos agroecossistemas, além de atentar-se para características como formação geofísica, unidades de relevo e formação vegetal original. Para descrever as diferentes paisagens agrárias da localidade foi estabelecido um zoneamento regional a partir das características recém-destacadas.

Do ponto de vista da *evolução histórica*, a compreensão das dinâmicas agrícolas e agrárias passa, necessariamente, por um conhecimento aprofundado e sistemático do processo evolutivo e do contexto histórico em que operam e se articulam as sociedades agrárias (MIGUEL; MAZOYER; ROUDART, 2009). Para tanto, a produção bibliográfica disponível foi utilizada como suporte nesta etapa, assim como a realização de entrevistas junto a moradores de várias localidades da região, posto que são pessoas conhecedoras de grande parte da história local. Agentes extensionistas e representantes de organizações sociais e governamentais também foram consultados quanto a este aspecto. As informações fornecidas foram confirmadas posteriormente via literatura e demais entrevistas.

Para realizar as delimitações de cada sistema agrário os seguintes critérios foram considerados: i) paisagem; ii) exploração predominante; iii) meios de produção; iv) mão de obra; v) excedente agrícola; vi) índice de capitalização aparente; e vii) condições de transição. De posse deste material, foi reconstituída a evolução e diferenciação dos sistemas agrários do local ao longo do tempo.

O processo de evolução e diferenciação da agricultura tende a produzir uma ação de diferenciação social. Nesta lógica de raciocínio, a compreensão destas diferenciações permite estabelecer diferentes trajetórias de acumulação ao longo do tempo, que, por sua vez, sustentam a realização de uma tipologia do conjunto dos agricultores da região de estudo em virtude de seus sistemas de produção. Esta tipologia foi realizada com base em três critérios: relações sociais de produção, sistema de produção e tipo de mecanização (SILVA NETO, 2016).

As relações sociais de produção são classificadas a partir do tipo de mão de obra utilizada na unidade de produção: familiar (quando não há utilização de mão de obra contratada), patronal (quando há a necessidade de contratar mão de obra, isto é, utiliza-se mão de obra familiar e contratada) ou capitalista (quando todas as atividades são desenvolvidas por terceiros, ou seja, não há participação de mão de obra familiar nas atividades inerentes à unidade de produção). O sistema de produção é definido a partir da combinação de atividades que são colocadas em prática e o modelo de mecanização pode ser completo ou incompleto de acordo com as máquinas e equipamentos que cada tipo de agricultor possui.

Com base em cada tipo de agricultor identificado, é realizada uma *análise econômica e de reprodução social* a partir o cálculo de Valor Agregado (VA) e Renda Agropecuária (RA), conforme proposto por Mazoyer e Roudart (2010) e Dufumier (2010). Enquanto o conceito de VA está relacionado à riqueza gerada por determinado tipo de agricultor para o conjunto da sociedade, o conceito de RA diz respeito à parte desta riqueza (VA) que fica para a família de agricultores. Em termos operacionais, VA é o produto da seguinte equação:

$$VA = PB - CI - D$$

Em que,

VA = Valor Agregado

PB = Produção Bruta (riqueza total gerada na unidade de produção)

CI = Consumo Intermediário (conjunto de insumos gastos no ciclo de produção)

D = Depreciação (valor anual referente à depreciação de máquinas e equipamentos)

Por outro lado, Renda Agropecuária é definida pela seguinte fórmula:

$$RA = VA - DVAERA$$

Em que,

RA = Renda Agropecuária

VA = Valor Agregado

DVAERA = Distribuição do Valor Agregado Exceto a Renda Agropecuária (juros pagos aos bancos ou outros agentes financeiros, salários, arrendamentos pagos aos proprietários da terra e impostos e taxas pagas ao Estado)

A partir do cálculo do Valor Agregado e da Renda Agropecuária, são construídos modelos globais destas duas variáveis para cada tipo de agricultor. Por exemplo, com a análise global da renda é possível identificar uma situação de não reprodução social, isto é, quando a renda agropecuária para cada unidade de trabalho familiar não atinge determinado nível de renda, ou melhor, não atinge o Nível de Reprodução Social (NRS), conforme entendimento de Silva Neto *et al.* (2009). Para este trabalho considerou-se um salário-mínimo mensal, além do décimo terceiro

salário, como NRS. Para ambas as análises globais (Renda Agropecuária e Valor Agregado) utiliza-se uma função linear representada por  $y = ax + b$ , de modo que o coeficiente  $a$  é o coeficiente angular e refere-se aos gastos proporcionais à área, enquanto o  $x$  representa a área útil por unidade de trabalho familiar. O coeficiente  $b$  representa os gastos fixos, que são insensíveis à variação de área.

Posteriormente, os tipos de agricultores e suas características socioeconômicas foram cruzados com os dados da estrutura fundiária do município de Rolador com o objetivo de investigar a capacidade de reprodução social do conjunto dos agricultores a partir dos dados obtidos.

## Zoneamento e Formação Histórica da Agricultura

As duas grandes formações vegetais do Estado do Rio Grande do Sul – campo e floresta – são amplamente relatadas na literatura, posto que a formação florestal predomina na metade norte do Estado e a formação de campo na metade sul (ZARTH, 1997; MIGUEL, 2009; FRANTZ; SILVA NETO, 2015). Esta característica implica, para Miguel (2009), a existência de duas grandes linhas de evolução e diferenciação dos sistemas agrários: uma que ocorre em áreas fisiográficas originalmente cobertas por uma vegetação de campo e outra que acontece nas áreas fisiográficas originalmente cobertas por uma vegetação de floresta.

Há espaços onde estas duas grandes linhas evolutivas se entrecruzam, formando o que Miguel (2009) chama de áreas de tensão ecológica. A região das Missões encontra-se em uma destas áreas de encontro (FRANTZ; SILVA NETO, 2015), e, neste contexto, a análise de paisagem realizada revela que Rolador constitui um município muito representativo desta dualidade. Para este trabalho, no entanto, o zoneamento não será dividido apenas em dois compartimentos (campo e floresta), uma vez que a região de campo possui grande heterogeneidade e, por isso, convém dividi-la em duas: uma composta por campo nativo constituído por solos altamente mecanizáveis e outra na qual a mecanização torna-se inviável por conta do afloramento da rocha subjacente ou simplesmente por ser um solo muito raso, jovem e pedregoso.

Desse modo, a análise em questão será realizada considerando que, a partir de certo momento, configura-se uma terceira linha evolutiva, que ocorre na região de campo, sendo possível, portanto, delimitar três zonas no município de Rolador. Cabe destacar, no entanto, que não se trata de limites inultrapassáveis e certamente há uma imbricação significativa entre estas. A seguir, será realizada uma breve descrição destas áreas.

**Zona 1:** Trata-se de uma área composta originalmente por florestas que ocupam aproximadamente 50% do território municipal e está localizada ao norte e ao sudoeste do município. Segundo Miguel (2013), as regiões de floresta são caracterizadas pela ocorrência de floresta ombrófila densa ou mista e floresta estacional decidual. Por meio da análise de paisagem observou-se a presença de solos pedregosos e pouco profundos (com características muito próximas aos Cambissolos e Neossolos Regolíticos), mas também alguns pontos com solos mais intemperizados (como os Latossolos), considerando-se que esta região possui o relevo mais acidentado dentre as três aqui observadas. É também nesta região que está presente boa parte das unidades de produção familiares.

**Zona 2:** A zona 2 é a parte da região de campo composta por solos aptos à mecanização, ou seja, trata-se de solos muito intemperizados, não pedregosos e profundos, geralmente Latossolos e Nitossolos. Esta zona ocupa aproximadamente 35% da área total e está localizada

ao sudeste do município. Como características gerais, uma área de campo é considerada aquela constituída por estepes e savanas do tipo arbóreo aberto ou gramíneo-lenhoso (MIGUEL, 2013). O relevo pode ser caracterizado como plano e sua altimetria variando até 230 metros. A análise da forma da paisagem evidenciou uma predominância de vegetação original rasteira e de hábito prostrado, característico de região de campo, mesmo que, atualmente, grande parte desta área seja utilizada para o cultivo de grãos. Por conta dessas características essa é uma região na qual a presença de grandes unidades de produção e unidades de recebimento de grãos é muito comum, sejam elas cooperativas ou empresas privadas.

**Zona 3:** A zona 3, por seu turno, é também composta por campo com relevo plano, assim como na zona 2, mas há uma diferença fundamental: nesta região os solos são pouco intemperizados (geralmente Cambissolo, Neossolo Litólico e Regolítico), muito pedregosos e inclusive com afloramento da rocha subjacente em alguns pontos. Em torno de 15% da área do município é ocupada por essa zona. A diferença em relação aos solos, inicialmente, não impacta significativamente na evolução dos sistemas agrários de campo, no entanto, a partir da década de 60 do século 20, essa característica é determinante para a exploração destas terras, posto que, nestas áreas, a mecanização, que é preconizada pela Revolução Verde, torna-se inviável por conta da condição de solo (raso e pedregoso) e, por isso, a bovinocultura de corte segue sendo uma das principais atividades econômicas desta região até os dias de hoje. A partir deste zoneamento, reconstitui-se a evolução e a diferenciação dos sistemas agrários do município de Rolador, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Rolador-RS

Período	Zona de Mata	Zona de Campo	
-1626	Indígena	Indígena	
1627-1756	Jesuíta	Jesuíta	
1757-1919	Caboclo	Estancieiro/Tropeiro	
1920-1960	Colonial inicial	Fazendas	
1960-	Colonial Contemporâneo	Monocultura	Bovinocultura extensiva
<b>Zonas</b>	<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro recém-apresentado mostra uma síntese da história agrária a partir dos diferentes sistemas agrários que se diferenciam no tempo e no espaço. Como cada um destes sistemas agrários representa uma parte da história destas regiões com todas as suas especificidades, não cabe, no escopo deste trabalho, apresentar, com detalhes, todos estes momentos históricos. Convém, todavia, extrair algumas das informações mais importantes que este Quadro apresenta. Conforme proposto inicialmente para fins deste estudo, a história agrária divide-se em duas grandes linhas evolutivas: uma que ocorre na região de campo e outra que é predominante na região de floresta. Mesmo que contendo importantes sobreposições, cada uma destas linhas possui características que lhe são particulares.

Após a atuação dos jesuítas, todo o processo de povoamento e ocupação das áreas de floresta foi realizado a partir de uma concepção de pequenas unidades de produção com base no trabalho familiar, posto que se tratou de um processo de colonização agrícola em que a reprodução da fertilidade do solo era realizada com a derrubada e a queimada. Por outro lado, a região de campo é fortemente caracterizada por grandes unidades de produção, desde as estâncias do século 18 até os grandes estabelecimentos produtores de grãos ou de criação de gado da atualidade. Isto é, a estrutura fundiária observada nos dias de hoje é, também, reflexo dos diferentes modos de ocupação das terras, e essa diferença se deu fundamentalmente com base nas condições ambientais. É verdade, porém, que as dinâmicas produtivas atuais e as condições materiais dos agricultores em muito contribuem para a atual situação dos agricultores de Rolador.

Por exemplo, se considerar apenas as famílias que ocuparam a zona de floresta no início do século 20, há, neste conjunto, uma intensa discrepância de acesso aos meios de produção, uma vez que aquelas com maior poder aquisitivo adquiriam maiores e melhores áreas de terra. Esse processo culminou em diferentes escalas de acumulação de capital e, conseqüentemente, desencadeou uma intensa diferenciação social entre estes agricultores.

Os resultados deste estudo apontam para uma bifurcação na evolução e diferenciação dos sistemas agrários da zona de campo a partir da década de 60 do século 20, informação que é respaldada pelas entrevistas realizada e pelo cruzamento de informações. Isto ocorre por conta de que, nesta época, a II Revolução Agrícola dos Tempos Modernos, também chamada de Revolução Verde ou Modernização da Agricultura, apoiada em seus pacotes tecnológicos, permitiu a correção das deficiências químicas dos solos, um dos grandes problemas das terras de campo, e propiciou, também, a mecanização destas áreas, que passaram a produzir grãos em escalas cada vez maiores a partir da abertura de novas áreas. Estava em curso, finalmente, o processo de avanço da fronteira agropecuária. Não obstante, não se tratou de um processo homogêneo, uma vez que regiões com solos pedregosos e rasos tiveram de se manter na bovinocultura extensiva por conta de sua inaptidão à mecanização.

Assim, o contexto atual da agricultura de Rolador é marcado por três Sistemas Agrários, de modo que o Sistema Agrário Colonial Contemporâneo é composto majoritariamente por agricultores familiares, oriundos, principalmente, do processo de colonização não ibérica e que hoje compõem a Zona 1. Enquanto o Sistema Agrário das Monoculturas, presente na Zona 2, é integrado por grandes unidades de produção (patronais e capitalistas) direcionadas à produção de grãos, o Sistema Agrário da Bovinocultura Extensiva, que constitui a Zona 3, é marcado pela presença de grandes unidades de produção (capitalistas) que têm na criação de gado de corte sua principal atividade. Estas últimas unidades de produção surgem a partir de uma intensa descapitalização de pecuaristas familiares que, mesmo após a II Revolução Agrícola dos Tempos Modernos, mantiveram-se criando gado, pois as condições ambientais de suas terras não permitiam a mecanização destas áreas para os cultivos anuais. Por certo, entendemos que todas estas diferenças produziram um quadro bastante heterogêneo do ponto de vista dos sistemas de produção praticados, isto é, geraram variadas trajetórias de acumulação e, por conseqüência, diferentes tipos de agricultores.

## A Reprodução Social e a Dinâmica Agrária dos Agricultores de Rolador

Nesta seção serão apresentadas as tipologias de agricultores identificadas no município de Rolador, bem como sua capacidade de reprodução social, e, por fim, estas informações serão cruzadas com os dados da estrutura fundiária municipal. Entender essa dinâmica é fundamental na medida em que esse panorama expressa as tendências da agricultura local com base em suas condições materiais. Nesta lógica, interessa saber qual horizonte é projetado para os diferentes tipos de agricultores que ali convivem, assim como quais as condições necessárias para a permanência das famílias do campo. Em suma, trata-se de mapear e identificar algumas possibilidades de atuação no sentido de evitar a intensificação e, em alguma medida, frear o intenso processo de êxodo rural.

Por meio da história agrária e das diferentes trajetórias de acumulação dos agricultores, construiu-se uma tipologia composta por oito tipos de agricultores, dos quais cinco são familiares, um é patronal e dois são capitalistas, são eles: 1) Familiar Grão MC<sup>5</sup>; 2) Familiar Grão e Alfafa MC; 3) Familiar Leite MC; 4) Familiar Leite MI; 5) Familiar Diversificado MI; 6) Patronal Grão MC; 7) Capitalista Gado de Corte MC, e; 8) Capitalista Grão MC.

A partir da definição destes tipos, fez-se uma análise econômica de cada um deles e, dentre outras variáveis, determinou-se a Renda Agropecuária para que fosse possível investigar a capacidade de reprodução social destes agricultores, conforme mostra a Tabela 1. Os coeficientes *a* e *b* referem-se ao modelo linear da renda agropecuária, ou seja, trata-se de uma variável global, assim como todas presentes nesta Tabela<sup>6</sup>.

Tabela 1 – Síntese das principais categorias socioeconômicas<sup>7</sup> dos tipos de agricultores de Rolador

Análise geral dos tipos de agricultores de Rolador-RS								
Tipos	SAU/UTF	coef. <i>a</i> RA (global)	coef. <i>b</i> RA (global)	UTF	UTC	RA/UTF	NRS	RNA
1 – Familiar Grão MC	68,40	1.823,66	17.482,67	1,25	0,00	107.255,91	12.181,00	-
2 – Familiar Grão e Alfafa MC	28,20	4.198,18	17.046,45	1,00	0,30	101.342,19	12.181,00	26.000,00
3 – Familiar Leite MC	15,67	3.562,79	8.883,33	1,50	0,00	46.933,75	12.181,00	12.181,00
4 – Familiar Leite MI	23,33	1.041,16	4.281,11	1,50	0,00	20.012,58	12.181,00	12.181,00
5 – Familiar Diversificado MI	8,13	1.312,96	470,41	1,50	0,00	10.208,32	12.181,00	12.181,00
6 – Patronal Grão MC	400,17	969,87	113.812,02	3,00	2,00	274.295,98	12.181,00	-
7 – Capitalista Gado de Corte MC	518,00	96,21	17.774,77	0,00	2,00	32.059,43	123.552,43	-
8 – Capitalista Grão MC	2.200,00	1.609,52	460.836,83	0,00	11,00	3.080.098,37	856.117,61	-

SAU/UTF: Superfície Agrícola Útil por Unidade de Trabalho Familiar; coef. *a* RA: coeficiente *a* da Renda Agropecuária; coef. *b* RA: coeficiente *b* da Renda Agropecuária; UTF: Unidade de Trabalho Familiar; UTC: Unidade de Trabalho Contratada; RA/UTF: Renda Agropecuária por Unidade de Trabalho Familiar; NRS: Nível de Reprodução Social; RNA: Renda Não Agrícola.

Fonte: Elaborada pelos autores.

<sup>5</sup> MC: Mecanização Completa (possui todos as máquinas e implementos necessários em sua unidade de produção); MI: Mecanização Incompleta (pode possuir algumas máquinas e implementos, mas, pelo menos, parte das atividades são realizadas com equipamento não atualizados ou de forma manual ou animal).

<sup>6</sup> SAU: Superfície Agrícola Útil; UTF: Unidade de Trabalho Familiar; UTC: Unidade de Trabalho Contratada; RA: Renda Agropecuária; NRS: Nível de Reprodução Social; RNA: Renda Não Agrícola.

<sup>7</sup> Para os tipos capitalistas (C. Gado de Corte MC e C. Grão MC) considera-se que as colunas SAU/UTF, RA/UTF e NRS devem ser interpretadas, respectivamente, como SAU, RA e CO (Custos de Oportunidade), posto que não operam com relação de parentesco e, portanto, não possuem UTF. Ademais, o NRS foi substituído pelo CO, que trata da remuneração de todos os fatores de produção. A utilização deste indicador é pertinente apenas para os tipos de capitalistas.



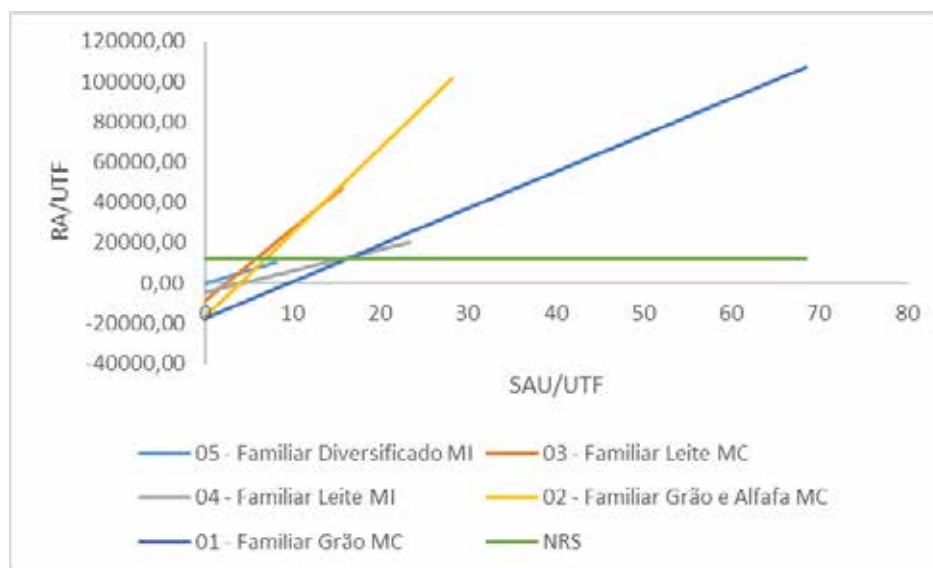
Quanto à Superfície Agrícola Útil por Unidade de Trabalho Familiar (SAU/UTF), pode-se inferir que os agricultores considerados familiares possuem menor área útil que os tipos patronal e capitalista. Dentre os tipos de agricultores familiares, há dois que produzem grãos (Familiar Grãos MC – FGMC – e Familiar Grão Alfafa MC – FGAMC) e a RA/UTF de cada um destes tipos é muito similar. A SAU/UTF utilizada por eles, todavia, é consideravelmente diferente. Isso ocorre por conta de que a produção de alfafa possui um potencial de geração de renda por unidade de área maior que a produção de grãos. Em síntese, o coeficiente  $a$  do subsistema alfafa é maior do que o coeficiente  $a$  do subsistema grão. É, inclusive, em razão disso, que o coeficiente  $a$  global da RA do tipo FGAMC é maior do que aquele obtido pelo FGMC.

Os agricultores que produzem grãos possuem um coeficiente  $b$  (gastos não proporcionais à área – gastos fixos) variável, a depender, principalmente, de sua disponibilidade de máquinas, equipamentos e mão de obra contratada. Este valor é crescente para os tipos familiar, patronal e capitalista. O tipo Familiar Diversificado MI (FDMI) tem este valor abaixo dos demais por conta de que grande parte das operações são realizadas de forma manual ou então com tração animal. Máquinas são utilizadas apenas em períodos específicos do ano e são cedidas pela Prefeitura.

Os agricultores familiares tendem a não utilizar mão de obra contratada e, quando o fazem, é apenas esporadicamente, como na colheita da alfafa para o FGAMC. Mesmo que este agricultor possua mecanização completa de seu sistema de produção, existe a necessidade de contratação de mão de obra externa para algumas operações específicas, como o carregamento e descarregamento. Vale destacar que os tipos considerados capitalistas não utilizam mão de obra familiar, posto que atuam como investidores e possuem total mobilidade do fator de produção capital. O Capitalista Grão MC (CGMC) utiliza 11 UTC por conta de sua extensa área empregada na produção.

Para melhor visualizar os dados referentes à RA, elaborou-se modelos lineares de Renda Agropecuária dos agricultores familiares, conforme Figura 1. As representações dos demais tipos não foram apresentadas nesta Figura pelo fato de que alteraria profundamente a escala, uma vez que utilizam grandes Superfícies Agrícolas Úteis, o que prejudicaria a apreciação das informações.

Figura 1 – Renda Agropecuária e Capacidade de Reprodução Social dos agricultores familiares de Rolador-RS



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à Renda Agropecuária/Unidade de Trabalho Familiar (RA/UTF), apenas o tipo FDCMI<sup>8</sup> não possui condições socioeconômicas suficientes para atingir o Nível de Reprodução Social (NRS) unicamente com a remuneração do sistema de produção (é necessária uma remuneração não agrícola – aposentadoria – para que o NRS seja atingido). Convém lembrar que este agricultor já comercializa parte de sua produção por meio dos mercados institucionais (PAA e PNAE), que são instrumentos que auxiliam na comercialização e garantem, até certo ponto, a venda destes produtos. A RA/UTF abaixo do NRS significa que este tipo de agricultor possivelmente não terá condições de renovar todos os seus meios de produção e, por assim ser, tende a não se reproduzir enquanto categoria social a partir da próxima geração.

Para análise dos dados referentes à “RA/UTF” dos tipos capitalistas, deve-se considerar apenas como “RA”, pois não há UTF no tipo capitalista. Além disso, a RA foi determinada sem os custos de oportunidade. Estes custos estão representados, para estes dois tipos, na coluna “NRS”. O tipo CGCMC não é capaz de remunerar o custo de oportunidade de todos os fatores de produção, ou seja, trata-se de um investimento não lucrativo.

Fica evidente, portanto, a grande diversidade de sistemas de produção que caracteriza a agricultura de Rolador. Não obstante, vale mencionar que o quantitativo de agricultores que compõem cada um destes tipos não é possível de ser indicado com exatidão, uma vez que o próprio método pressupõe a construção dos tipos com base nos condicionantes históricos e não utiliza métodos estatísticos. Para isso, interessa observar, também, os dados referentes à estrutura fundiária do município, conforme a Figura 2, para posterior cruzamento de informações.

Figura 2 – Dados da estrutura fundiária do município de Rolador-RS

Estrutura Fundiária					
Estrato de Área	Número de imóveis	Área total dos imóveis (ha)	Área média (ha)	% total (nº imóveis)	% total (área dos imóveis)
0-5 ha	216	785,09	3,63	20,49%	3,27%
5-10 ha	260	2.032,92	7,82	24,67%	8,47%
10-25 ha	331	5.346,07	16,15	31,40%	22,29%
25-50 ha	135	4.859,78	36,00	12,81%	20,26%
50-100 ha	78	5.571,32	71,43	7,40%	23,23%
mais de 100 ha	34	5.392,52	158,60	3,23%	22,48%
Total	1054	23.987,70	22,76	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2017).

A estratificação apresentada evidencia uma situação importante do ponto de vista da concentração fundiária. Percebe-se que 45,16% dos agricultores ocupam uma área de 11,74% de toda zona rural do município. Cada um destes agricultores possui menos de 10 hectares de terra (lembrando que se trata de área total, isto é, inclui útil e não útil). Por outro lado, 3,23% dos agricultores são donos de 22,48% das terras e cada um destes possui mais de 100 hectares. Essa situação tende a ser ainda mais grave, considerando-se que estes dados são oriundos do

<sup>8</sup> Segundo os dados e informações reunidos neste trabalho, o FDCMI é o tipo de agricultor que alcança o menor patamar de RA/UTF e é também um tipo de agricultor que, via de regra, entende a Emater como uma importante agência de assistência técnica e extensão rural. Ocorre que, desde o ano de 2017, a Emater não possui mais um escritório municipal e, por conta disso, não há mais assistência técnica via esta instituição no município. Provavelmente o FDCMI foi um dos tipos mais afetados com este processo.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2017) e mostra apenas a posse da terra e não sua utilização efetivamente. Por exemplo, segundo estes dados, nenhum agricultor possui mais de 500 hectares, todavia encontrou-se neste estudo unidades de produção que operam com mais 2 mil hectares. Isso ocorre por conta das áreas arrendadas ou com mais de um proprietário que compõe uma única unidade de produção.

Com o conjunto de informações geradas e analisadas até aqui, cruzou-se os dados referentes à estrutura fundiária com os indicadores socioeconômicos de cada tipo de agricultor identificado, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – SAU mínima para NRS dos tipos de agricultores de Rolador a partir da área média de cada estrato de área

Sistemas de Produção	Estrutura Fundiária						SAU mínima para NRS (2 UTFs)	SAU mínima para NRS (3 UTFs)
	0-5 ha	5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	mais de 100 ha		
	20,49%	24,67%	31,40%	12,81%	7,40%	3,23%		
SAU média (ha)								
Familiar Grão MC							32,53	48,80
Familiar Grão e Alfafa MC							13,92	20,89
Familiar Leite MC							11,82	17,74
Familiar Leite MI	3,63	7,82	16,15	36,00	71,43	158,60	31,62	47,43
Familiar Diversificado MI							19,27	28,91
Patronal Grão MC							259,82	389,72
Capitalista Gado de Corte MC							2938,04	4407,06
Capitalista Grão MC							1636,46	2454,69

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários e dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2017).

Como se pode perceber, a Tabela 2 apresenta os estratos de área juntamente ao percentual e à área média de cada estrato, com base nos dados do Incra (2017). É possível também visualizar a Superfície Agrícola Útil (SAU) mínima necessária para que seja atingido o Nível de Reprodução Social (NRS) de cada tipo de agricultor identificado em caso de possuir 2 ou 3 Unidades de Trabalho Familiar (UTFs). Com o cruzamento destes dados pode-se fazer algumas reflexões.

Por exemplo, cada agricultor do primeiro estrato de área (0-5 ha) possui, em média, 3,63 hectares, isto é, menos do que a demanda de SAU de qualquer um dos sistemas de produção identificados em qualquer um dos casos simulados nas últimas duas colunas da Tabela 2. Se estes agricultores – do primeiro estrato – possuírem 2 UTFs em cada unidade de produção, é preciso, pelo menos, 11,82 ha para que seja alcançado o NRS, uma vez que este é o menor valor de SAU mínima identificado e corresponde ao sistema de produção “Leite MC”, posto que todos os outros demandam SAUs maiores de 11,82 ha. O mesmo é verdadeiro para o segundo estrato de área (5-10 ha), dado que sua área média é inferior à demanda de SAU de todos os sistemas de produção colocados em prática e identificados no município de Rolador.

Em outras palavras, ao se pensar estratégias com foco na ampliação da reprodução social a partir das atividades já utilizadas pelos agricultores, é preciso considerar que 45,16% dos agricultores (os dois primeiros estratos) não são capazes de se reproduzir com nenhum destes sistemas de produção identificados por conta de que possuem um déficit de área útil. Muito provavelmente, a maior parte deste percentual enquadre-se no tipo Familiar Diversificado MI, que, embora com alguma variação de área, prevista no modelo linear, é o tipo que não atinge o patamar de renda necessário para sua reprodução social. Essa situação fica evidente mesmo sem considerar o investimento necessário para iniciar cada sistema de produção. Por exemplo, o Familiar Leite MC é o tipo de agricultor capaz de se reproduzir com a menor SAU de todos os tipos, não obstante este tipo demande um investimento inicial consideravelmente elevado, uma vez que possui mecanização completa e, por consequência, coeficiente *b* mais alto que o outro tipo de agricultor produtor de leite (Tabela 1).

O terceiro estrato (10-25 ha), por sua vez, possui 16,15 ha de área média e, a julgar unicamente pela SAU demandada por sistema de produção identificado, apenas dois tipos são capazes de proporcionar renda suficiente para que seja alcançado o NRS de 2 UTFs: Familiar Grão e Alfafa MC e Familiar Leite MC. De outro modo, se considerar uma situação com três UTFs, não há sistemas de produção aptos a gerar a renda necessário para atingir o NRS.

Essas simulações foram realizadas com base nos sistemas de produção identificados no presente estudo, todavia é necessário destacar que existem opções interessantes do ponto de vista da geração de renda a partir de pequenas áreas de terra, isto é, há atividades com intensa geração de renda por unidade de área, como a fruticultura ou a olericultura, por exemplo. Não obstante, destaca-se a necessidade de um estudo minucioso capaz de apreender cada realidade para que, a partir de então, sejam pensadas ações para contornar esse problema, sejam elas direcionadas à atividade mais intensivas na geração de renda ou então voltadas ao acesso a terra. De qualquer forma, esta discussão não se enquadra no escopo deste estudo.

Reitera-se que os dados e as informações aqui apresentadas apontam para uma situação importante referente à dinâmica agrária do município, a saber, a presença massiva de agricultores com pequenas unidades de produção e atividades pouco intensivas na geração de renda por área. Este contexto, pelo menos em parte, é reflexo de uma intensa diferenciação social, conforme demonstrado no estudo da história agrária. Ademais, o processo de concentração produtiva é igualmente importante, principalmente na produção de grãos, em que há unidades de produção que operam com áreas superiores a 2 mil hectares. Essa situação em muito difere daquela apresentada por 45,16% dos agricultores que possuem, em média, menos de 10 hectares. Este quadro está em sintonia com nossa hipótese inicial na medida em que o conceito de desenvolvimento contraditório, descrito por Mazoyer e Roudart (2010), pode caracterizar o cenário que ora estudamos, ou seja, alguns estabelecimentos progridem enquanto outros estão em crise e regridem. Trata-se, então, de um processo de desenvolvimento-e-crise, também relatado por esta literatura e em outras que abordam este mesmo tema na região (LIMA *et al.*, 2020).

Dito de outra forma, este artigo evidenciou que quando se trata de pensar estratégias para viabilizar o incremento de renda e a reprodução social da agricultura familiar, que é a categoria social mais necessitada em termos de ações do Estado, não há como fazer isso por meio de incentivo à criação de gado em larga escala e ao cultivo extensivo de grãos tradicionais em monocultura. Isso porque são atividades que se viabilizam apenas em escalas crescentes de

terra. Por outro lado, além de subsidiar a aquisição de terras para ampliar a área útil, atividades como fruticultura e olericultura, ou mesmo a produção de leite, podem fazer parte de projetos agropecuários que vislumbrem aumentar a geração de renda agropecuária e valor agregado em pequenas áreas. Cada um destes projetos precisa ser pensado e construído de acordo com as especificidades individuais de cada unidade de produção. A história mostra-nos que amplas intervenções com perfil “*top-down*”, isto é, aquelas criadas sem diálogo e sem considerar o contexto de aplicação, possuem grandes chances de fracassar. Reitera-se, finalmente, a importância de uma análise ampla e sistemática capaz de captar as grandes tendências da dinâmica agrária local, todavia precisa ser seguida da construção minuciosa e atenta de projetos agropecuários específicos, sob pena de não obter êxito nas ações executadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reconstituição da história agrária permitiu identificar os principais tipos de agricultores familiares, patronais e capitalistas que fazem parte do contexto agrário do município de Rolador. Destes, apenas um tipo de agricultor não é capaz de auferir renda suficiente para alcançar o nível de reprodução social, o tipo Familiar Diversificado Mecanização Incompleta. Não obstante, o cruzamento de informações permitiu-nos relacionar este tipo como sendo aquele que compõe grande parte dos 45,16% dos agricultores que estão nos dois primeiros estratos, isto é, que possuem menos de 10 hectares de área em cada unidade de produção. Estes agricultores, além deste déficit de área, praticam atividades com baixa geração de renda por unidade de área.

Os resultados deste estudo apontam para uma intensa concentração produtiva, principalmente na produção de grãos e gado de corte, que contrasta com um cenário de minifundização do espaço rural. Isso significa que há um grave problema na dinâmica agrária local, em que boa parte das famílias de agricultores parece não conseguir renda suficiente para atingir o patamar de reprodução social, o que não implica sua saída imediata do campo, mas, sim, permite afirmar que há uma grande tendência de que este tipo não mais se mantenha enquanto categoria social na próxima geração, contribuindo para intensificar ainda mais o êxodo rural. Esse quadro parece dialogar com a discussão referente ao desenvolvimento contraditório, no qual algumas unidades de produção acumulam capital enquanto outras estão em movimento oposto, isto é, descapitalizando-se. A partir desta análise sistemática, o próximo passo deve ser construir projetos agropecuários específicos e adaptados aos agricultores e agricultoras, projetando um horizonte inclusivo e equitativo do campo.

## REFERÊNCIAS

COCHET, H.; DEVIENNE, S. Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole: une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers d'études et de recherches francophones/Agricultures*, Paris, v. 15, n. 6, p. 578-83, 2006.

DUFUMIER, Marc. *Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas*. 2. ed. Salvador: Edufba, 2010.

FRANTZ, Telmo; SILVA NETO, Benedito. A formação histórica dos sistemas agrários do Rio Grande do Sul. In: SILVA NETO, Benedito; BASSO, David (org.). *Sistemas agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendações de políticas*. 2. ed. Ijuí: Editora Unijui, 2015.

INCR. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR)*. 2017. Acesso em: maio de 2020.

LIMA, Arlindo Jesus Prestes *et al.* Dinâmica agrária e estratégias de desenvolvimento da agricultura: uma análise em termos de Sistemas Agrários no município de Pinheirinho do Vale – RS. *Informe Gepec (Online)*, v. 24, p. 213-231, 2020.

MAZOYER, Marc; ROUDART, Laurence. *História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea*. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

MIGUEL, Lovois de Andrade. Entre os campos e as florestas: origem e evolução da agricultura no Rio Grande do Sul. In: SÉMINAIRE FRANCO-BRÉSILIEN: DIALOGUES CONTEMPORAINS SUR LA QUESTION AGRAIRE ET L'AGRICULTURE FAMILIAL EAU BRÉSIL ET EN FRANCE, 1., 2013, Paris. *Anais [...]*. Paris: Agro Paris Tech, 2013.

MIGUEL, Lovois de Andrade. Origem e evolução dos sistemas agrários no Rio Grande do Sul. In: MIGUEL, Lovois de Andrade (org.). *Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MIGUEL, Lovois de Andrade; MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. Abordagem Sistêmica e Sistemas Agrários. In: MIGUEL, Lovois de Andrade (org.). *Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVA NETO, Benedito *et al.* O conceito de reprodução social na análise de unidades de produção agropecuária. *Revista Teoria e Evidência Econômica*, Passo Fundo, v. 32, p. 87-108, 2009.

SILVA NETO, Benedito. *Agroecologia e análise econômica de sistemas de produção: uma abordagem baseada no materialismo histórico e dialético*. Cerro Largo: UFFS; Nepea, 2016.

ZARTH, Paulo. *História agrária do planalto gaúcho 1850-1920*. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.