

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM CAMPUS DE FREDERICO
WESTPHALEN DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E AMBIENTAIS

Laura Veiga Boff

**ANÁLISE DIAGNÓSTICO RURAL DE SISTEMAS AGRÁRIOS
NO MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO/RS**

Frederico Westphalen, RS

2023.

Laura Veiga Boff

**ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS NO
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO /RS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Agronomia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Fernando Panno

Co-orientador: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

Frederico Westphalen, RS

2023.

Laura Veiga Boff

**DIAGNÓSTICO RURAL E SISTEMAS AGRÁRIOS DO
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO/RS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Agronomia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo.

Aprovado em 04 de dezembro de 2023:

Prof. Dr. Fernando Panno
(UFSM) (Orientador)

Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima
Comissão de avaliação (UFSM)

Mestrando Cleiton Antônio Busatto
Comissão de avaliação (UFSM)

Frederico Westphalen, RS

2023.

AGRADECIMENTOS

Nesta etapa tão importante da minha vida, gostaria de agradecer a Deus por me permitir recomeçar as vezes necessárias para que concluísse este ciclo, engrandecendo a minha trajetória com um conjunto de experiências fundamentais para o meu avanço profissional e pessoal ao longo destes cinco anos.

De maneira especial, dedico este tão importante Trabalho de Conclusão de Curso que marca o momento final de minha graduação para minha mãe Laudelina que nunca mediu esforços para que essa trajetória chegasse ao fim, e que com muito trabalho e determinação trabalhou para manter o meu sustento e tornar possível a realização desta graduação. Também dedico ao meu pai Adelar e ao meu irmão Giovani por todo apoio concedido neste período.

Agradeço imensamente a todo o corpo docente desta instituição pela contribuição com a partilha de conhecimentos técnicos e experiências enriquecedoras que me concederão o título de Engenheira Agrônoma. Ao meu professor orientador Fernando Panno, expresso minha absoluta gratidão por todo empenho e excepcionalidade no auxílio da fase final da minha graduação, bem como ao professor co-orientador Arlindo Jesus pelos conhecimentos prestados, empenho e dedicação para a realização desta pesquisa.

Quero agradecer de maneira enfática às minhas amigas e colegas, Amanda e Katiane, por estarem comigo durante os períodos difíceis e felizes, por toda bondade e lealdade ao longo destes cinco anos.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de alguma maneira contribuíram na beneficência dos conhecimentos adquiridos dentro e fora da Universidade.

RESUMO

DIAGNÓSTICO RURAL E SISTEMAS AGRÁRIOS DO MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO/RS

AUTOR: Laura Veiga Boff

Orientador: Prof^o. Dr^o. Fernando Panno

Co-orientador: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

A agricultura é responsável por uma fatia representativa do PIB Brasileiro, relevante para assegurar a renda de milhares de cidadãos, um sistema composto por segmentos capitalizado, em capitalização e em descapitalização sujeitos à marginalização. Historicamente as evoluções agrícolas proporcionaram mais conforto para essas classes produzirem, a depender da capacidade aquisitiva de cada uma. Essas condições dependem muito da área de terra disponível à geração de renda e do seu potencial de expansão. Para dar continuidade ao desenvolvimento, é relevante analisar os meios de produção e as condições dos estabelecimentos rurais que constituem o sistema, a fim de propor melhorias ao desenvolvimento agrícola local, visto que o sistema produtivo agrário é dependente da junção de fatores que levam os agricultores a determinados caminhos. No campo do presente estudo, com o município de Rodeio Bonito, a realização do diagnóstico rural possibilitou perceber que este, entre outras características, possui uma área de terra com declividades e dificuldades de uso de mecanização para produção em grande escala de commodities. Isso requer que os agricultores usufruam de meios produtivos adaptados, propensos à agricultura familiar, com fontes de renda variadas para extrair de suas áreas o sustento de suas famílias. A depender da quantidade de terras que cada propriedade rural possui, há uma gradativa necessidade produtiva, de modo que quanto menor a área maior o valor em dinheiro necessário para se extrair por hectare destinado ao sustento das famílias proprietárias.

Palavras-Chave: Sistemas de produção; Agricultura Familiar; Desenvolvimento Rural.

ABSTRACT

RURAL DIAGNOSIS AND AGRARIAN SYSTEMS IN THE MUNICIPALITY OF RODEIO BONITO/RS

AUTHOR: Laura Veiga Boff

Advisor: Prof. Dr. Fernando Panno

Co-advisor: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

Agriculture is responsible for a representative slice of Brazil's GDP, relevant to ensuring the income of thousands of citizens, a system made up of capitalized, capitalizing and decapitalized segments subject to marginalization. Historically, agricultural developments have made it easier for these classes to produce, depending on their purchasing capacity. These conditions depend very much on the area of land available for income generation and its potential for expansion. In order to continue development, it is important to analyze the means of production and the conditions of the rural establishments that make up the system, in order to propose improvements to local agricultural development, given that the agrarian production system depends on a combination of factors that lead farmers down certain paths. In the field of this study, with the municipality of Rodeio Bonito, the rural diagnosis made it possible to see that, among other characteristics, it has an area of land with slopes and difficulties in using mechanization for large-scale commodity production. This requires farmers to use adapted means of production that are conducive to family farming, with varied sources of income to support their families. Depending on the amount of land each rural property owns, there is a gradual need for production, so that the smaller the area, the greater the amount of money needed to be extracted per hectare to support the families that own it.

Keywords: Production systems; Family farming; Rural development.

LISTA DE QUADROS;

Quadro 1.....	21
Quadro 2.....	24
Quadro 3.....	25
Quadro 4.....	25
Quadro 5.....	28

LISTA DE FIGURAS;

Figura 1.....	19
Figura 2.....	21
Figura 3.....	22
Figura 4.....	23
Figura 5.....	24
Figura 6.....	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	19
Gráfico 2.....	23
Gráfico 3.....	26
Gráfico 4.....	26
Gráfico 5.....	27

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Sistemas agrários	11
2.2	Sistemas de produção	12
2.3	Aspectos do comportamento que influenciam os sistemas.....	14
3	METODOLOGIA	18
3.1	Caracterização do estudo	18
3.2	Apresentação do campo de estudos	18
3.3	Plano de coleta de dados.....	20
3.4	Plano de apresentação e análise dos dados	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
4.1	Características socioeconômicas e ambientais do município.....	21
4.2-	Características naturais da área	21
4.3 –	A evolução histórica da agricultura de Rodeio Bonito.....	24
4.4 –	Sistemas produtivos e dinâmica agrária local.....	28
4.5-	O desenvolvimento da agricultura marcado por condições desiguais.....	29
4.6 –	linhas e projetos estratégicos de desenvolvimento	31
4.7 –	renda mínima para reprodução social dos agricultores em sistemas consolidados e com investimentos	32
5	CONCLUSÃO	34
6	REFERÊNCIAS/.....	35
7	ANEXO.....	37

1 INTRODUÇÃO

Os estudos de casos representativos de algumas situações particulares têm por objetivo compreender as relações de causalidade que não deixam de aparecer entre as evoluções de certos elementos da realidade agrária. Assim, procura-se, por exemplo, compreender os efeitos da adoção de novas técnicas sobre o nível dos rendimentos físicos das culturas e das rendas, em diferentes tipos de parcelas e de unidades produtivas. A questão já não é mais saber se as novas técnicas exercem reais efeitos sobre os rendimentos físicos e as rendas, mas explicitar as razões pelas quais manifestam-se (ou não) tais efeitos.

A discussão é conhecer objetivamente o que os agricultores fazem e as razões segundo as quais foram conduzidos a praticar seus sistemas de produção, assim como visualizar as condições sob as quais eventualmente poderiam modificar o comportamento (DUFUMIER, 1996). Deste modo, faz-se necessário entender os efeitos dos modos de conduta da propriedade rural, pois mesmo que o objetivo em geral seja ter maior poder aquisitivo, alguns tipos de estabelecimentos, como os de ordem familiar, buscam a sua melhor remuneração enquanto visões mais capitalistas visam reinvestir capital.

Entende-se que o método de análise dos Sistemas Agrários é como uma pirâmide que possui uma base forte de compreensão geral e progressivamente se afunila em aspectos cada vez mais específicos, de modo que a cada nova camada devem ser analisados novamente os aspectos da base anterior.

Tomar conhecimento da história oportuniza uma visão lúcida do todo, para que se compreenda a congruência dos fatos de acordo com a sua sucessão. Sistemáticamente, para um melhor efeito de clareza, é possível diferenciar em sistemas cultivados e de criação, nesse sentido o sistema cultivado se refere a glebas de terra e o de criação a condução de espécies animais.

Desta forma, inicia-se a análise em nível *regional e microrregional*, de maneira a situar a posição geográfica, técnica e socioeconômica, a fim de entender os modos de exploração e melhoramento dos sistemas e ecossistemas. Neste ponto é necessário conhecer os fatores que levaram os agricultores a modificar suas práticas agrícolas. Sucessivamente na segunda etapa ocorre a análise dos sistemas agrários, em que o objetivo é reconhecer a diversidade das condições e modalidades de produção existentes na área determinada para o estudo.

Em sequência, a terceira etapa consiste na pesquisa dos principais sistemas de produção para pesquisar o tipo de prática agrícola e econômica de cada tipo de agricultor, com a finalidade de diferenciar o modo produtivo em sua forma de cultivar e capitaliza

propriedade. Com a união dessas fases em sequência, podemos fazer um estudo de caso detalhado.

Estudos dessa natureza colaboraram com as tomadas de decisão das instituições públicas e privadas que conduzem as esferas político-administrativas e de gestão de organizações, comunidades e grupos de pessoas que detêm objetivos de desenvolvimento socioeconômicos em comum, como é o caso do campo de estudos do presente trabalho de conclusão de curso, município de Rodeio Bonito. No âmbito público, onde normalmente as demandas por políticas específicas de desenvolvimento são muitas, identificar potencialidades e aptidões, regionalizando e caracterizando-as pode oportunizar aos gestores e tomadores de decisão uma melhor canalização de recursos através das descobertas de necessidades e das potencialidades particularizadas. O estudo se justifica, sobretudo, pela necessidade de manter um conjunto organizado de informações e diagnósticos o mais próximo da realidade possível. Isso permite que os recursos econômicos e humanos, muitas vezes escassos, possam ser alocados com maior eficiência e eficácia.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo geral propor uma leitura da situação agrícola do município de Rodeio Bonito - RS, regionalizando seus sistemas e potenciais produtivos. Para isso, alguns objetivos específicos são elencados, tais como buscar uma melhor compreensão da realidade agrária do município, elencar informações que possam otimizar as tomadas de decisão das instituições públicas e privadas que desenvolvem o rural local, traçar um mapa da situação socioeconômica do município, em termos de capitalização e potencial de desenvolvimento regionalizado e, por fim, oportunizar uma melhor observação dos cenários rurais e características dos atores principais, os agricultores e suas famílias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente referencial teórico serão abordados temas como a tomada de decisão, sistemas agrários, sistemas produtivos, aspectos do comportamento que influenciam os sistemas. Além disso, serão explorados seus conceitos e particularidades, a fim de compreender com lucidez o impacto dos sistemas agrários na produtividade rural.

2.1 SISTEMAS AGRÁRIOS

O sistema agrário proporciona condições de vida aos agricultores a partir da utilização do meio para fins econômicos e de sobrevivência. Historicamente houve mudanças evolutivas na forma de conduzir o sistema agrário, mas a priori há algumas definições de estudiosos que elucidam o termo. Dufimer (2010) define que um sistema agrário é um sistema (técnico) de forças produtivas, adaptado às condições bioclimáticas de um espaço dado, compatível com as situações e necessidades sociais do momento. LIMA, A et al (2020) afirmam em seu estudo que um sistema agrário é uma expressão teórica de um modelo de agricultura histórica e geograficamente estabelecida, formada de um conjunto de espécies em um meio ecológico, onde as pessoas desenvolvem atividades produtivas

Historicamente comprova-se que o objetivo exploratório sempre foi em favor do homem, de modo a usufruir dos meios de forma produtiva e eficiente. Conforme a história das agriculturas, no mundo há uma forma particular de exploração de um ecossistema consequente de amplas e profundas transformações históricas e de adaptações geográficas, visando à obtenção de produtos biológicos de interesse do homem Mazoyer e Roudart (1988 apud LIMA, 2020).

Culturalmente os interesses foram se ajustando às necessidades e sofrendo altos e baixos, não surpreendentemente é mais um complexo tipo de sistema a ser compreendido. Ainda os autores mencionam que decorrente da influência de diversos fatores e mudanças complexas ao longo dos anos surge a emergência, desenvolvimento e declínio de uma forma produtiva Mazoyer e Roudart (1988 apud LIMA, 2020).

Compõe-se, então, um sistema pela aplicabilidade do meio ambiente em proveito de atividades produtivas e trabalho humano, desde o campo à gestão e todos os modos de exploração social, divididos em unidades de produtivas estão categoricamente determinadas pelo estatuto social da mão-de-obra (trabalho familiar, assalariamento, cooperativa), pelo

modo de acesso à terra (exploração direta, arrendamento e parcerias) e pela dimensão da unidade de produção Mazoyer e Roudart (1988 apud LIMA, 2020).

Ao analisar a região em que estudamos, o Médio Alto Uruguai, situada ao extremo norte do RS, é considerada uma das últimas microrregiões do Estado onde se intensificou o processo de povoamento e formação da agricultura, geralmente por imigrantes europeus não ibéricos e seus descendentes (LIMA, 2020). A região é caracterizada como microrregião 18 de Frederico Westphalen (CONTERATO; GAZOLLA e SCHNEIDER, 2007).

Como esperado, assim como a maioria dos setores, a agricultura também se modifica para melhor. Em cada região do mundo podem suceder-se espécies de agricultura completamente distintas, que constituem as etapas de uma “série evolutiva”, característica da história dessa região (MAZOYER e ROUDART, 1998). Neste ponto, dentre inúmeros exemplos, podemos citar a mudança no manejo do solo ao longo da história. Inicialmente, era realizado unicamente pelo manejo do trabalho braçal do homo-sapiens, evoluindo com a chegada de novos instrumentos até chegar ao plantio direto. É importante ressaltar que esse processo abrange muitos anos e muitos processos evolutivos, assim como acontece em todo o sistema agrário.

O desenvolvimento de um sistema agrário resulta, por outro lado, do nível de acumulação de capital pelas unidades produtivas. Uma unidade de produção se reproduz quando gera renda suficiente para assegurar que os agentes econômicos que dela dependem diretamente, sobrevivam biologicamente e mantenham o interesse em continuar na atividade. Há, portanto, um patamar de renda, denominado "nível de reprodução social", que a atividade produtiva deve gerar para que seus agentes se mantenham na mesma categoria social (familiar, patronal, capitalista) ou migrem para outra tendencialmente mais capitalizada, transformando as relações de produção, no caso de uma reprodução ampliada (LIMA, A, J, P et al. Dinâmica Agrária e Estratégias de Desenvolvimento da Agricultura: uma Análise em Termos de Sistemas Agrários no Município de Pinheirinho do Vale-RS.)

Assim, ao passo que um sistema agrário se forma e progride, progridem também os fatores econômicos, que melhoram diretamente a qualidade de vida dos membros dos sistemas. Portanto, a agricultura evolui com as necessidades de cada época e as condições de investimento deste período.

2.2 SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Compreende-se um sistema como a junção de elementos interligados que, de forma organizada, formam um todo produtivo e próspero. Nessa perspectiva, temos em vista a composição ideal do que a maioria dos agricultores espera ao aplicar esse termo no meio rural.

Entretanto, a aplicabilidade não é simples, e os sistemas produtivos são complexos por natureza. Compreendê-los resulta em um conjunto de probabilidades a serem produzidas e avaliadas. Deste modo, é imprescindível desenvolver uma abordagem abrangente dos sistemas inseridos no meio rural. Para isso, diversos estudiosos empenharam-se na busca pela compreensão do termo mencionado anteriormente.

Para estabelecer as definições de um sistema, buscamos compreender quais aspectos o compõe suas partes. Mazoyer e Roudart (2010) definem que os sistemas dentro da agricultura são caracterizados como um todo, apresentando subsistemas que são esses que fazem funcionar toda essa complexidade. Enquanto Machado (1999 apud PANNO, 2016) define que sistema é algo como uma estrutura composta de partes que se relacionam entre si e que também mantêm relações com o meio. Essa caracterização e essa delimitação dependem da complexidade e da estrutura dos sistemas, sejam eles econômicos, agrários, empresariais, de informação.

Nessa perspectiva, compreendemos que as definições de diversos autores concordam entre si, e estabelecem um padrão que é dividido em partes ligadas em comum. E assim precisamos identificar as partes essenciais para realizar uma análise profunda de um sistema.

Analisar um sistema de produção nos limites de uma unidade produtiva agrícola consiste menos em conhecer cada um dos elementos que o constituem do que em examinar com cuidado as interações e interferências estabelecidas entre eles (DUFUMIER, 2010).

Compreender o sistema impõe que dediquemos tempo e empenho, pois há de se decifrar um emaranhado de possibilidades, já que não há uma rede única e universal para todos os meios. Segundo Panno (2016), não é tarefa simples, tampouco definir suas limitações. Bertalanffy (1976, apud PANNO, 2016), por sua vez, afirma que os sistemas são como um conjunto de partes interdependentes, que se inter relacionam entre si e com o ambiente onde estão inseridos, para a consecução de um ou mais objetivos comuns. Estudar esta realidade exige um olhar cuidadoso e sistemático. Panno (2016) retrata que o mundo é dividido em diferentes áreas, que formam o todo integrado. Contundentemente as análises de diferentes autores possuem um ponto em comum, da complexidade dos sistemas e de que são partes interligadas que funcionam juntas em prol de algo em comum.

Segundo Andrade (2010), essas partes são retroalimentadas pela sua própria modificação para originar melhores resultados, conforme o número de variáveis que possuem, que por sua vez asseguram a interdependência e o interrelacionamento entre si e com o meio. Para Nakagawa (1993 apud PANNO, 2016), “ocorrências e as modificações existentes em um

subsistema, provavelmente afetarão o comportamento de outros subsistemas. Estas inter-relações formam um sistema dinâmico e complexo, capaz de influenciar diretamente o cotidiano dos atores”.

Assim, apesar das diversas definições, confirma-se o modelo de subsistemas ligados em prol de um sistemas comum, no qual mudanças unitárias interferem no todo.

2.3 ASPECTOS DO COMPORTAMENTO QUE INFLUENCIAM OS SISTEMAS

Sabendo que as partes do sistema funcionam a partir da tomada de decisão de seus gestores, precisamos entender alguns conceitos principais do comportamento, para elucidar uma visão mais completa do todo. Neste ponto, buscamos entender o que conduziu a agricultura ao modelo atual, quais comportamentos norteiam as decisões dos gestores, e o que influencia diretamente a tomada de decisão. Podemos situar alguns aspectos principais, como os objetivos e valores das pessoas envolvidas.

Novamente nos deparamos com fatores trabalhosos de elucidar, já que estamos nos referindo a agentes de ordem particular que norteiam as decisões unitárias e juntas socialmente definem grandes evoluções. A pesquisadora Ruth Gasson (1973) estabelece que os objetivos são definidos como metas ou estados desejados, nos quais o indivíduo deseja ser ou coisas que ele deseja realizar. Os valores, por outro lado, são uma propriedade mais invariável do indivíduo, menos suscetíveis a modificações ao longo do tempo e das circunstâncias. Neste aspecto, buscamos entender quais objetivos levaram a agricultura aos moldes atuais, visto que na prática os valores e objetivos são, por si só, difíceis de esclarecer.

Entendemos por valor algo com um certo nível de importância, e como mensurar essa importância para um grupo de pessoas que representa um nicho ligado a vários outros em prol da prosperidade? No cenário agrícola, a identificação de valores pessoais tende a adquirir um status ainda mais complexo, visto que envolve fatores específicos e particulares, muitas vezes paralelos e dissonantes das tendências urbanizadas pelo mundo moderno (PANNO, 2016).

Ao questionarmos quais fatores influenciam a tomada de decisão e, conseqüentemente, o sistema, nos deparamos com uma ampla diversidade de elementos, diretos e indiretos, e até por vezes imensuráveis pelo nível de importância. Segundo Fernando, em um processo decisório mais complexo, os decisores tendem a considerar fatores relevantes de acordo com sua situação atual, experiências passadas e as tendências apresentadas pela conjuntura que os cerca para alcançar seus objetivos (PANNO, 2016).

Por experiência comum, compreendemos que uma boa capacidade aquisitiva, quando bem empregada, pode melhorar consideravelmente as possibilidades na tomada de decisão, elevando os níveis de vantagens a serem consideradas e, conseqüentemente, a capacidade de prosperar de um meio. Inversamente, o déficit econômico pode levar a desvantagens e até à falência de um sistema. Contudo, Gasson (1973) afirma que o comportamento econômico por si só não esclarece o conjunto das ações dos agricultores. Para a autora, os objetivos não são exclusivamente econômicos ou não econômicos; eles contêm valores que estão relacionados à vida social, cultural e familiar dos indivíduos.

Para Arbage (2006, p. 43), 'o entendimento das relações que se estabelecem entre os diferentes agentes que compõem um sistema econômico é fundamental para a compreensão dos mecanismos de mercado'. Esse sistema integra os métodos pelos quais os recursos são designados e os bens e serviços compartilhados (ARBAGE, 2006), assim como a utilidade com que os recursos atendem às necessidades dos indivíduos que constituem a sociedade. Compreende-se, então, que os valores e objetivos norteiam a tomada de decisão, sendo a capacidade econômica de grande influência nesse processo. São os gestores que, dentro do sistema, delimitam os sistemas produtivos.

Dentro do sistema agrário, podemos identificar dois subsistemas com modos de exploração e objetivos distintos, esclarecendo como esses objetivos alteram a condução de cada subsistema.

De maneira que analisar e conceber, em termos de sistema agrário, a agricultura praticada em um momento e lugar consiste em decompor essa mesma agricultura em dois subsistemas principais: o ecossistema cultivado e o sistema social produtivo, estudando tanto a organização e o funcionamento de cada um desses subsistemas, como suas inter-relações. O ecossistema cultivado é constituído por subsistemas complementares e proporcionais, estes explorados de maneira particular para a satisfação dos animais domésticos e dos homens. O sistema de produção por sua vez se define pela combinação da natureza e as proporções das atividades produtivas e de seus meios de produção, de modo que o sistemas social produtivo (técnico, econômico e social), é composto por homens e mulheres, meios inertes e matéria viva, para desenvolver atividades de renovação e de exploração da fertilidade do ecossistema cultivado para satisfazer as próprias necessidades. (MAZOYER e ROUDART, 2010).

Pela abundância produtiva dos ecossistemas cultivados e produtivos, há um elo comum na utilização para a manutenção da espécie humana e sua própria sobrevivência. Com o passar do tempo, o sistema produtivo foi ocupando um espaço maior, devido ao seu retorno econômico benéfico para os poderes aquisitivos do homem. As necessidades, assim como os objetivos mudaram e os ecossistemas continuam a servir o homem.

Com as mudanças do homem em relação às decisões que direcionam os rumos dos ecossistemas ao longo dos anos, buscamos uma compreensão mais aprofundada de como esses sentidos dos ecossistemas se desenvolvem.

A tomada de decisão influencia diretamente os rumos que os sistemas agrários seguem. A partir dela, definem-se padrões de comportamento que moldam esses sistemas. Para compreendê-la, precisamos abordar alguns fatores do comportamento humano, uma vez que as decisões são tomadas por gestores ou proprietários de propriedades rurais. No princípio, consideramos que para entender as ações humanas, é necessário realizar estudos de personalidade e comportamento.

Se nós queremos saber como ou por que um agricultor age de uma determinada maneira ou a forma de induzi-lo a agir de uma determinada maneira, temos que perguntar por que os homens agem e, especialmente, por que os homens agem do jeito que eles agem quando eles vivem em um tipo de ambiente social e circunstâncias gerais em que os agricultores vivem. AW Ashby (1926 apud GASSON 1973).

Ao aprofundarmos no tema, buscamos compreender os meios que influenciam os gestores em suas concepções finais decisórias e as origens desse processo. Nesse ponto, o pesquisador estadunidense Herbert Simon (1965, apud PANNO, 2016), em seus estudos, define que a teoria da decisão está associada a princípios administrativos. Ele estabelece uma estrutura de análise de situações que envolve tanto o decidir quanto o fazer, destacando que a tomada de decisão abrange muito mais do que a política geral da organização.

Se, para Simon, as decisões não são apenas organizacionais, situamo-nos no ponto em que os objetivos dos gestores e a aplicabilidade das soluções devem ser avaliados nos aspectos comportamentais. O psicólogo social Kurt Lewin (apud GASSON, 1973) implica que o comportamento depende da interação de duas classes de variáveis: a pessoa, com objetivos e aspirações que dirigem seu comportamento em relação a um fim desejado, e seu meio ambiente, como ela percebe os recursos e limitações materiais ou meios para atingir um objetivo desejado.

Nesse sentido, ao compreendermos que a percepção é moldada pelas características do meio em que o responsável pela tomada de decisão está inserido e seu objetivo final, podemos considerar que os cenários para a escolha da decisão são inúmeros. Eles são influenciados por valores e objetivos na busca por escolhas satisfatórias e aplicáveis. Diante disso, com base em seu profundo estudo, Herbert Simon define três fases do processo decisório.

A fase da inteligência, que é quando o problema ou situação controversa é percebido. Nessa fase, busca-se encontrar uma ocasião para a tomada de decisão,

vislumbra-se uma situação que deve ser analisada, investigando o ambiente para encontrar condições que exigem decisão. A partir dessa descoberta surge a segunda fase, da concepção ou do desenho, em que as alternativas são analisadas e se busca encontrar o curso de ação; possibilidades são consideradas e prospectam-se posições futuras diante de cada possibilidade. A terceira fase é da escolha ou eleição, sendo que dentre os distintos cursos de ação, são selecionados rumos de ação a partir dos disponíveis. A retroalimentação é a fase da revisão ou avaliação das decisões passadas (SIMON, 1965).

Ao analisarmos as fases supracitadas, percebemos que além das intervenções internas e externas, há o fator da experiência. Na última fase, ocorre a retroalimentação das decisões passadas, ou seja, o meio em que o gestor está inserido, o modelo de organização que lhe é rotineiro e suas experiências o direcionam para os rumos de determinada decisão.

3 METODOLOGIA

A metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto (GERHARDT e SILVEIRA, 2009), semelhante à planta de um projeto que permite visualizar as partes da estrutura completa. A metodologia vem auxiliar os pesquisadores na realização de pesquisas eficientes, visando decifrar os motivos que levam aos resultados. Para Gerhardt e Silveira (2009), a coleta de dados é a busca por informações para a elucidação do fenômeno ou fato que o pesquisador quer desvendar.

Os aspectos metodológicos se classificam segundo os estudos de (GERHARDT e SILVEIRA, 2009) em três partes: o tipo de pesquisa, a população, a amostra, e a técnica de coleta de dados. Nesse sentido, realiza-se uma coleta correta para um estudo eficiente, como no caso do diagnóstico rural do município de Rodeio Bonito, RS.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente trabalho foi realizado a partir de um estudo da Disciplina de Desenvolvimento Rural no ano de 2022 do curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Frederico Westphalen. A cidade de Rodeio Bonito, RS, foi designada como objeto de estudo para uma pesquisa qualitativa referente a um diagnóstico rural, abordando as características agrárias, fundiárias e os sistemas produtivos atuais e históricos do local.

Os subsídios para o presente projeto foram buscados por meio de visitas in loco, sendo realizadas 4 visitas ao longo do semestre letivo, com o apoio logístico da EMATER/RS e da Prefeitura Municipal de Rodeio Bonito. Ambas instituições organizaram e disponibilizaram carros e pessoas para a viagem dentro do município às propriedades rurais, bem como a alimentação e permanência no local.

3.2 APRESENTAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDOS

A cidade de Rodeio Bonito está localizada na região norte do estado do Rio Grande do Sul. Sua imigração teve início por volta dos anos 1895, e seu desenvolvimento foi lento devido à localização de difícil acesso, com 'uma mata que cobria as planícies e coxilhas como se fosse um imenso tapete verde. O nome 'Rodeio' foi dado pela existência de uma clareira de

mata onde habitava um morador, com a presença de capim, grama e macega, alimentando o gado. Essa área estava situada em um território alto com vista panorâmica, resultando na nomeação de Rodeio Bonito. Ao longo dos anos, outros colonizadores chegaram, e somente por volta dos anos 1930 foi construída uma capelinha na atual Rua Osório Martins, marcando o início da povoação da vila Rodeio Bonito. Com o decorrer dos anos, tornou-se distrito perante a lei em 16 de julho de 1948. O município foi constituído em 20 de dezembro de 1964, desmembrado do município de Palmeira das Missões. Ao longo da história, outros distritos foram criados e anexados à cidade de Rodeio Bonito. Assim como as demais cidades próximas, Rodeio Bonito também evoluiu em termos agrícolas e urbanos ao decorrer dos anos (PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO BONITO).

Figura 1- Localização geográfica do Município a nível de país, estado e região

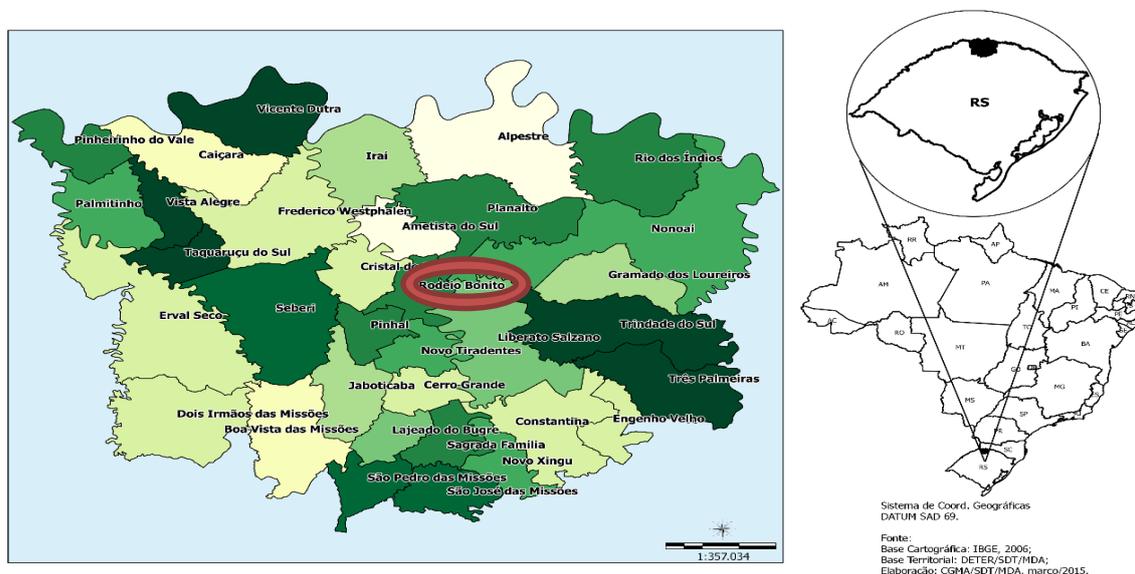
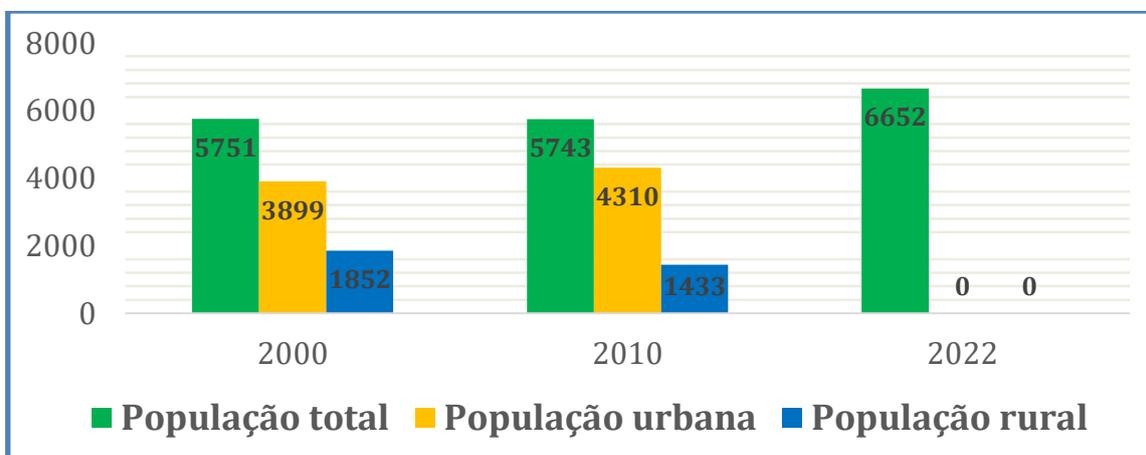


Gráfico 1: Evolução populacional dos anos 2000 a 2022



Fonte: IBGE

Os dados do presente gráfico representam o histórico populacional a partir dos anos 2000, 2010 e 2022, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nele, observa-se a diminuição populacional em 22% da população rural entre os anos 2000 e 2010.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Para a elaboração do trabalho foram realizadas 4 visitas, com um plano de coleta de dados por meio de uma metodologia de diagnóstico rural, divididos em campos de leitura de paisagem, resgate histórico e os sistemas agrários praticados no município.

Inicialmente buscou-se tomar conhecimento das características geográficas, como relevo, clima e solo. Posteriormente, foram escolhidos pelas entidades locais agricultores que habitam há mais tempo no município para coleta de informações históricas do tipo de agricultura praticada ao longo dos anos, e a que permaneceu ou está sendo utilizada para o sustento das famílias rurais.

Foram coletados dados secundários extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a evolução populacional entre os anos 2000, 2010, e 2022; as características geoeconômicas dos anos 2010 e 2020; a evolução da estrutura fundiária no município; a evolução produtiva de suínos e galináceos no decorrer dos anos 1947 a 2021; a evolução da produção da bovinocultura de leite entre 1974 e 2021; bem como a evolução do número de máquinas e implementos nos anos 2006 e 2017.

Para realizar a coleta de dados foi percorrida de carro toda a extensão do município, observando relevo, vegetação, e as características e dificuldades produtivas vistas ao longo das análises.

A análise da dinâmica agrária foi realizada a partir da busca pelas informações históricas dos sistemas produtivos, bem como a forma que é praticada atualmente e a leitura de paisagem realizada durante o desenvolvimento deste trabalho.

3.4 PLANO DE APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram apresentados em forma de tabelas, expressando a realidade da amostra estudada. Foram interpretados de maneira analítica e descritiva para esclarecer a realidade da amostra supracitada. A organização em tabelas, gráficos e figuras foi realizada para elucidar os dados.

Inicialmente, foram apresentados indicadores socioeconômicos e características do solo. Posteriormente, as características socioeconômicas e produtivas foram analisadas com o resgate histórico de anos passados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 – CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO

Quadro 1: Características Geoeconômicas de Rodeio Bonito R/S

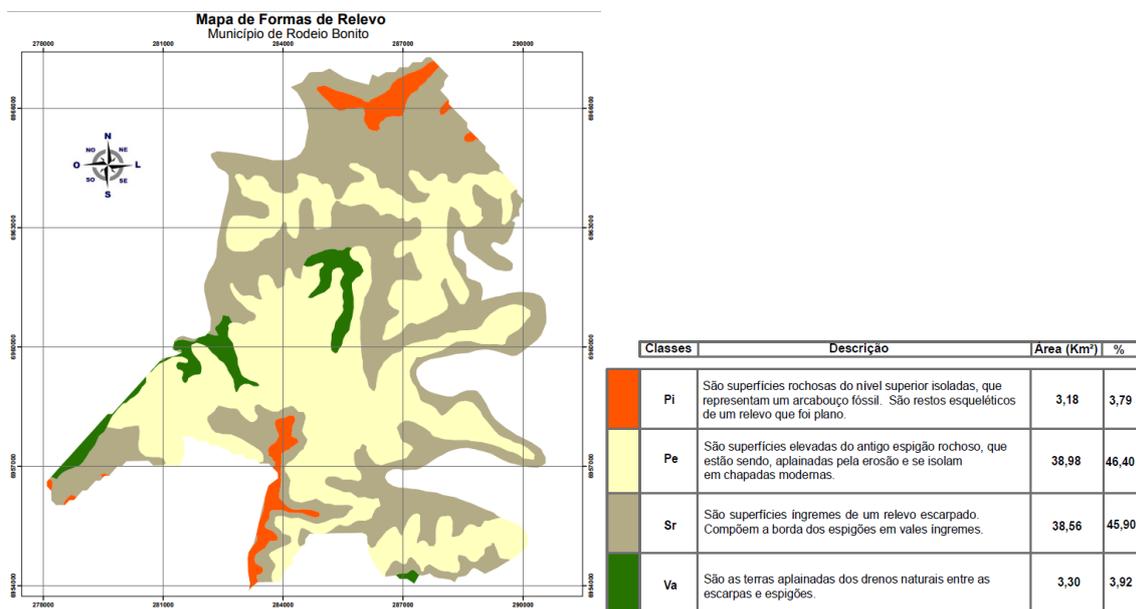
Indicadores	MAU	Rodeio Bonito
Área Territorial	4.194 Km ²	82,278 Km ²
População	154.955 hab	6.652 hab
Densidade Demográfica-2010	36,9 hab/Km ²	79,90 hab/Km ²
PIB Per Capta 2020-2022	R\$ 19.501	R\$ 35.725,32

Fonte: IBGE 2010/2020

Assim como as demais regiões Rio Grandenses, essa logicamente também evoluiu em termos agricultáveis, contando atualmente com 82,278Km² de área territorial, uma população de 6.652 habitantes, densidade demográfica de 79,90 habitantes/Km² e um PIB per capita de R\$35.725,32 de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

4.2- CARACTERÍSTICAS NATURAIS DA ÁREA

Figura 2- Características do solo

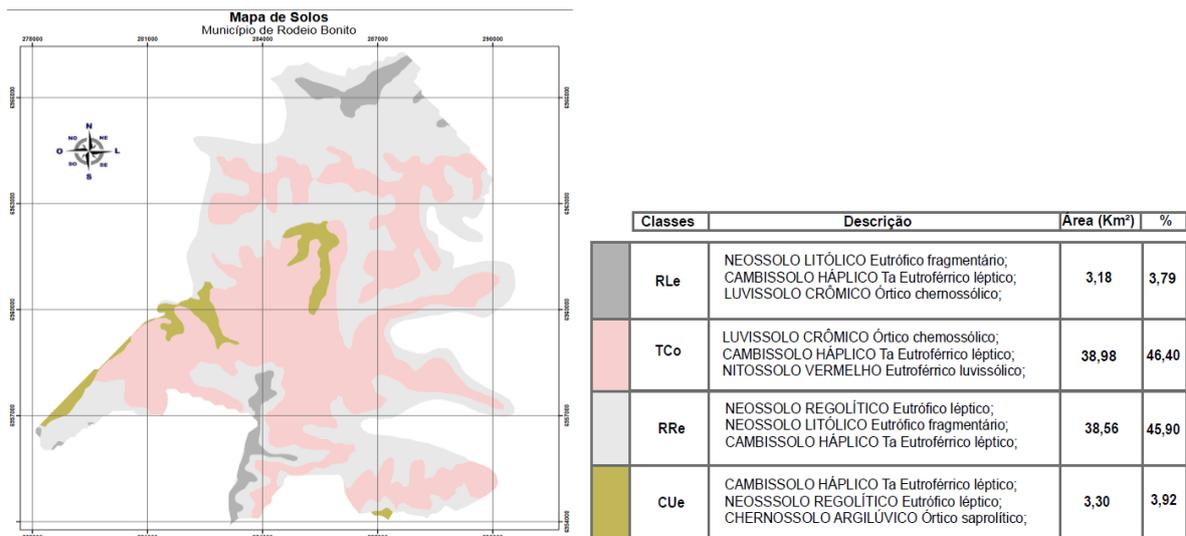


Fonte: EMBRAPA

Ao interpretar as características do solo, pode-se compreender o motivo pelo qual a presença de pequenos agricultores é dominante no município. Isso se deve à grande presença de locais declivosos e íngremes na totalidade da área. Além disso, a presença de superfícies que estão sendo aplainadas pela erosão esclarece o aumento da utilização do método de plantio direto pelos agricultores.

Assim, elucidam-se 4 tipos de superfície, sendo as maiores as elevadas do antigo espigão rochoso e superfícies íngremes de um relevo escarpado. Em áreas menores, temos superfícies rochosas do nível superior isolado que apresentam arcabouço fóssil, restos esqueléticos de um relevo que foi plano, e terras aplainadas dos drenos naturais entre as escarpas e espigões.

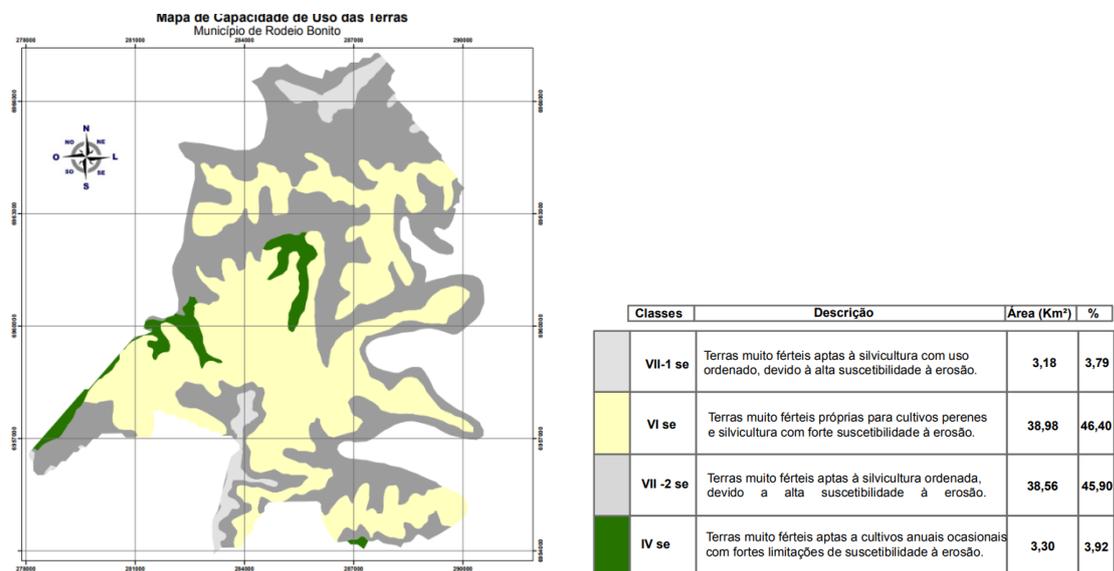
Figura 3- Características mais específicas do solo



Fonte: EMBRAPA

Solos agricultáveis com boas características de fertilidade facilitam o desenvolvimento da agricultura, independentemente do tamanho da propriedade. Conforme a agricultura avança, as técnicas de adubação e a possibilidade de melhorar a fertilidade do solo também progredem. De maneira particular, os solos de Rodeio Bonito, em classificação de solos, possuem boas características para fins agrícolas. A característica eutrófica dos solos lhes confere boa fertilidade, sendo considerada uma área propícia para o desenvolvimento agrícola.

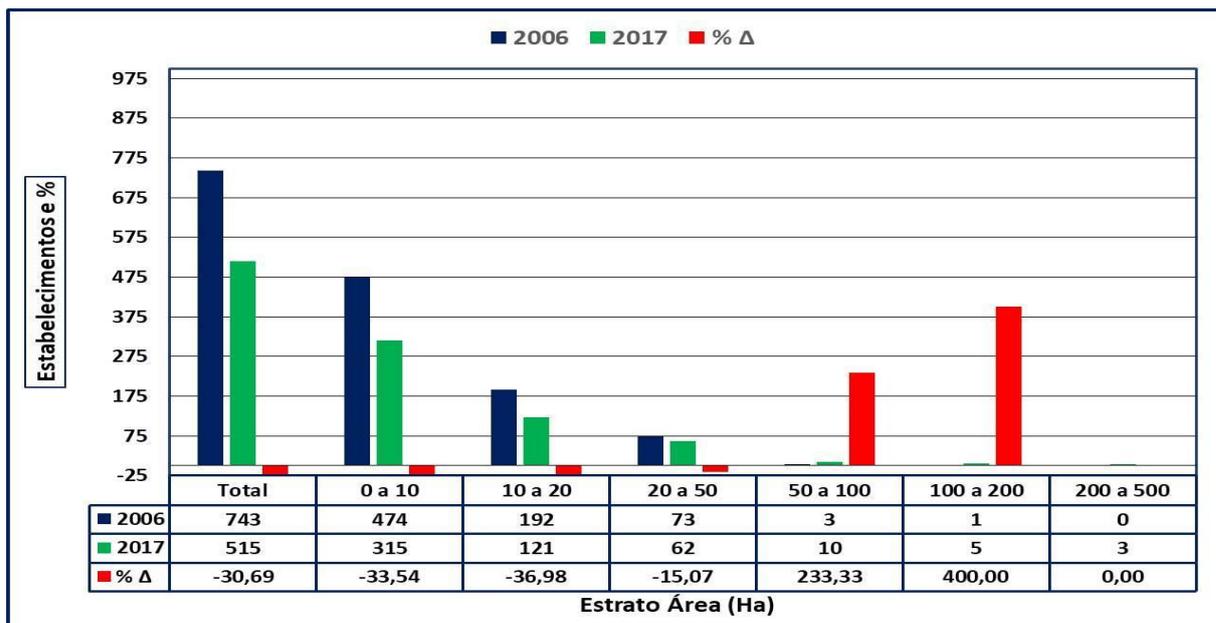
Figura 4: Condições de uso das terras



Fonte: EMBRAPA

Conforme as análises, apesar das terras apresentarem boa fertilidade, são limitadas devido à forte incidência de relevo declivoso e solos pouco profundos. Assim, algumas regiões possuem fortes restrições à utilização de mecanização devido aos declives e à característica rasa e pedregosa de alguns locais, tornando-os difíceis para cultivos anuais. Deste modo, os agricultores precisam utilizar outros meios de plantio e cultivos adaptáveis a essas características.

Gráfico 2- Evolução da Estrutura Fundiária do Município de Rodeio Bonito

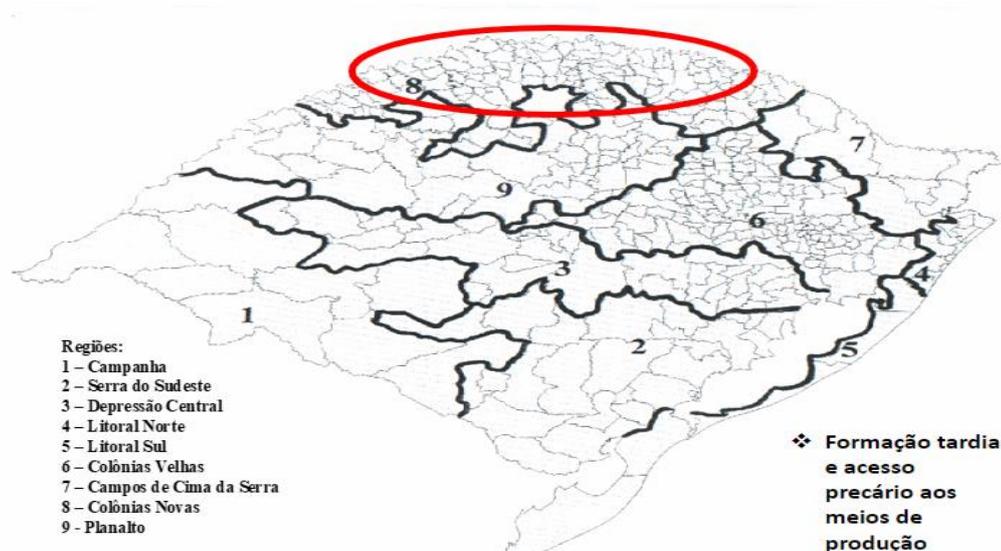


Fonte: IBGE,

A estrutura fundiária condiz com a forma como as terras agricultáveis estão divididas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, não havia propriedades acima de 50 hectares no ano de 2006, evoluindo para 3 propriedades entre 50 e 100 hectares em 2017, e 1 propriedade entre 100 e 200 hectares. Predominam no município propriedades de até 20 hectares.

4.3 – A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA AGRICULTURA DE RODEIO BONITO

Figura 5- Mapa localizando a região norte do Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Silva Neto & Basso (2015).

Nos primórdios da formação da agricultura, a região norte teve acesso tardio à produção devido à sua localização em isolamento geoeconômico. Isso também influenciou na precariedade dos meios de produção, com a colonização iniciando a partir das décadas de 1930 e 1940/50. Esses fatos explicam o atraso no desenvolvimento produtivo da região supracitada.

Quadro 2- Formação da Agricultura

Fases	Características marcantes
Pré-Colonização Anterior a 1930/40	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Território de mata nativa, pequenos vales e relevo irregular. ▪ Ocupação por indígenas e posseiros (negros e caboclos). ▪ Predação (extrativismo) e agricultura de coivara (derrubada e queimada), destinada ao autoconsumo da familiar (subsistência).
Formação da agricultura “Colonial” 1930/40 até 1960	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colonização por migrantes oriundos de outras colônias do Rio Grande Sul. ▪ Desmatamento e agricultura de derrubada e queimada (coivara). ▪ Difusão tração animal e início da mecanização simples (motor estacionário, trilhadeiras...). ▪ Atividades não agrícolas (comércio e serviços). ▪ Comerciantes e cooperativas agropecuária. ▪ Aumento produção (tabaco, milho, feijão, suínos) para subsistência e mercado local e regional.

Fonte: Pesquisa de campo, 2022; pesquisa bibliográfica.

Neste ponto, precisamos situar como historicamente ocorreu a formação da agricultura 'colonial', considerando que no período anterior a 1930/1940, o território possuía características vegetativas primárias, bem como os modos produtivos mais arcaicos. Já havia a população indígena no local, que permaneceu sendo habitado pelos índios pertencentes à nação dos Coroados e Caingangues, onde atualmente reside a população da comunidade Pâ-ĩ-Kar ou Pranchada (PREFEITURA DE RODEIO BONITO). Posteriormente, dos anos 1930/1940 até 1960, iniciou-se o progresso agrícola de acordo com as possibilidades da época, marcado pelos primórdios da comercialização, serviços, e aumento produtivo de cultivos de subsistência com abrangência no mercado local e regional.

Quadro 3- Formação da Agricultura

Fases	Características marcantes
“Desenvolvimento e crise da agricultura Colonial” 1950/60 até 1980/90.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuidade desmatamento e ampliação da produção agrícola (tabaco, feijão, milho, suinocultura, início cultivo soja). ▪ Tração animal e intensificação da mecanização simples (motor estacionário, trilhadoras, primeiros tratores). ▪ Aumento da produção de suínos tipo banha/tipo carne. ▪ Crise da suinocultura ▪ Uso intensivo do solo e declínio do rendimento físico dos cultivos. ▪ Aumento da densidade populacional. ▪ Intenso processo de êxodo rural e migratório (meio urbano, regiões

	metropolitanas, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso, assentamentos de Reforma Agrária). Início do uso de insumos de origem industrial
--	---

Fonte: Pesquisa de campo, 2022; pesquisa bibliográfica.

Ao avançar mais uma fase para a partir dos anos 1960, amplia-se a área de produção agrícola pela continuidade do desmatamento, e intensificação da mecanização simples.

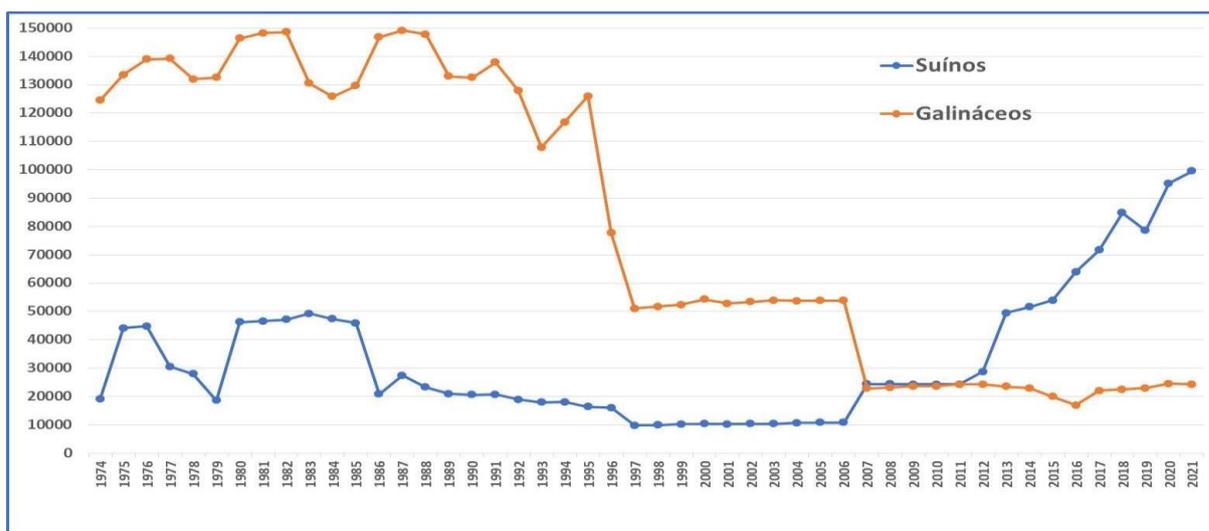
Quadro 4- Formação da Agricultura

Fases	Características marcantes
“Desenvolvimento e crise da agricultura integrada ao complexo agroindustrial” 1980/90	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difusão insumos de origem industrial (fertilizantes, defensivos, inseminação artificial,...). ▪ Motomecanização (tratores, colhedoras, implementos ...). ▪ Melhoramento da fertilidade e conservação do solo (plantio direto). ▪ Variedades vegetais e espécies animais mais produtivas. ▪ Expansão da produção de soja e milho. ▪ Expansão da produção integrada de suínos aves e (redução tabaco). ▪ Expansão e intensificação da produção leiteira. ▪ Fomento à fruticultura e agroindustrialização familiar. ▪ Aumento do rendimento e da produção agropecuária (concentração). ▪ Maior frequência de eventos climáticos adversos/extremos.

Fonte: Pesquisa de campo, 2022; pesquisa bibliográfica.

Ao avançar mais uma etapa no quesito de tempo, chegaram progressos mais visíveis na prática da agricultura, que permitiram maior conforto na produção e melhor rendimento da produção agropecuária.

Gráfico 3-Evolução da Produção de Suínos e Aves.

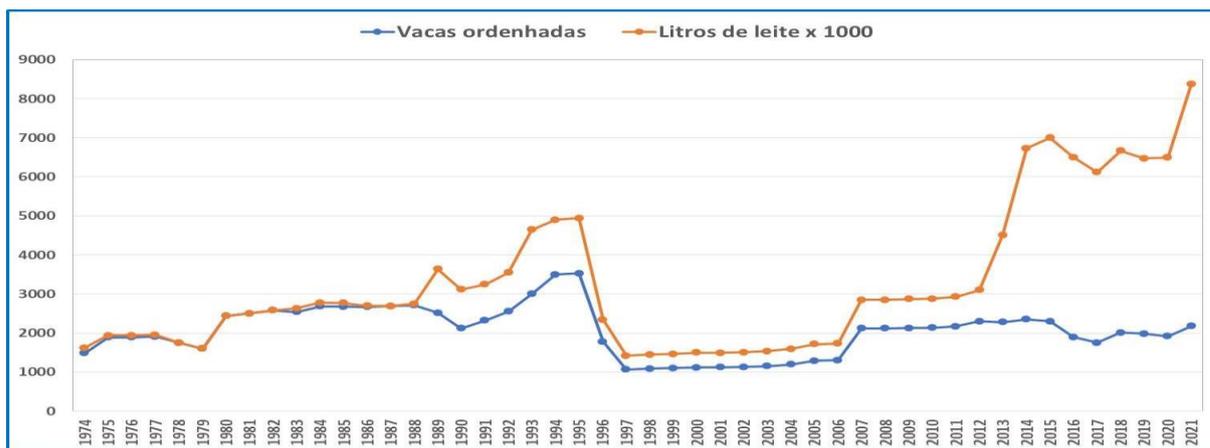


Fonte: IBGE

Conforme os registros históricos em literatura, a suinocultura está presente na região desde os anos 1950. No entanto, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com seus

registros a partir dos anos 1974, torna possível a elucidação dos momentos de queda e avanço da produção. Neste gráfico, em conjunto com a produção de galináceos, podemos perceber que inicialmente os galináceos eram produzidos em quantidade muito maior que os suínos. No entanto, isso mudou por volta dos anos 2007 a 2008, e mesmo com o aumento significativo da produção suína, não chega aos números iniciais da produção de galináceos.

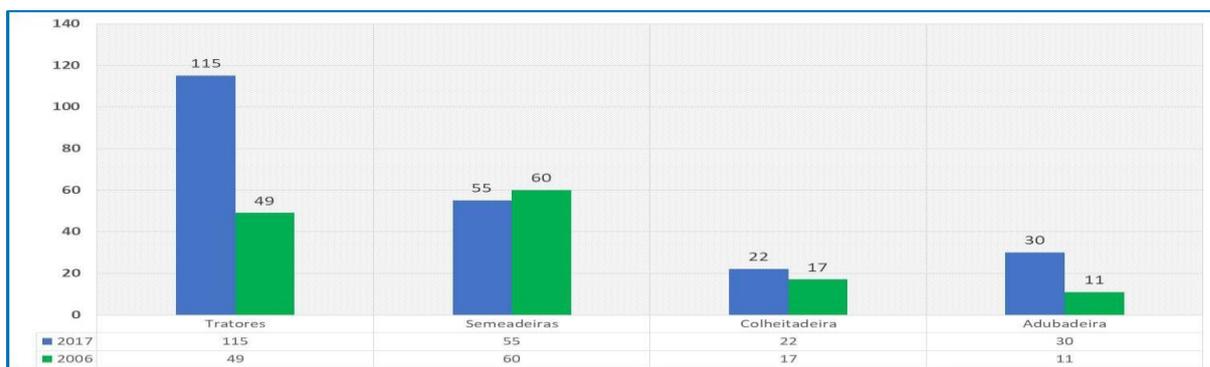
Gráfico 4- Evolução da Bovinocultura de Leite



Fonte: IBGE

É importante pontuar o efeito dos avanços tecnológicos no modo de produzir. A partir deste gráfico, podemos tomar conhecimento de como a capacidade produtiva aumentou devido à capacidade que a unidade produtiva adquiriu para produzir. O marco, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foi por volta dos anos de 1988 em diante.

Gráfico 5- Evolução do número de máquinas e equipamentos



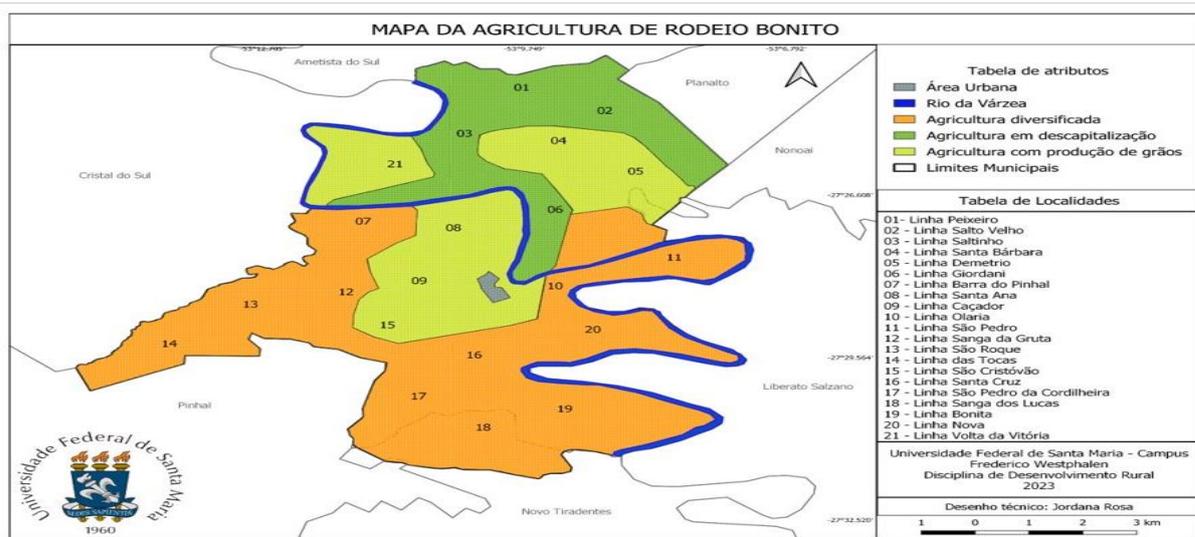
Fonte: IBGE

A mecanização agrícola, fator primordial para a evolução dos meios de produção, também teve aumento em importância para o desenvolvimento agrícola da cidade de Rodeio Bonito. Neste ponto, podemos notar que os implementos mais básicos, como os tratores e colheitadeiras, tiveram um aumento desde o ano de 2006 até 2017, com um aumento

significativo no número de tratores e uma redução surpreendente no número de semeadeiras, embora a diminuição tenha sido baixa.

4.4 – SISTEMAS PRODUTIVOS E DINÂMICA AGRÁRIA LOCAL

Figura 6- Mapa da agricultura de Rodeio Bonito



Para uma melhor elucidção, as linhas municipais foram numeradas de acordo com o levantamento das análises de campo, observações e entrevistas com agricultores e gestores de instituições municipais voltadas ao desenvolvimento rural. Esse levantamento organizou o local através de um zoneamento regional, considerando a situação socioeconômica dos sistemas produtivos locais. As análises originaram três microrregiões, sendo uma mais capitalizada, outra em capitalização e outra mais descapitalizada. A região descapitalizada esta elucidada na cor verde escuro do mapa, havendo ainda a agricultura em produção de grãos em verde claro e uma agricultura diversificada na cor laranja.

Quadro 5- Sistemas de produção

Agricultor Familiar	<ul style="list-style-type: none"> Bovinocultura de leite associada com produção de suínos. Trabalho familiar e superfícies superiores a 10 hectares. Alto investimento (rebanho, instalações, máquinas e equipamentos).
Agricultor Familiar	<ul style="list-style-type: none"> Bovinocultura de leite (pastagem + silagem + ração concentrada). Alto investimento (rebanho, instalações, máquinas e equipamentos). Trabalho familiar e superfície agrícola superiores a 10 hectares.
Agricultor Familiar	<ul style="list-style-type: none"> Cultivo de tabaco associado ou não à atividade leiteira em pequena escala. Áreas agricultáveis inferiores a 10 hectares. 3 UTF's e baixo nível de investimento em capital de exploração.
Agricultor Familiar	<ul style="list-style-type: none"> Atividade leiteira associada com cultivo de grãos.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabalho familiar e áreas maiores que 20 hectares. ▪ Médio investimento em capital de exploração.
--	--

Fonte: Pesquisa de campo 2022.

Os sistemas produtivos são adaptados a pequenas propriedades, onde é necessário explorar bem as cadeias produtivas para um melhor aproveitamento na conversão de renda das propriedades. Sabemos que o capital de giro é essencial para prosperar economicamente e, conseqüentemente, em qualidade de vida.

4.5- O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA MARCADO POR CONDIÇÕES DESIGUAIS

Como observado ao longo do presente estudo, bem como nas literaturas já citadas anteriormente, é relevante enfatizar alguns pontos referentes ao desenvolvimento da agricultura. Destacam-se as fortes limitações edáficas à prática da agricultura, responsáveis pelas restrições à mecanização, e a superfície agrícola disponível. Em alguns casos, por conseguinte, os cultivos são restritos a áreas declivosas, tornando-se difíceis para produzir em grande escala.

Mesmo com as diversidades, a agricultura do município é caracterizada como produtiva, contudo marcada pela diferenciação geográfica, técnica e socioeconômica. No decorrer dos avanços tecnológicos no meio agrícola, o aumento do rendimento também ocorre na região, porém de maneira concentrada nas unidades de produção que possuem uma área maior. As áreas menores são produtivas em um processo de minifúndios e concentração fundiária.

Durante o processo de desenvolvimento, ocorreu também o êxodo rural, com a migração para regiões metropolitanas. Os sistemas de produção predominantes não geram renda suficiente para garantir a reprodução social de praticamente 25% dos atuais agricultores (Pesquisa de campo, 2022; pesquisa bibliográfica).

Este processo de desenvolvimento desigual pode ser mais bem compreendido através da lente da Segunda Revolução Agrícola Capitalista. No contexto da acumulação desigual, o aumento da renda dos agricultores que operam em maior escala resultou na expansão da superfície e no acesso ao crédito. Esse acesso proporcionou a adoção ampliada de insumos e equipamentos de origem industrial, impulsionando a produtividade do trabalho e o aumento da produção. Com a maior oferta, ocorreu uma queda nos preços, afetando de maneira mais

intensa os pequenos agricultores, que não tinham recursos para acompanhar o padrão tecnológico. Como consequência, esses agricultores enfrentaram marginalização e exclusão.

Como um sistema interdependente, o processo de acumulação desigual acarretou em diversas consequências. Possibilitou o acúmulo de capital para os produtores que detinham áreas maiores de terras, ao passo que provocou o desacúmulo para os produtores de menor porte.

O desenvolvimento pode ser dividido em quatro situações:

Situação I; Cerca de 61% dos agricultores com áreas inferiores a 10 hectares possuindo sistemas produtivos de pequena escala como tabaco, leite e cereais. Estagnados ou em processo de descapitalização com renda insuficiente para remunerar a mão de obra familiar.

Situação de desenvolvimento II; em torno de 20% dos agricultores com áreas superiores a 10 hectares, pouco capitalizados ou em processo de capitalização, os sistemas produtivos já são mais diversificados para um melhor aproveitamento econômico, como por exemplo tabaco associado a atividade leiteira, suinocultura ou cereais. Nesta situação a renda gerada é próxima ou superior ao custo de oportunidade, ou seja, renda mínima para garantir a reprodução social e familiar do agricultor.

Situação de desenvolvimento III; aproximadamente 12% dos agricultores possuem superfícies maiores que 20 hectares, com unidades de produção equipadas (motomecanização incompleta), sendo relativamente capitalizados em processo de consolidação ou expansão. Seus sistemas produtivos são baseados na bovinocultura leiteira ou suinocultura em pequena e média escala, associados ou não à produção de soja e milho. Isso gera renda superior à unidade de trabalho familiar superior ao custo de oportunidade, com sistemas produtivos de alto investimento inicial e muito sensíveis à variação de preço.

Situação de desenvolvimento IV; cerca de 3,5% dos agricultores com superfícies maiores que 50 hectares, com unidades de produção equipadas, capitalizadas e relativamente consolidadas ou em processo de expansão. Os sistemas produtivos são baseados na produção de soja, milho e trigo. Geram renda por unidade de trabalho familiar superior ao custo de oportunidade. São sistemas com alto investimento em capital de exploração fixo.

4.6 – LINHAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DESENVOLVIMENTO

A partir da análise de diagnóstico e desenvolvimento agrícola, podemos desenvolver linhas estratégicas de desenvolvimento para auxiliar o mesmo. Basicamente sabemos que o objetivo dos agricultores em geral é elevar a capacidade produtiva por hectare sabendo que a terra é o fator mais escasso. É preciso promover a sustentabilidade ambiental da atividade produtiva, para que o bem eleve o nível de capitalização dos agricultores, para isso também são necessárias condições de crédito para o financiamento e capitalização dos mesmos.

Mais especificamente a abordagem estratégica deve abranger as quatro situações ocorrentes no local de estudo para assim torná-las nítidas.

Situação I: aos agricultores estagnados ou em descapitalização:

- I. É interessante que haja complementação dos sistemas de produção, ou seja, atividades produtivas de alto valor de margem por hectare, como fruticultura, agroindustrialização familiar, bovinocultura leiteira, suinocultura, avicultura, e dentre outros.
- II. Condições especiais de financiamento, crédito fundiário, assistência técnica e gerencial.

Situação II: aos agricultores em capitalização:

- I. Desenvolver projetos de conversão e qualificação de sistemas de produção com alto valor de margem por hectare, a sugerir sistemas de produção leiteira que apresentam alto potencial e margem de manobra neste segmento de agricultores.
- II. Programas de assistência técnica e gerencial para agricultores consolidados, visando qualificar/aperfeiçoar a performance técnica e econômica, ou seja, tornar a produção mais rentável.

Situação III: Aos agricultores relativamente capitalizados

- I. Agregar projetos de qualificação técnica, econômica e financeira visando aumentar a margem e criar uma segurança a riscos climáticos e de mercado.
- II. Promover assistência técnica especializada.
- III. Melhorar a destinação de dejetos suínos e aves, de maneira a reaproveitar o material para uso como fertilizante, tanto na própria área como meio de comercialização

Situação IV: Aos agricultores capitalizados

- I. Projetos de qualificação técnica, econômica e financeira visando aumentar a margem e criar uma segurança a riscos climáticos e de mercado.
- II. Assistência técnica especializada.
- III. Definir modelos de produção leiteira (pastagem ou confinamento)

De modo geral as ações consistem em aumentar a produção per capita dos agricultores independente da situação que se encontram, assistência técnica e conhecimento são necessários em todos os casos, mudam as formas produtivas, os meios e a capacidade econômica pelo poder aquisitivo de investimento dos cenários apresentados.

4.7 –RENDA MÍNIMA PARA REPRODUÇÃO SOCIAL DOS AGRICULTORES EM SISTEMAS CONSOLIDADOS E COM INVESTIMENTOS

A perspectiva de extração de renda em uma unidade de área pode variar com o número de pessoas dependentes na propriedade rural, bem como o valor em dívidas que esta possui. De maneira que para uma melhor exemplificação vamos dividir em três casos, Os Sistemas de Produção Agropecuária Consolidados, ou seja, na ausência de dívidas. Os Sistemas de Produção Agropecuária em Implantação, que possuem um investimento anual de R\$ 75.000,00 durante 10 anos. E os Sistemas Agropecuários em Implantação, que possuem um investimento anual de R\$ 150.000,00. Em ambos os casos considera-se a necessidade de aproximadamente 13 salários mínimos anuais.

Então vamos elucidar alguns casos: em uma projeção de 2 a 3 UTf(Unidade de Trabalho Familiar), na ausência de dívidas, uma propriedade que se encaixe na posição de 0 a 5 hectares, especificamente com 2,3 hectares de área para o sustento de 2 pessoas necessita extrair desta propriedade R\$14.922,00 por hectare/ano para remunerar seus trabalhadores com valores aproximados a 13 salários mínimos anuais. No caso de que nesta mesma propriedade hajam 3 pessoas dependentes da renda o valor precisa aumentar para R\$22,383,00 hectare/ano.

Nas mesmas condições uma área de 6,8 hectares precisa extrair um valor de R\$5.047,00 hectare/ano para 2 unidades dependentes e R\$7.571,00 no caso de 3 UTf. Assim regressivamente quanto maior a área menor o valor a ser extraído por hectare, uma propriedade de 122,4 hectares necessita de R\$ 280,00 hectare/ano para 2 pessoas e R\$ 421,00 para 3 pessoas. Isto é um sistemas de produção agropecuária consolidado.

Ao migrarmos para uma situação onde há um investimento anual de R\$ 75.000,00 durante 10 anos, em um extrato de 0 a 5 hectares, especificamente 2,3 hac, para duas unidades de trabalho familiar necessita-se extrair R\$ 45,357 hectare/ano, e para 3 UTf R\$ 52,817 hectare/ano. Considerando as mesmas condições uma propriedade de 6,8 hac precisa para 2 UTf R\$ 15.341,00 hectare/ano e para 3 unidades trabalhadoras R\$ 17.865 hectare ano. Enquanto uma propriedade com 122,4 hectares necessita produzir para 2 UTf R\$ 852,00 hectare/ano, e para 3 UTf R\$ 922,00. Isto é um sistema de produção em implantação.

Para considerar um caso onde o investimento anual é de R\$150.000,00 durante 10 anos alteram-se novamente os valores a serem extraídos de uma um hectare de terra. Nesta situação, em uma área de 2,3 hectares para 2 UTf são necessários R\$ 80.139,00 hectare/ano e R\$ 87.600 para 3 UTf. Prosseguindo a uma situação com a área de 6,8 hectares 2 UTf requerem R\$ 27.106,00 hectare/ano, e 3 UTf R\$ 29.629 hectare/ano. No caso de uma área de 122,4 hectares 2 UTf precisam de R\$ 1.506,00 hectare/ano, enquanto 3 UTf precisam de R\$ 1.646,00 hectare/ano. Isto é um sistema de produção agropecuária em implantação com investimento de R\$ 150.000,00

5 CONCLUSÃO

Ao analisar os dados referentes ao presente estudo do diagnóstico rural do município de Rodeio Bonito/RS, podemos citar alguns fatores relevantes que explicam o porquê da agricultura chegar aos moldes atuais. A condição edáfica do município apesar das mudanças históricas da vegetação primária pelo homem e a chegada da tecnologia no manejo agrícola limitam os meios produtivos agrícolas.

A disparidade de situações econômicas em geral se explica pela área que este possui e as condições da mesma. Com isso, surge a necessidade de alternativas de maior rentabilidade econômica para os proprietários de pequenas propriedades rurais. Entendendo que o poder aquisitivo dos grandes produtores gera empregabilidade e tem sua importância econômica e social e que historicamente estes tiveram mais acesso a crédito facilitando sua expansão, torna-se evidente que os produtores de áreas menores também necessitam dessas condições para implementar seus sistemas de produção, principalmente por necessitarem de altas conversões em cima de sua área para sustentar seus dependentes. Com o acesso financeiro, precisa-se então de condições técnicas para bem empregar este valor em atividades de alta rentabilidade.

As atividades majoritárias para a agricultura no município são limitadas a áreas de relevo e com dificuldades do manuseio do solo por mecanização pela acessibilidade, este que é um fator fixo, porém adaptativo pode levar a variedade produtiva em diferentes fontes renda a serem somadas para a manutenção das famílias dependentes destas áreas menores. Esta agricultura promove a integralização do comércio a produtos de agricultura familiar e uma dinâmica de produção para que se consiga converter a produtividade necessária em dinheiro.

6 REFERÊNCIAS/.

ANDRADE, J. J de. Os valores e as motivações no processo de tomada de decisão dos produtores rurais no município de Sant'Ana do Livramento/RS. 2008. 288f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

ARGABE, A. P. Fundamentos de Economia Rural. Chapecó: Argos, 2006.

CONTERATO, Marcelo A.; GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. A dinâmica agrícola do desenvolvimento da agricultura familiar no Alto Uruguai/RS: suas metamorfoses e reações locais. **TONNEAU, P.; SABOURIN, E. Agricultura familiar, interação entre políticas públicas e desenvolvimento local. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007.**

DUFIMER, Marc; Couto, Vitor de Athayde. Projeto de desenvolvimento agrícola: Manual para especialistas. Bahia: Editora da EDUFBA, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/22644>. Acesso 10 out 2023

GASSON, R. Goals and Values of Farmers. Journal of Agricultural Economics, Malden, v. 24, p. 521-538, 1973.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52806/000728684.pdf?sequence=1&isAllowedAccesso%20em:%20%20de%20set%202023>. Acesso em: 20 set 2023

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA- **Pesquisa do número de habitantes de Rodeio Bonito.** Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/rodeio-bonito.html> >. Acesso em: 25 out 2023.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA- **Pesquisa do PIB Per Capta.** Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/rodeio-bonito.html> >. Acesso em: 25 out 2023.

LIMA, A. J. P. de; TONIN, J.; GUBERT, J. E.; PIOVESAN, R. T. DINÂMICA AGRÁRIA E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA: UMA ANÁLISE EM TERMOS DE SISTEMAS AGRÁRIOS NO MUNICÍPIO DE PINHEIRINHO DO VALE – RS/Agrarian dynamics and agricultural development strategies: an analysis in terms of agrarian systems in the town Pinheirinho do Vale – RS. Disponível em: GEPEC, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 213–231, 2020. DOI: 10.48075/igepec.v24i2.24955. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/24955>. Acesso em: 21 Ago. 2023.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. Histoire des agricultures du monde. Du Néolithique à la Crise Contemporaine. Paris: Éd. du Seuil, 1998.

PANNO, Fernando. Sucessão geracional na agricultura familiar: valores, motivações e influências que orientam as decisões dos atores. 166f. 2016. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Curso de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2016

PREFEITURA DE RODEIO BONITO- **Pesquisa do Histórico da cidade**. Disponível em:

<<https://www.rodeio bonito.rs.gov.br/cidade/>> Acesso em: 25 out 2023.

PREFEITURA DE RODEIO BONITO- **Pesquisa Habitação Indígena**. Disponível em:

<<https://www.rodeio bonito.rs.gov.br/cidade/>> Acesso em: 2 nov 2023.

SIMON, H. Comportamento Administrativo. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1965.

SILVA NETO, Benedito. “A regionalização do Estado segundo os seus sistemas agrários”. In SILVA NETO, Benedito; BASSO, David (Orgs.). Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendações de políticas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

VERDI, Bruno. Dinâmica Agrária e Diversidade de Sistemas de Produção na Agricultura do Município de Palmitinho, Rio Grande do Sul, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso- Curso de Agronomia Universidade Federal de Santa Maria- Campus Frederico Westphalen. 2021

7 ANEXO

Roteiro sugestão para obtenção de dados e informações dos sistemas produtivos

Prof. Arlindo Prestes Lima

Prof. Fernando Panno

I. Identificação da unidade de produção

Ficha 1. Dados de identificação

Nome do agricultor:.....

Município:.....

Localidade:.....

Distância da sede da comunidade:.....

Distância da sede do município:.....

Vias de acesso:.....

II. Meio agroecológico

Ficha 2. Dados sobre as características do solo na unidade de produção

Área plana:ha

Área levemente ondulada:ha

Área ondulada:ha

Área declivosa:ha

Ficha 3. Microclima:

Ocorrência de enchentes (indicar a frequência):

Ocorrência de geadas (indicar a frequência):.....

III. Estrutura da unidade de produção

Ficha 4. Dados da superfície de terra disponível

Composição da área total	Nº de hectares
Área própria	
Área arrendada de terceiros	
Área arrendada para terceiros	
Área em parceria	
Total da área	
Uso da Superfície (solo)	
Área disponível para cultivos anuais (lavouras)	
Área utilizada com pastagens perenes	
Área utilizada com pomares/hortaliças/ reflorestamentos com fins comerciais	
Área utilizada com pastagem nativa (potreiro)	
Área utilizada com cultivos para subsistência	
Superfície Agrícola Útil (S A U)	
Área de reserva Legal	
Área Preservação Permanente	

Ficha 5. Dados da mão-de-obra

Deve-se descrever o tipo de vínculo que a mão-de-obra possui com a unidade de produção, ou seja: mão-de-obra familiar, contratada eventual e contratada permanente.

O tempo dedicado à UPA refere-se ao número de horas ou número de dias que cada pessoa dedica à unidade de produção. Esse tempo dedicado é medido em UTH e diz respeito ao número de Unidades de Trabalho-Homem existente na unidade de produção.

Nome	Idade	Vínculo	Dedicação	U T H

Uma UTH corresponde a 300 dias de trabalho por ano, com jornada média de 8 horas por dia. Para determinar o número de UTH, independente do gênero, recomenda-se utilizar os critérios abaixo;

- Pessoas até 13 anos = 0,50 UTH;
- Pessoas com 14 a 17 anos = 0,75 UTH;
- Pessoas com 18 a 65 anos = 1,0 UTH;
- Pessoas com mais de 65 anos = 0,75 UTH.

Ficha 6. Dados das instalações

Descrever o tipo de instalação (galpões, estábulo, pocilga, galinheiro...) e suas características (alvenaria, madeira, mista, ano de construção...). O tamanho refere-se à área construída (m²):

Tipo e Descrição	Tamanho

Ficha 7. Dados das máquinas, veículos e equipamentos

Descrever as características, como: tipo, marca, modelo, ano, potência e valor de substituição. O Valor de Substituição (VS) é o valor (preço) do melhor substituto do meio de produção específico (Valor de Novo ou Valor de Usado).

Tipo e Descrição	Valor de mercado

Ficha 8. Estrutura do rebanho

a) Bovinos de leite

Categoria	Raça: Cabeças	Raça: Cabeças	Outras: Cabeças.	Total

Vacas em lactação				
Vacas Secas				
Novilhas de sobre-ano				
Terneiras de ano				
Terneiras jovens				
Machos				
Total				

b) Bovinos de Corte

Categoria	Raça: Nº cab.	Raça: Nº cab.	Outras Nº cab.	Total
Vacas de cria				
Novilhas reposição				
Gado geral engorda				
Gado geral terminação				
Reprodutores				
Outros				
Total				

c) Suínos

Categoria	Raça:	Raça:	Outras	Total

	Nº cab.	Nº cab.	Nº cab.	
Matrizes				
Leitoas reposição				
Leitões amamentação				
Animais em crescimento				
Animais em terminação				
Reprodutores				
Outros				
Total				

d) Outros Animais

Tipo e Categoria	Finalidade	Número de cabeças

Ficha 9. Croqui da área

Com base nas informações do agricultor e da visita à propriedade, fazer um pequeno mapa representando a utilização da área. Identificar as diferentes glebas com a distribuição das culturas e das criações, o tipo de solo e as limitações do meio ao uso agrícola. Incluir as áreas de preservação.



IV. Subsistemas de cultivos e criações

- Levantamento das produções (atividades produtivas)

Na Ficha 10, listar todas as produções vegetais desenvolvidas ao longo do ano, no verão, no inverno e as culturas perenes, com as respectivas áreas utilizadas. Identificar o destino da produção: quanto é vendido, quanto é consumido na família, quanto é destinado para cada espécie de animal e quanto é reservado para sementes. Incluir as culturas de safrinha também.

Ficha 11 – Dados da produção Vegetal

Atividade Produtiva	Área	Produção	Destino da produção
---------------------	------	----------	---------------------

		Anual (média)	

Na Ficha 11, relacionar todas as produções animal, colocando as respectivas áreas utilizadas com cada espécie animal, o número de cabeça, a produção anual em quilogramas ou litros. Identificar o destino da produção: quanto é vendido, quanto é consumido na família. Incluir os animais produzidos para a subsistência.

Ficha 11 – Dados da produção animal

Tipo de produção	Área	Num Cab.	Produção anual (ano)	Destino da produção

- Levantamento do processo produtivo

O processo de produção é constituído por um conjunto de decisões e ações sobre a utilização dos recursos e sobre o emprego de técnicas e práticas de cultivo e de criação. Envolve ainda as escolhas e a utilização dos insumos e dos produtos. Esse conjunto de

decisões e ações têm um reflexo direto no desempenho técnico e nos resultados econômicos da unidade de produção. As **Fichas 12 e 13**, que seguem serve para o registro essas informações.

Ficha 12. Dados do processo produtivo: sistema de cultivo (utilizar um quadro para cada cultura)

Cultivo:..... Área:.....

DESCREVER AS OPERAÇÕES REALIZADAS NA FASE DO PRÉ PLANTIO E DA SEMEADURA	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES NA FASE DOS TRATAMENTOS CULTURAS	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES NA FASE DA PRÉ COLHEITA E DA COLHEITA	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES REALIZADAS NO PÓS COLHEITA	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS

Ficha 13. Sistema de criação (utilizar um quadro para cada espécie)

Atividade:

DESCREVER AS OPERAÇÕES NORMALMENTE REALIZADAS NO MANEJO SANITÁRIO	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES NORMALMENTE REALIZADAS NO MANEJO REPRODUTIVO	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES NO MANEJO ALIMENTAR	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS
DESCREVER AS OPERAÇÕES EM OUTROS MANEJOS DO REBANHO	ESPECIFICAR E QUANTIFICAR OS INUMOS/PRODUTOS CONSUMIDOS

Ficha 14. Financiamentos

Para desenvolver suas atividades produtivas, o agricultor pode contratar algum tipo de financiamento. Se for o caso, é preciso identificar se o financiamento é para investimento ou

para custeio, qual o montante foi financiado, quantas parcelas, qual o valor da prestação e qual o valor do juro pago anualmente.

Ficha 15. Uso de outros insumos e serviços (custos gerais).

Alguns insumos e serviços empregados no processo produtivo servem ao desenvolvimento de todas as atividades da unidade de produção. O uso desses fatores de produção gera gastos ou **custos gerais** para a produção, que precisam ser distribuídos entre as atividades produtivas. Portanto, é preciso identificar estes insumos e serviços e registrar a quantidade empregada durante o ano e para quais atividades foram utilizados.

Tipo de insumo ou serviço	Quantidade empregada	Atividade produtivas
Ex: consertos e reparos de máquinas		
.....		