

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E AMBIENTAIS
CURSO DE AGRONOMIA

Lucas Eugênio Mocellin Juliani

**DINÂMICA AGRÁRIA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO
AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE CAIÇARA, RIO GRANDE DO
SUL.**

Frederico Westphalen, RS
2023

Lucas Eugênio Mocellin Juliani

**DINÂMICA AGRÁRIA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO
MUNICÍPIO DE CAIÇARA, RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Agronomia, da Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Frederico Westphalen, RS, como requisito parcial para obtenção do título de **Engenheiro Agrônomo**.

Orientador: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

Frederico Westphalen, RS
2023

Lucas Eugênio Mocellin Juliani

**DINÂMICA AGRÁRIA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO
MUNICÍPIO DE CAIÇARA, RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Agronomia, da Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Frederico Westphalen, RS, como requisito parcial para obtenção do título de **Engenheiro Agrônomo**.

Aprovado em 24 de janeiro de 2023:

Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima
(Presidente/Orientador)

Prof. Dr. Fernando Panno

Engº Florestal Claiton Nardini

Frederico Westphalen, RS
2023

RESUMO

DINÂMICA AGRÁRIA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE CAIÇARA, RIO GRANDE DO SUL.

AUTOR: Lucas Eugênio Mocellin Juliani

ORIENTADOR: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

Este trabalho apresenta um estudo sobre a dinâmica agrária e os sistemas de produção na agricultura do município de Caiçara, Rio Grande do Sul, Brasil. Tem como objeto de análise a evolução e diferenciação da agricultura do município até a evolução das condições e formas de produção. Engloba a diversidade geográfica da agricultura no território e a diversidade dos sistemas de produção. O estudo tomou como referência a Teoria e o Método de Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários, definido como um método de abordagem sistêmica que parte de níveis mais gerais para mais específicos, evitando interpretações generalizadas que dificultem a elucidação dos processos de diferenciação. Importante para definir linhas estratégicas de desenvolvimento local através de ações adaptadas à realidade concreta. Os dados empíricos foram coletados no ano de 2019, no âmbito da disciplina de Desenvolvimento Rural ministrada no Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, campus Frederico Westphalen. Os dados foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e por entrevistas realizadas aos agricultores a partir de um roteiro de questionário previamente estabelecido. As análises evidenciam uma significativa redução da população do município, tendo destaque o meio rural, associada a um processo de aumento das pequenas unidades de produção. É evidente a diversidade produtiva e a importância da produção de grãos e bovinocultura de leite na composição dos principais sistemas de produção praticados pelos agricultores. Portanto, o processo de desenvolvimento da agricultura vem acentuando as diferenças de capitalização entre regiões agrícolas e os agricultores.

Palavras-chave: Dinâmica Agrária. Sistemas de Produção Agropecuária. Diversidade Produtiva. Caiçara. Diagnóstico Rural.

ABSTRACT

AGRARIAN DYNAMICS AND PRODUCTION SYSTEMS IN AGRICULTURE IN THE CITY OF CAIÇARA, RIO GRANDE DO SUL.

AUTHOR: Lucas Eugênio Mocellin Juliani
SUPERVISOR: Prof. Dr. Arlindo Jesus Prestes de Lima

This paper presents a study of the agrarian dynamics and production systems in agriculture in the municipality of Caiçara, Rio Grande do Sul, Brazil. It has as object of analysis the evolution and differentiation of agriculture in the municipality until the evolution of the conditions and forms of production. It encompasses the geographical diversity of agriculture in the territory and the diversity of production systems. The study took as reference the Theory and the Method of Diagnostic Analysis of Agricultural Systems, defined as a systemic approach method that starts from more general to more specific levels, avoiding generalized interpretations that make it difficult to elucidate the differentiation processes. It is important to define strategic lines of local development through actions adapted to the concrete reality. The empirical data were collected in the year 2019, within the scope of the discipline of Rural Development taught in the Agronomy Course at the Federal University of Santa Maria, Frederico Westphalen campus. The data were obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and by interviews conducted with farmers from a previously established questionnaire script. The analysis shows a significant reduction in the municipality's population, especially in the rural areas, associated with an increase in the number of small production units. The productive diversity is evident, as well as the importance of grain production and dairy cattle raising in the composition of the main production systems practiced by farmers. Therefore, the process of agricultural development has been accentuating the differences in capitalization between agricultural regions and farmers.

Keywords: Agrarian Dynamics. Agricultural Production Systems. Productive Diversity. Caiçara. Rural Diagnostic.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 — Mapa da região do Médio Alto Uruguai — RS.....	18
FIGURA 2 — Evolução demográfica do município de Caiçara — RS.....	20
FIGURA 3 — Zoneamento geográfico do município de Caiçara —RS. 2019.....	24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 — Evolução do rebanho, expresso em número de animais, no município de Caiçara — RS.....	21
TABELA 2 — Área cultivada, expressa em hectares, culturas de Feijão, Tabaco, Milho, Trigo e Soja em Caiçara — RS.....	22
TABELA 3 — Evolução da Estrutura Fundiária de Caiçara — RS. 2016 – 2017.....	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO	11
2.1	CONCEITOS BÁSICOS DA ABORDAGEM SISTÊMICA	11
2.2	DINÂMICA DE SISTEMAS AGRÁRIOS	13
2.3	ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS	14
3	MATERIAIS E MÉTODOS	16
3.1	CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	16
3.2	PLANO DE COLETA DE DADOS	17
3.3	PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	17
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
4.1	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO	18
4.2	POVOAMENTO E EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA DO TERRITÓRIO	20
4.3	DINÂMICA AGRÁRIA E DIFERENCIAÇÃO DA AGRICULTURA LOCAL	22
5	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	29
	ANEXO A — ROTEIRO LEITURA DE PAISAGEM	30
	ANEXO B — ROTEIRO ENTREVISTA HISTÓRIA E COLONIZAÇÃO	31
	ANEXO C — ROTEIRO ENTREVISTA SISTEMAS PRODUTIVOS	33
	ANEXO D — MAPA POLÍTICO DE CAIÇARA	40
	ANEXO E — MAPA DE APTIDÃO DAS TERRAS DE CAIÇARA	41
	ANEXO F — MAPA DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS DE CAIÇARA	42
	ANEXO G — MAPA DE SOLOS DE CAIÇARA	43
	ANEXO H — MAPA DE FORMAS DE RELEVO DE CAIÇARA	44

1 INTRODUÇÃO

A agricultura do país, estado, município ou localidade pode ser caracterizada seguindo diferentes metodologias, geralmente baseadas no enfoque sistêmico analisando-se as interações do contexto agrário a que se está inserido (SILVA NETO, 2007). Conforme Garcia Filho (2001) a sociedade é complexa, devendo-se analisar o todo, observando-se diferentes classes sociais e camadas que mantem relações e dependem de suas ações e reações entre si. Como por exemplo: pequenos agricultores familiares, como grandes agricultores, arrendatários, empregados assalariados, e além disso as agroindústrias, instituições financeiras, comércio local, setor público, organizações da sociedade civil.

De acordo com Dufumier (2010) os projetos de desenvolvimento agrícola possuem importância na caracterização dos empreendimentos rurais, pois através destes podem ocorrer intervenções como definição de políticas ou estratégias de atuação econômica. Para essa caracterização Garcia Filho (2001) sugere um amplo diagnóstico do contexto das atividades agrícolas, a fim de se identificar as potencialidades e limites, os agentes atuantes, bem como identificar suas interferências. Essas intervenções públicas são, em geral, exigidas para o desenvolvimento rural e para assegurar a segurança alimentar, sendo estas políticas diversas variando conforme as relações econômicas ou sociais dos países (DUFUMIER, 2010)

Na estrutura fundiária do estado do Rio Grande do Sul há uma clara predominância de pequenos estabelecimentos caracteristicamente familiares, entre os estabelecimentos agropecuários mapeados pelo Censo Agropecuário (2017), mais de 60% possuíam menos de 20 hectares, ocupando apenas 8,6% da área agropecuária (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017). De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas — SEBRAE — (2019) o município de Caiçara possuía em 2019 uma população rural de 3.129 e urbana de 1.410. Esta realidade, considerando as dificuldades destes atores nos processos produtivos, gestão das propriedades e inserção nos cenários econômicos e mercadológicos, apresenta necessidades de suportes e políticas públicas e de crédito específicas.

Dessa forma, o presente estudo possui como objetivo analisar e diagnosticar as formas e as condições de produção da agricultura do município de Caiçara no Rio Grande do Sul, visando subsidiar projetos e ações estratégicas das instituições locais, voltadas ao desenvolvimento rural local, a partir do desenvolvimento da agricultura. Especificamente, o estudo analisa o processo de evolução e diferenciação da agricultura local, a caracterização e

análise dos principais pontos de vista técnico e socioeconômicos e os principais tipos de sistemas de produção praticados pelos agricultores locais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

2.1 CONCEITOS BÁSICOS DA ABORDAGEM SISTÊMICA

A agricultura pode ser representada como um objeto ecológico e ao mesmo tempo econômico, com práticas e técnicas que variam ao longo do tempo, podendo classificar ou agrupar essas práticas e técnicas de acordo com a região e época do tempo (MAZOYER e ROUDART, 2010).

Na agricultura há uma enorme diversidade de técnicas, processos, ecossistemas, pessoas e níveis sociais, demonstrando uma diferenciação que deve ser analisada considerando sua complexidade. Conforme Mazoyer e Roudart (2010) a agricultura possui formas complexas, podendo ser delimitada por meio de análise, em um sistema composto por subsistemas interdependentes. De acordo com Garcia Filho (2001) a complexidade dos sistemas pode ser definida pela adaptação das técnicas a um determinado ecossistema, buscando através da utilização deste meio seu maior potencial. Juntamente, a diferenciação social é baseada nas distintas classes sociais e de trabalho que se relacionam entre si em um determinado meio.

Dessa forma, Dufumier (2010) observa que uma análise deve ser realizada através da interpretação das interferências e relações entre os elementos que compõem uma produção, abrangendo a concorrência entre as produções agrícolas na utilização de recursos ou na distribuição de mão de obra.

Para utilizar a análise de sistemas agrários como instrumento de estudo da realidade rural, é indispensável explicitar alguns conceitos amplamente utilizados nessa abordagem, sendo estes:

i. Sistema agrário: Com a complexidade e diversificação dos meios produtivos, o conceito de sistema agrário é um recurso que colabora para analisar e caracterizar as transformações que ocorrem em um ecossistema agrícola, indicando pontos positivos ou negativos da utilização do meio e as relações socioeconômicas (DUFUMIER, 2010). Através da observação da agricultura, pode-se distinguir as formas como ela realmente é praticada, e com base nessa observação ocorre a união dos conhecimentos e define-se um objeto de estudo com base em métodos de análise (MAZOYER e ROUDART, 2010).

A partir do conceito, um sistema agrário utiliza forças de produção com o trabalho e conhecimento de homens e mulheres, meios inertes como os equipamentos, e determinado espaço para a exploração do ambiente. Utilizando assim, diferentes meios de produção através do trabalho agrícola para explorar plantas cultivadas e animais domésticos, a fim de atender

necessidades sociais (MAZOYER e ROUDART, 2010). Ainda segundo os autores, a agricultura pode ser classificada de diferentes formas, através da identificação no passado, por meio de transformações em determinada região e tempo e pela observação dos sistemas no presente.

ii. Sistema de produção: Um sistema de produção é baseado em condições físicas e econômicas de cada região em que ocorrem diferentes níveis de especialização, sendo observado que regiões com sistemas especializados ocorre maior desenvolvimento, enquanto regiões sem especialização apresentam menor viabilidade (DUFUMIER, 2010). Ainda conforme o autor este sistema compreende os meios de produção e a organização das atividades realizadas em determinado estabelecimento agrícola. Hirakuri (2012) define as complexidades de um sistema de produção classificando-as em sistema em monocultura ou produção isolada, sucessão de culturas, consorciação e sistema em integração.

iii. Sistema de criação: O conceito de sistema de criação pode ser definido como o conjunto de técnicas que em conjunto com a força de trabalho e os meios de produção permitem a produção de animais e produtos derivados destes como a carne, o leite, os ovos e pele. (DUFUMIER, 2010).

Esses sistemas são compostos por rebanhos de espécies distintas como bovinos, ovinos ou suínos com um manejo organizado através da separação dos animais em lotes, sendo levado em conta para a separação, a espécie, idade e finalidade de produção (MAZOYER e ROUDART, 2010). Conforme NEUMANN (2009) os componentes desse sistema são o agropecuarista e suas práticas, os animais domésticos e os recursos (alimentos, espaço, trabalho ou dinheiro) consumidos e transformados por esses animais.

iv. Sistema de cultivo: Segundo Dufumier (2010) o sistema de cultivo é o resultado da união entre força de trabalho e meios de produção com a finalidade de produção de uma cultura. É um sistema que se difere quanto ao tipo de cultura, a relação entre as culturas e o ambiente, cultivadas num determinado período de tempo. Hirakuri (2012) exemplifica utilizando o sistema de cultivo de soja onde pode-se definir o ciclo em atividades de planejamento, manejo de área, semeadura e adubação, controle fitossanitário, colheita e pós-colheita.

v. Itinerário técnico: As diferentes operações e suas sequências empregadas em um sistema compreendem o itinerário técnico, abrangendo as operações técnicas em sistemas de criação e cultivo (GARCIA FILHO, 2001). Ainda conforme o autor o itinerário técnico é uma sucessão das operações culturais realizadas de forma lógica e ordenada e aplicadas a uma

espécie, a um consórcio de espécies ou a uma sucessão de espécies vegetais cultivadas. O mesmo conceito pode ser aplicado a grupos de animais.

2.2 DINÂMICA DE SISTEMAS AGRÁRIOS

A dinâmica de um sistema agrário é essencialmente o progresso dos estabelecimentos agropecuários contidos no sistema. Considerando este conceito, o progresso dos estabelecimentos é classificado segundo Mazoyer e Roudart (2010), como:

- i. **Geral:** quando todos os estabelecimentos estão demonstrando aumentando de tamanho, renda e resultados;
- ii. **Desigual:** quando alguns estabelecimentos estão progredindo mais rapidamente que outros;
- iii. **Contraditório:** quando uns estão em progressão e outros em crise com regressão;
- iv. **Crise:** no momento em que todos os estabelecimentos estão regredindo com possibilidade de desaparecer.

Quando algum sistema agrário e seus estabelecimentos passam por certa modificação ocorre a revolução agrícola, caracterizada pelas modificações nos estabelecimentos que estão progredindo no sistema agrário. Através do investimento em áreas ou sistemas de produção e criação ocorre a amplificação do ecossistema do sistema agrário, podendo ao decorrer do tempo o estabelecimento desenvolver progresso geral, desigual, contraditório ou até sendo capaz de ficar em crise. (MAZOYER e ROUDART, 2010).

Conforme Silva Neto (2007) uma análise da dinâmica dos estabelecimentos agropecuários pertencentes a um sistema é essencialmente uma consideração do movimento geral de transformação do tempo e do espaço. Ainda de acordo com o autor essa análise é utilizada para realizar um diagnóstico desses estabelecimentos, classificando diferentes formas de agricultura identificadas no passado ou observáveis no presente, caracterizadas cada uma por um gênero de organização e funcionamento.

A análise do sistema agrícola deve levar em conta não apenas o que o estabelecimento tem a oferecer em termos de métodos de produção, produtos e atividades, mas também os sistemas agrícolas concorrentes, como os diversos métodos de produção, atividades e produtos que colaboram para atender as necessidades da sociedade (MAZOYER e ROUDART, 2010). Portanto, a análise fundamenta um sistema agrário, sendo esse a expressão teórica de um tipo de agricultura historicamente constituído e geograficamente localizado.

A reprodução social dos produtores é influenciada pelo tipo de progresso identificado

no estabelecimento agrícola, de modo que o tipo de progresso de um estabelecimento agrícola irá influenciar diretamente na reprodução social dos produtores. A desigualdade é identificada quando se verifica o progresso somente em um estabelecimento e em outro não, podendo ser representado no território, no acúmulo de capital, no acesso de novas tecnologias e na evolução dos sistemas de produção.

2.3 ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS

Para Silva Neto (2007) a análise-diagnóstico de sistemas agrários é um método de estudo da agricultura concebido para o estabelecimento de linhas estratégicas de desenvolvimento local relacionadas ao setor agropecuário. Como resultado, é necessário ter uma compreensão científica das realidades atuais da agricultura para fazer mudanças efetivas.

É um importante método para reconhecer e evitar erros na criação de projetos que não abrangem as necessidades reais de produtores. Além disso, a análise-diagnóstico deve condicionar a previsão de possíveis transformações futuras da realidade estudada. Portanto, o emprego inicial da análise-diagnóstico é essencial para gerar o conhecimento das realidades concretas dos produtores (DUFUMIER, 2010).

Segundo Dufumier (2010) uma análise-diagnóstico intervém nas fases de identificação e elaboração dos projetos, a fim de colaborar na definição de ações adaptadas às realidades concretas, tendo como objetivo principal a identificação em conjunto com a classificação hierárquica dos elementos de qualquer natureza que afetem diretamente a evolução dos sistemas de produção entendendo como ocorre a interferência concreta na transformação da agricultura. Sendo importante se conhecer a influência dos elementos para uma intervenção compatível com o interesse geral.

Uma análise-diagnóstico é realizada seguindo princípios metodológicos a fim de se evitar problemas na obtenção das informações e nas pesquisas dos dados. Para Silva Neto (2007) pode-se resumir os princípios metodológicos em:

Efetuar as análises a partir dos fenômenos mais gerais para os particulares, por meio de uma abordagem sistêmica em vários níveis; – analisar cada nível da realidade especificamente, efetuando uma síntese dos níveis de análise mais abrangentes, antes de passar a analisar os níveis mais específicos; – priorizar a explicação em detrimento da descrição, privilegiando o enfoque histórico; – estar atento à heterogeneidade da realidade, evitando interpretações por demais generalizantes que dificultam a elucidação de processos de diferenciação.

(SILVA NETO, 2007, p.36)

Sendo assim, para aplicação dos princípios metodológicos discutidos é necessário seguir determinadas etapas e procedimentos. O autor Miguel (2009 apud Gret, 1984) relata que as principais etapas e procedimentos da análise-diagnóstico são as seguintes:

Zoneamento regional: consiste na identificação do espaço geográfico no qual os elementos do tipo ecológico e do tipo antrópico se articulam entre si de maneira organizada e finalizada. O espaço geográfico deve ser necessariamente definido e delimitado de maneira clara e precisa pelo pesquisador. [...] deve-se proceder à caracterização do espaço geográfico, com uma descrição das diferentes “paisagens agrárias” e suas características fundamentais do ponto de vista geomorfopedológico, natural e humano; - **caracterização da evolução e diferenciação dos sistemas agrários:** consiste na reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários que se sucederam no espaço e no tempo no espaço geográfico em estudo. [...] deve-se ter o cuidado de buscar explicitar as causas e fatores desencadeadores do declínio/decadência e surgimento/apogeu dos diferentes sistemas agrários que se sucederam ao longo da história agrária; - **caracterização e tipologia dos sistemas de produção:** consiste no estudo das unidades de produção e na elaboração da tipologia dos sistemas de produção; **estudo aprofundado dos sistemas de produção:** consiste no aprofundamento do estudo dos sistemas de produção com o objetivo de testar hipóteses elaboradas ao longo das etapas precedentes; **proposição e execução de ações e projetos:** busca identificar, selecionar e difundir possíveis tecnologias que permitam superar as limitações de desenvolvimento; pode igualmente desembocar na realização de novas ações de pesquisa ou políticas públicas, gerais ou específicas. (MIGUEL, 2009, p. 32, grifo do autor).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado através do diagnóstico rural elaborado na disciplina de Desenvolvimento Rural do curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, campus de Frederico Westphalen. O objeto do estudo foi o município de Caiçara – RS. Durante um semestre letivo, um grupo de alunos realizou três visitas in loco no município para coletar informações sobre o espaço rural local buscando subsídios para traçar um diagnóstico rural baseado na leitura de cenário e história agrária do município, na estrutura fundiária e sistemas produtivos do local.

Este estudo faz parte de um projeto de cooperação entre a Universidade Federal de Santa Maria campus Frederico Westphalen (UFSM/FW) e a Prefeitura Municipal de Caiçara, Rio Grande do Sul. O projeto envolveu estudantes e professores da disciplina de Desenvolvimento Rural do Curso de Agronomia da UFSM/FW, agricultores do município, o escritório municipal do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS), Secretaria Municipal da Agricultura, o Sistema de Crédito Cooperativo (SICREDI), a Cooperativa de Crédito (CRESSOL) e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR).

3.1 CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO

O estudo possui caráter investigativo analítico, contemplando informações históricas, territoriais e pessoais da formação agrária do município de Caiçara – RS. Trata-se de um estudo qualitativo, considerando que para Gerhardt e Silveira (2009) uma pesquisa qualitativa pode ser conceituada como os aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. O presente estudo foi realizado através de informações coletadas em pontos específicos do município, escolhidos por conveniência, pela experiência dos parceiros do projeto, colaboradores da secretaria de agricultura de Caiçara – RS. A tendência quantitativa é definida pela abrangência territorial que o estudo atingiu, onde todo o espaço rural foi contemplado com visitas instruídas a propriedades e observação da paisagem e pelo uso de tabelas que indicam as particularidades dos sistemas produtivos do rural local.

Segundo Marconi e Lakatos (2003) o primeiro passo é a análise minuciosa de todas as fontes documentais, que sirvam de suporte à investigação projetada, sendo assim, buscou-se dados secundários e primários para compor o diagnóstico rural do município de Caiçara – RS. Os dados primários foram coletados no campo, conforme descrito no plano de coleta de dados

que segue. Os dados secundários foram coletados com mapas disponíveis nos canais oficiais do município e instituições municipais, bem como documentos e textos produzidos por instituições e pessoas conhecedoras das particularidades do município.

3.2 PLANO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu através da metodologia de diagnóstico rural em três momentos de campo, sendo a leitura de paisagem, resgate histórico e sistemas agrários. Seguindo o roteiro de leitura de paisagem em Anexo — A, foi percorrido todo o espaço rural do município analisando e apontando as especificidades geográficas deste, as características de solo, clima, relevo e demografia. Após este primeiro estudo foram coletadas informações acerca da colonização e formação do espaço rural, através de entrevistas com moradores antigos do município, que vivenciaram experiências históricas do local conforme roteiro de entrevista em Anexo — B. Por fim, foram realizadas entrevistas com produtores rurais do município, a fim de traçar um perfil do potencial produtivo e identificar os sistemas produtivos e suas características e particularidades seguindo roteiro de análise de sistemas produtivos em Anexo — C. Materiais de roteiros, em anexo, que serviram de base para a leitura de paisagem e a análise da história agrária e dos sistemas produtivos, conforme Lima et al (2001).

3.3 PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

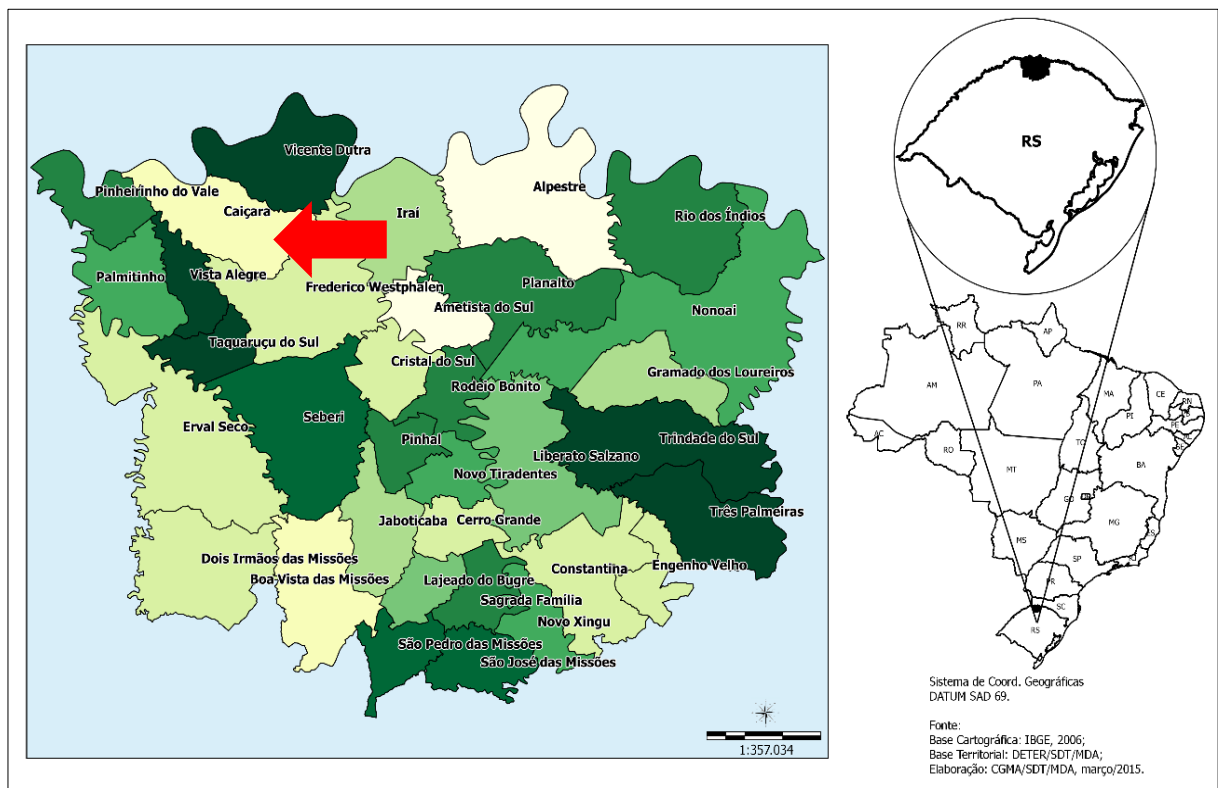
Os dados sobre leitura dos cenários e histórico da construção do espaço agrário do município foram organizados em forma de texto após a coleta das informações obtidas do meio rural do município de Caiçara – RS. Os mapas, que serviram de suporte para a organização logística conforme Anexo — D o mapa político de Caiçara utilizado para definir o trajeto a ser realizado no município; de acordo com Anexo — E a avaliação das terras aptas aos cultivos; a análise da capacidade de uso de terras baseada nas informações no Anexo — F; a caracterização e interpretação dos tipos de solo conforme Anexo — G, compreensão das diferenças de relevo baseadas no Anexo — H, sendo estes mapas apresentados e interpretados. As características dos sistemas produtivos e suas potencialidades são apresentados em tabelas, que por sua vez são interpretadas com textos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO

O município de Caiçara está localizado na Região do Médio Alto Uruguai no Rio Grande do Sul, fazendo divisa fluvial com Estado de Santa Catarina. Podendo-se visualizar na Figura 1, limita-se ao norte com o município de Vicente Dutra e com o estado de Santa Catarina; ao sul e ao leste com o município de Frederico Westphalen e a oeste com os municípios de Pinheirinho do Vale e Vista Alegre. O território de Caiçara constituiu-se município em 1965, desmembrando-se de Frederico Westphalen. (IBGE, 2021).

Figura 1 — Mapa da região do Médio Alto Uruguai — RS.



Fonte: CGMA, 2015.

Atualmente o município possui uma área territorial de 189,2 km² (IBGE, 2019) e uma população estimada de 4.932 habitantes em 2020 (IBGE, 2020), sendo que no último censo apresentou 4.659 habitantes (2021).

O território do município possui restrições ao cultivo intensivo, principalmente em

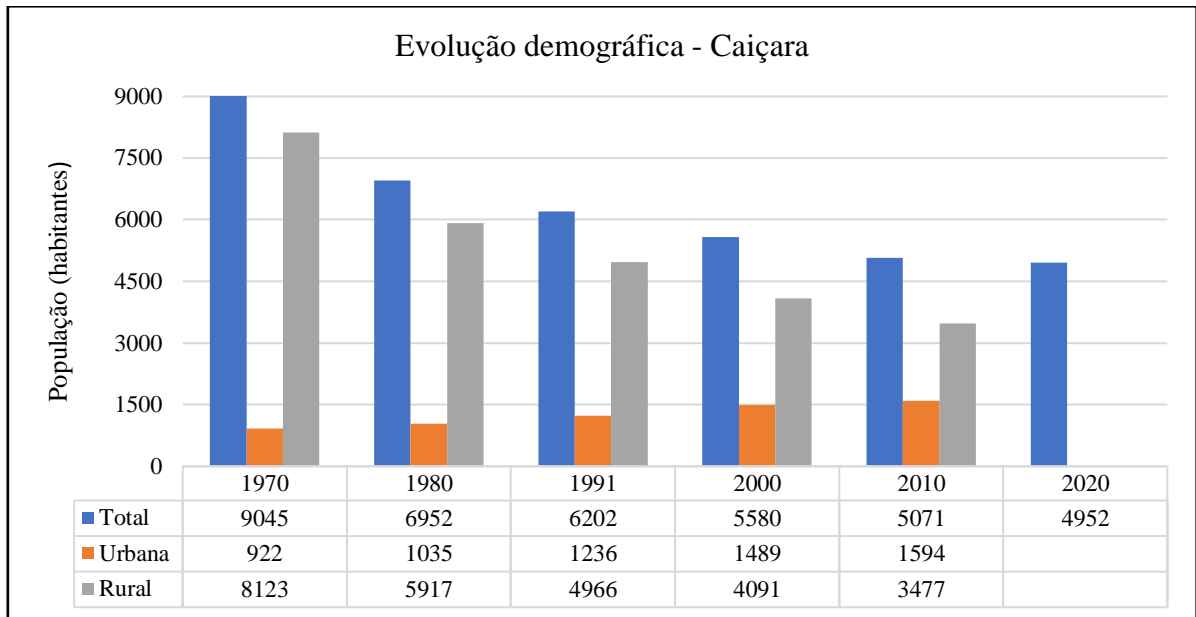
decorrência das limitações relativas às variáveis do solo e a suscetibilidade à erosão. De acordo com o Anexo F da capacidade de uso dos solos, observa-se que 32,74% da área do município é constituída da *Classe VII-1 se*, que se caracteriza por terras muito férteis aptas à silvicultura com uso ordenado, devido a alta suscetibilidade à erosão. Em torno de 5,66% da área é da *Classe VI se*, em que são terras muito férteis próprias para cultivos perenes e silvicultura com forte suscetibilidade à erosão. A maior parte, cerca de 51,07% da área é pertencente a *Classe VII-2 se*, são terras muito férteis aptas à silvicultura com uso ordenado, em função da alta suscetibilidade à erosão. Por último, 10,54% é composta pela *Classe IV se*, terras muito férteis aptas a cultivos anuais ocasionais com fortes limitações de suscetibilidade à erosão.

Segundo os dados do Censo Demográfico apresentados na Figura 2, desde 1970 a situação de domicílio dos habitantes era praticamente rural, com uma percentagem muita baixa de habitantes situados na área urbana, ao longo do tempo, ocorreu a diminuição dos habitantes em conjunto com o êxodo rural, porém, mesmo assim em 2010 a maior parte da população ainda residia em domicílios rurais.

A tendência migratória dos jovens, na maioria das vezes é justificada por uma visão relativamente negativa da atividade agrícola e dos benefícios que ela propicia (BRUMER, 2006). Outros estudos apontam as características ou problemas existentes na transferência dos estabelecimentos agrícolas familiares à uma nova geração (BRUMER, 2006).

Dados do Departamento de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul – DEE demonstram que a taxa de urbanização no estado do Rio Grande do Sul era de 76% em 1991, passou para 82% em 2000 e em 2010 apresentava 85,1% (DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA, 1991, 2000, 2010). Um dos motivos para o aumento da urbanização no estado é a saída dos jovens do meio rural, que optam por outras oportunidades em regiões urbanas.

Figura 2 — Evolução demográfica do município de Caiçara — RS.



Fonte: IBGE (1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2020).

4.2 POVOAMENTO E EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA DO TERRITÓRIO

O território em que se localiza o município de Caiçara era povoado por povos indígenas e caboclos que habitavam as matas nativas que ocupavam a região de pequenos vales de relevo irregular. De acordo com Thomas (1976) os povos indígenas da etnia Tapes habitavam predominantemente a região norte e depressão central do estado do Rio Grande do Sul. Ainda segundo a autora estes povos costumavam se locomover ao longo do território gaúcho, não tendo um ponto fixo.

A chegada dos imigrantes oriundos de diversas regiões do estado do Rio Grande do Sul, principalmente da região de Santa Maria, sendo a maioria de descendência europeia. Thomas (1976) define a região norte do estado do Rio Grande do Sul como uma zona de povoamento misto, que recebeu povos a partir da expansão das colônias italianas, alemãs e inclusive nacionais.

O início da colonização que ocorreu por volta de 1922 foi caracterizado por meios de produção precários e produções voltadas para subsistência, baseada no sistema de extrativismo e agricultura de coivara (derrubada e queimada). Do período inicial de colonização até meados de 1950 ocorreu a formação da agricultura colonial, podendo ser identificada através do aumento do uso do solo com a consequente abertura de áreas de matas, o início da mecanização

simples que trouxe consigo a difusão da tração animal, o desenvolvimento de atividades de comércio e serviços como cooperativas agrícolas e o aumento das produções para subsistência e mercado local e regional, destacando-se tabaco, milho, feijão e suínos.

A partir de 1950 é identificado a ampliação da produção agrícola com o início do cultivo de soja e na pecuária o aumento da produção tipo banha e carne, o aumento populacional também é evidente com gerações de família com maior número de filhos. Em meados dos anos 1980 ocorre um intenso processo de êxodo rural e migratório para os meios urbanos e regiões metropolitanas, principalmente para os estados de Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso pela busca de novas alternativas, pois não havia perspectivas de desenvolvimento para a população local. Após 1990 até a atualidade a fase é caracterizada pela conscientização do uso do solo. Na agricultura obteve-se um maior incentivo no uso de insumos, sementes selecionadas, fertilizantes minerais e defensivos agrícolas, tudo isso pelo fato de ter uma maior mecanização no processo produtivo e também pela melhoria na assistência e acompanhamento técnico. Uma expansão na diversificação produtiva, com a pecuária de leite, criação de suínos, produção de frutíferas e industrialização dos produtos da agricultura familiar.

Ainda, destaca-se o aumento da interação das atividades agrícolas com empresas e agroindústrias que acarretou em um grande acréscimo na produção, aumentando o preço pago aos produtos resultantes da atividade agrícola e um maior incentivo nessa área. As consequências do aumento de incentivo na área agropecuária através de agroindústrias pode ser visualizado Tabela 1, podendo-se destacar o aumento no número de cabeças de rebanho, indicando a ampliação do setor agropecuário decorrente da parceria entre empresas integradoras e agricultores.

Tabela 1 — Evolução do rebanho, expresso em número de animais, no município de Caiçara — RS.

Ano	Bovino leiteiro	Suíno - total	Galináceos - total	Bovino de corte
1990	2160	11780	87062	6990
1995	2723	15128	117978	8180
2000	3751	16362	72865	8391
2005	3521	18761	69660	11764
2010	5000	15612	38282	9449
2015	5500	17215	25000	9929
2018	4300	16250	39900	10968

Fonte: IBGE — Pesquisa da Pecuária Municipal, 2018.

Com base nas informações da Tabela 2, o cultivo da soja apresenta uma diminuição na década de 2010 e a área cultivada de milho tem um declínio acentuado a partir desse mesmo ano. Verifica-se também que a área cultivada de tabaco aumenta progressivamente com o passar dos anos. Spies (2000) argumenta que a expansão da área de produção está relacionada à garantia da comercialização do tabaco, além de financiamentos das fumageiras. Já Vogt (1997) relata que os altos rendimentos monetários proporcionados pela cultura provocam o aumento da área plantada e a intensificação do cultivo. A produção de feijão e trigo apresentavam uma maior área cultivada na década de 1990, porém, ao longo dos anos, ocorreu uma diminuição na quantidade de áreas.

Tabela 2 — Área cultivada, expressa em hectares, culturas de Feijão, Tabaco, Milho, Trigo e Soja em Caiçara — RS.

Ano	Feijão	Tabaco	Milho	Trigo	Soja
1990	2200	650	5500	1000	2750
1995	2700	900	5800	360	2400
2000	2800	550	5100	300	2400
2005	1900	1237	5800	500	2600
2010	1620	1500	6500	500	2000
2015	400	1350	5000	400	2600
2018	340	1350	3000	200	3000

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2018.

4.3 DINÂMICA AGRÁRIA E DIFERENCIAÇÃO DA AGRICULTURA LOCAL

As transformações atuantes sobre as condições e formas de produção ao longo do processo de desenvolvimento da agricultura produziram certos efeitos na dinâmica populacional e na evolução fundiária no território do município. Conforme os dados do censo demográfico presentes na Figura 3, a população total do município esteve em declínio até o ano 2010, onde indica-se uma estabilização na população total conforme a estimativa de 2020. Analisando as informações de população urbana e rural é possível inferir o movimento de êxodo rural, com os números totais de população rural diminuindo e a população urbana aumentando.

Associadas às mudanças na dinâmica populacional, o processo de desenvolvimento da agricultura também desencadeou modificações na estrutura fundiária do município. Como pode ser visto na Tabela 3, nota-se uma diminuição das unidades de produção nos estrados de área

entre 10 a 20 e 20 a 50 hectares, e um aumento do número de estabelecimento nos estratos entre 0 a 10, 50 a 100 e 100 a 200 hectares.

Tabela 3 — Evolução da Estrutura Fundiária de Caiçara — RS. 2016 – 2017.

Estrato área (ha)	2006		2017		% Acumulado
	Unidades	Percentual	Unidades	Percentual	
0 a 10	347	34,87%	394	42,09%	42,09%
10 a 20	365	36,68%	289	30,88%	72,97%
20 a 50	250	25,13%	211	22,54%	95,51%
50 a 100	27	2,71%	30	3,21%	98,72%
100 a 200	5	0,50%	11	1,18%	99,89%
200 a 500	1	0,10%	1	0,11%	100,00%
Total	995	100%	936	100%	

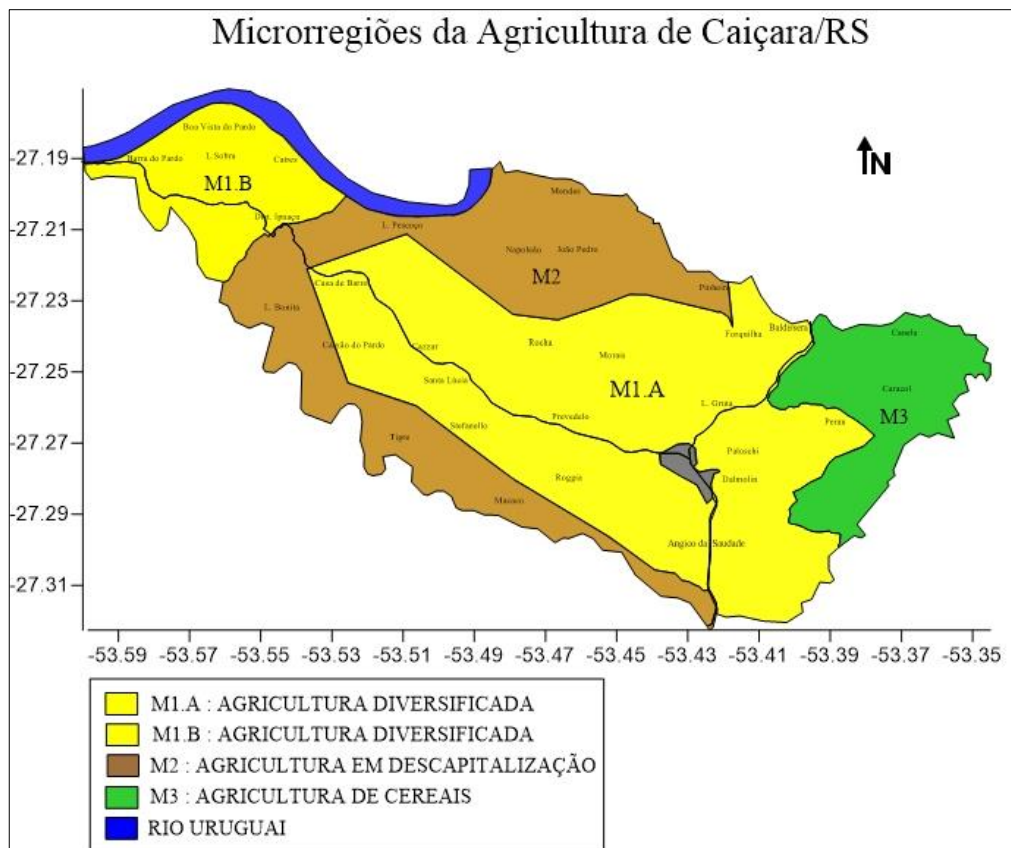
Fonte: Dados dos censos agropecuários do IBGE, 2006/2017.

Esta evolução configura um processo de diminuição das propriedades no município, no qual aumenta a quantidade de estabelecimentos no estrato de área menor e diminui no estrato com áreas maiores. Além disso pode-se observar, ainda nas informações presentes na Tabela 3, que atualmente cerca de 73% dos estabelecimentos agropecuários possuem áreas inferiores a 20 hectares, sendo que cerca de 42% dispõem áreas menores que 10 hectares.

Baseando-se no exposto, a forma como a agricultura local é desenvolvida impacta inteiramente na diferenciação dessa agricultura. De acordo com a Figura 3, atualmente no meio rural do município podem ser reconhecidas três regiões nas quais se configuram três tipos característicos de agricultura, sendo elas: **Microrregião I A Agricultura Diversificada** — Destinada ao cultivo de grãos, bovinocultura de corte e leite, produção de cana-de-açúcar destinada à destilação e fomicultura. Propriedades com tamanho médio, casas de alvenaria e algumas casas de madeira. Energia elétrica e na maioria das propriedades há presença de mecanização, porém ainda existe tração animal em áreas onde o relevo não permite outra técnica. **Microrregião I B Agricultura Diversificada** — Agricultura que predomina é a produção leiteira, de grãos e fumo. Presença de produtores de banana. Pequenas propriedades com energia elétrica e mecanização, mas ainda assim presente a tração animal. Casas de alvenaria contrastando com casas de madeira em situações precárias. **Microrregião II Agricultura Descapitalizada** — Propriedades com tamanho médio, casas de alvenaria e algumas casas de madeira. Energia elétrica em ambas e a maioria das propriedades há presença

de mecanização, porém ainda existe tração animal em áreas onde o relevo não permite outra técnica. Cultivo de fumo e produção de bovina extensiva com baixa eficiência. **Microrregião III Agricultura de Cereais** — Propriedades de tamanho relativamente grande com uso de mecanização, altos índices de arrendamentos para produtores capitalizados durante o inverno e o verão. Menor densidade demográfica, casas de alvenaria bem estruturadas.

Figura 3 — Zoneamento geográfico do município de Caiçara — RS, 2019.



Fonte: Do autor, 2019.

As atividades agrícolas são desenvolvidas no município predominantemente por unidades de produção familiares. Constata-se diferentes tipos de sistemas de produção, onde se distinguem pela combinação dos fatores de produção empregados e das atividades produtivas desenvolvidas, sendo os seguintes os mais comuns:

a) *Bovinocultura de leite associada com produção de suínos*: unidades de produção que aliam a produção de leite com suínos. São necessárias unidades de trabalho familiar em áreas superiores a 10 hectares com alto investimento de capital (rebanho, instalações, máquinas e equipamentos);

- b) *Bovinocultura de leite*: Foco na produção de leite com alimentação baseada em pastagem e silagem para a pecuária leiteira, unidades de trabalho familiar em áreas superiores a 10 hectares e com alto investimento em rebanhos, instalações, máquinas e equipamentos;
- c) *Cultivo de tabaco associado ou não à atividade leiteira em pequena escala*: Realizado em áreas agricultáveis inferiores a 10 hectares, exige 3 Unidades de trabalho familiar (UTF's) e baixo nível de investimento em capital de exploração;
- d) *Atividade leiteira associada com cultivo de grãos*: Unidades de produção que produzem leite e também grãos (milho e soja) em áreas superiores a 20 hectares. Sistema de produção praticado por agricultores que possuem áreas maiores com médio investimento em capital de exploração;
- e) *Cultivo de cereais (soja, milho e trigo, feijão)*: Unidades de produção baseadas em trabalho familiar e superfícies agrícolas de 20 hectares até 50 hectares. Realizadas com motomecanização incompleta (trator e equipamentos);
- f) *Cultivo de cereais (soja, milho e trigo, feijão)*: Trabalho familiar em superfícies agrícolas superiores a 50 hectares com motomecanização completa (trator, equipamentos e colhedora);
- g) *Cultivo de tabaco associado ao cultivo de cereais (milho, soja, feijão)*: unidades de produção que possuem mecanização incompleta e tração animal, utilizam 3 UTF's e baixo nível de investimento em capital de exploração;
- h) *Cultivo de tabaco associado ao cultivo de grãos e laranja*: representa unidades de produção com mecanização incompleta e tração animal, necessitam de 3 UTF's e baixo nível de investimento em capital de exploração.
- i) *Cultivo de banana e produção para subsistência*;
- j) *Produção gado de corte*;
- k) *Agroindústria derivados de leite*;
- l) *Agroindústria derivados de cana de açúcar*.

5 CONCLUSÃO

O estudo da dinâmica agrária e dos sistemas de produção na agricultura do município de Caiçara-RS permitiu realizar uma análise da evolução da agricultura desde a origem pelo povoamento na ocupação do território e na intensificação do uso da terra, que ao longo do tempo foi se alterando e se adaptando de diferentes formas. O presente estudo pode identificar a diferenciação geográfica da agricultura no município considerando as três microrregiões e também demonstrou os distintos sistemas de produção desenvolvidos pelos agricultores locais.

Pode-se concluir que no município a maior parte da população reside no meio rural, mesmo com a ocorrência do exôdo rural. Juntamente a este padrão pôde ser verificado um processo de concentração das unidades agropecuárias com a diminuição das propriedades rurais, sendo visualizado o aumento da quantidade de estabelecimentos de área menor e diminuição dos locais de áreas maiores.

Ainda, considerando o zoneamento geográfico e os diferentes tipos de sistemas de produção pode-se concluir que o cultivo de grãos têm uma predominância maior no município, estando presentes em regiões mais capitalizadas e as unidades de produção que desenvolvem atividades diversificadas e em menor escala estão em regiões menos capitalizadas.

REFERÊNCIAS

- CGMA. **Caderno Territorial**. 2015. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_056_M%C3%83%C2%A9dio%20Alto%20Uruguai%20-%20RS.pdf> Acesso em: 5 out. 2022.
- BRUMER, A. PANDOLFO, G. C. CORADINI, L. **Gênero e agricultura familiar: projetos de jovens filhos de agricultores familiares na Região Sul do Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. Disponível em: <http://www.fazendogenero8.ufsc.br/sts/ST3/Brumer-Pandolfo_Coradini_03.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2023.
- DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (DEE). **Dados População Urbana**. Disponível em: <<http://deedados.planejamento.rs.gov.br/feedados/#!pesquisa=1>>. Acesso em: 25 Jan. 2022.
- DUFUMIER, M. **Projetos de Desenvolvimento Agrícola: manual para especialistas**: [tradução de Vitor de Athayde Couto; prefácio René Dumont. – 2 ed. - Salvador: EDUFBA, 2010.
- GARCIA FILHO, D. P. **Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários: Guia Metodológico**. Brasília: INCRA/FAO, 2001.
- 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&isAllowed=y>> Acesso em: 25 nov. 2022.
- HIRAKURI, M. H. *et al.* **Sistemas de produção: conceitos e definições no contexto agrícola**. Londrina, Embrapa Soja, 2012.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Área territorial, 2019**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/caicara.html>> Acesso em: 20 nov. 2022.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário, 2006, 2017**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caicara/pesquisa/24/76693>> Acesso em: 25 nov. 2022.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2020**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>> Acesso em: 27 nov. 2022.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **História de Caçara – RS**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caicara/historico>> Acesso em: 5 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama de Caiçara – RS: População, 2010, 2020.** Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caicara/panorama>> Acesso em: 26 nov. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária de Caiçara – RS.** Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caicara/pesquisa/18/16459>> Acesso em: 25 nov. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Produção Agrícola de Caiçara – RS.** Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caicara/pesquisa/14/10193>> Acesso em: 24 nov. 2022.

LIMA, A. J. P. de *et al.* **Administração da unidade de produção familiar. Modalidades de trabalho com agricultores.** 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

MAZOYER, M.; MARCEL, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea:** [tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. – São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MIGUEL, L. A. **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:
<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52803/000740548.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 05 nov. 2022.

NEUMANN P. S. *et al.* **Sistemas agrários.** Universidade Federal de Santa Maria: Santa Maria, 2009.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Perfil das cidades gaúchas:** Caiçara. Publicado em 2019. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Caicara.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.

SILVA NETO, B. **Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários:** uma interpretação baseada na Teoria da Complexidade e no Realismo Crítico. Editora Unijuí, p. 33-58, 2007.

SPIES, R. **O Processo de Especialização Produtiva da Microrregião Fumicultora de Santa Cruz do Sul – RS.** Santa Cruz do Sul: UNISC. 2000.

THOMAS, C. **Conquista e povoamento do Rio Grande do Sul.** Boletim geográfico do Rio Grande do Sul, 1976. Disponível em:
<https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/boletim-geografico-rs/article/view/3323/3395>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

VOGT, O. P. **A Produção de Fumo em Santa Cruz do Sul: 1849-1993.** Santa Cruz do Sul: Edunisc. 1997. 283p.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

LIMA, A. J. P. et al. **Dinâmica agrária e estratégias de desenvolvimento da agricultura do município de Alpestre-RS**. Frederico Westphalen: ADMAU, 2017. (Relatório de pesquisa).

LIMA, A. J. P.; GUBERT, J. E.; MACHADO, J. T. M.; PIOVESAN, R. T. **Dinâmica agrária e estratégias de desenvolvimento da agricultura de Pinheirinho do Vale – RS**. Frederico Westphalen: ADMAU, 2018. (Relatório de pesquisa).

ANEXO A — ROTEIRO LEITURA DE PAISAGEM

LIMA, A. J. P. de *et al.* **Administração da unidade de produção familiar. Modalidades de trabalho com agricultores.** 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001

Material extraído do livro citado acima.

Autor Arlindo Jesus Prestes de Lima

Leitura da paisagem:

- Percursos na região de estudo visando identificar as principais heterogeneidades;
- Identificação das diferentes agriculturas existentes.

O que observar?

- Solo – relevo – hidrografia;
- Vegetação nativa e cultivada;
- Principais culturas e criações;
- Infraestrutura;
- Densidade demográfica;
- Indicativos de capitalização dos agricultores;
- Indicativo de estrutura fundiária.

O que apresentar?

- O percurso percorrido no terreno e a delimitação das grandes microrregiões homogêneas a partir das características observadas.

ANEXO B — ROTEIRO ENTREVISTA HISTÓRIA E COLONIZAÇÃO

LIMA, A. J. P. de *et al.* **Administração da unidade de produção familiar. Modalidades de trabalho com agricultores.** 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001

Material extraído do livro citado acima.

Autor Arlindo Jesus Prestes de Lima

O que apresentar:

Definir uma periodização a partir da ocupação da região, privilegiando as relações entre os fatos ecológicos, técnicos e socioeconômicos, relacionados a atividade agrícola.

Período	Fatos ecológicos	Fatos técnicos	Fatos socioeconômicos
Nome período ___ a ___			
Nome período ___ a ___			

Roteiro para entrevista

Microrregião:

- I. Como era a paisagem original da microrregião (tipo de vegetação, primeiros habitantes. Como sobreviviam? Que tipo de agricultura praticavam?)
- II. Época (período) que se intensificou (aumentou, ampliou) o povoamento da microrregião.
- III. De onde vieram as primeiras gerações de famílias de habitantes?
- IV. Por que vieram para a região? (razões/motivos da vinda desses agricultores para a região).
- V. Como as famílias sobreviviam no início da colonização?
- VI. Que tipo de agricultura praticavam no início da colonização? (o que produziam, como cultivam a terra, os instrumentos e força de trabalho, a reprodução da fertilidade do solo, os rendimentos).
- VII. A produção era destinada apenas para o autoconsumo e/ou comercializada?
- VIII. Em qual mercado a produção era comercializada?

- IX. A agricultura se transformou com o passar do tempo? (a partir de quando (época), o que mudou ou se transformou, razões e motivos desta transformação).
- X. Descrever detalhadamente as **transformações** que ocorreram na agricultura (espécies, raças, forma de reprodução da fertilidade, instrumentos de trabalho, mecanização, rendimentos/ produtividade formas de comercialização....) e os **condicionantes** destas transformações (motivos, razões).
- XI. Todos os agricultores se transformaram (mudaram suas formas de produzir e comercializar).
- XII. Por que nem todos os agricultores mudaram a forma de produzir? Quais agricultores mudaram e quais não mudaram a forma de produzir (as razões ou motivos)
- XIII. XIII. Houveram outras transformações na agricultura (na forma de praticar a agricultura)? (época, tipo de transformação, as razões ou motivos das transformações). Caracterizar detalhadamente as **transformações** e as **razões** das transformações.
- XIV. Indagar se houveram outras transformações na forma de praticar a agricultura (agropecuária) e, caso tenham ocorrido, caracterizar as transformações e as razões que ocasionaram tais transformações.
- XV. Indagar se houve êxodo rural (migração de agricultores para cidade e/ou para outras regiões ou estado). Indagar sobre quando ocorreram e as causas desta migração.
- XVI. Indagar sobre as causas das diferenças existentes entre os agricultores (tipos de produção, nível de capitalização, condições de vida).

ANEXO C — ROTEIRO ENTREVISTA SISTEMAS PRODUTIVOS

LIMA, A. J. P. de *et al.* **Administração da unidade de produção familiar. Modalidades de trabalho com agricultores.** 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001

Material extraído do livro citado acima.

Autor Arlindo Jesus Prestes de Lima

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

(continua)

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).

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: Nº cab.	Raça: Nº cab.	Outras Nº cab.	Total
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 vegetal 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 Anual (média)	Destino da produção

Ficha 12, 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 12 – 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 tem um reflexo direto no desempenho técnico e nos resultados econômicos da unidade de produção. As **Fichas 13 e 14**, que seguem serve para o registro essas informações.

Ficha 13. 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 14. 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 15. Financiamentos

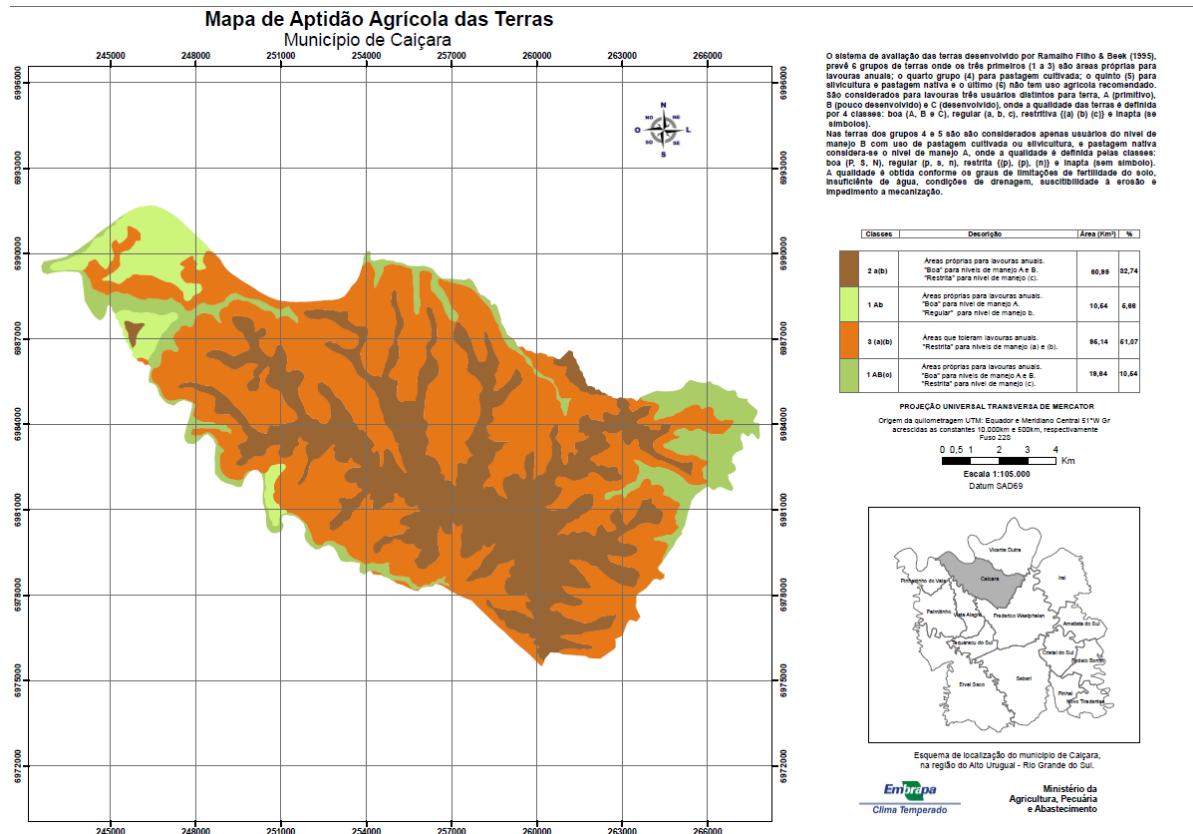
Para desenvolver suas atividades produtivas, o agricultor pode contratar algum tipo de financiamento. Se for o caso, é preciso identificar se o financiamento é para investimento ou para custeio, qual o montante foi financiado, quantas parcelas, qual o valor da prestação e qual o valor do juro pago anualmente.

Ficha 16. Uso de outros insumos e serviços (custos gerais).

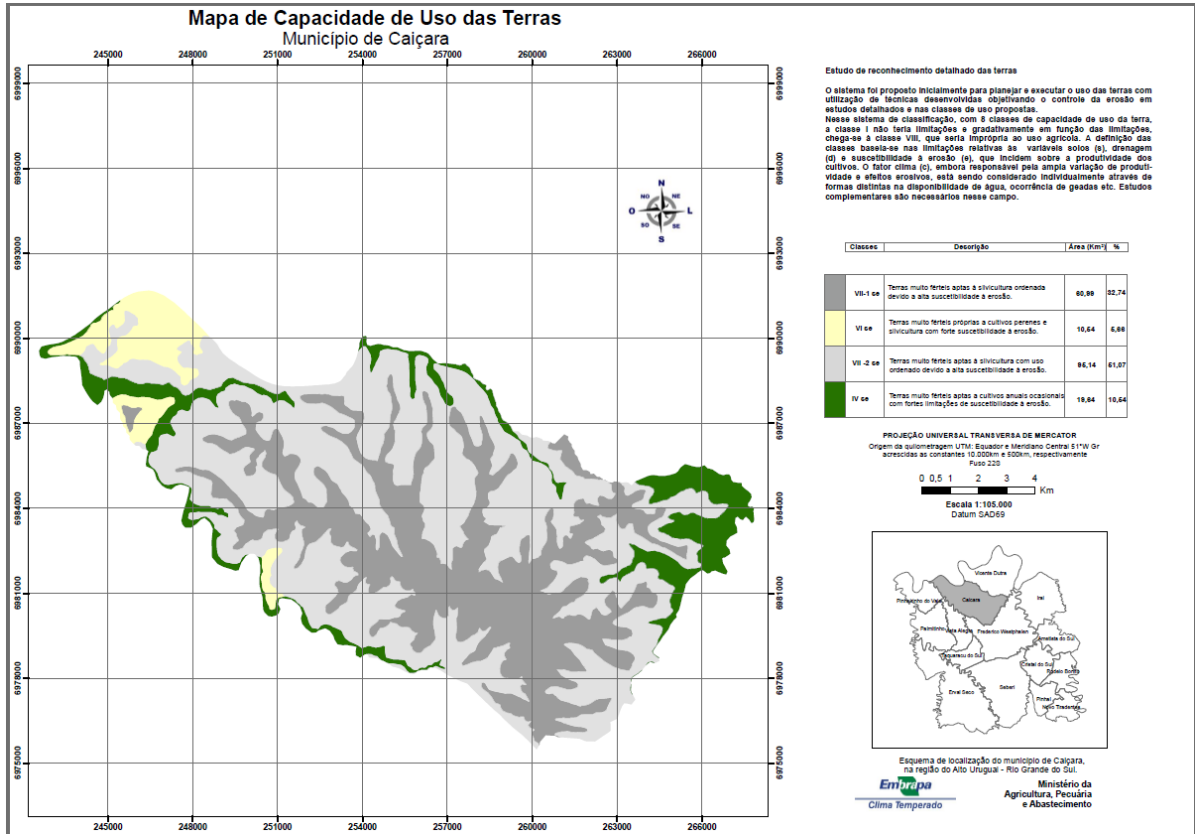
Alguns insumos e serviços empregados no processo produtivo servem ao desenvolvimento de todas as atividades da unidade de produção. O uso desses fatores de produção gera gastos ou **custos gerais** para a produção, que precisam ser distribuídos entre as atividades produtivas. Portanto, é preciso identificar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

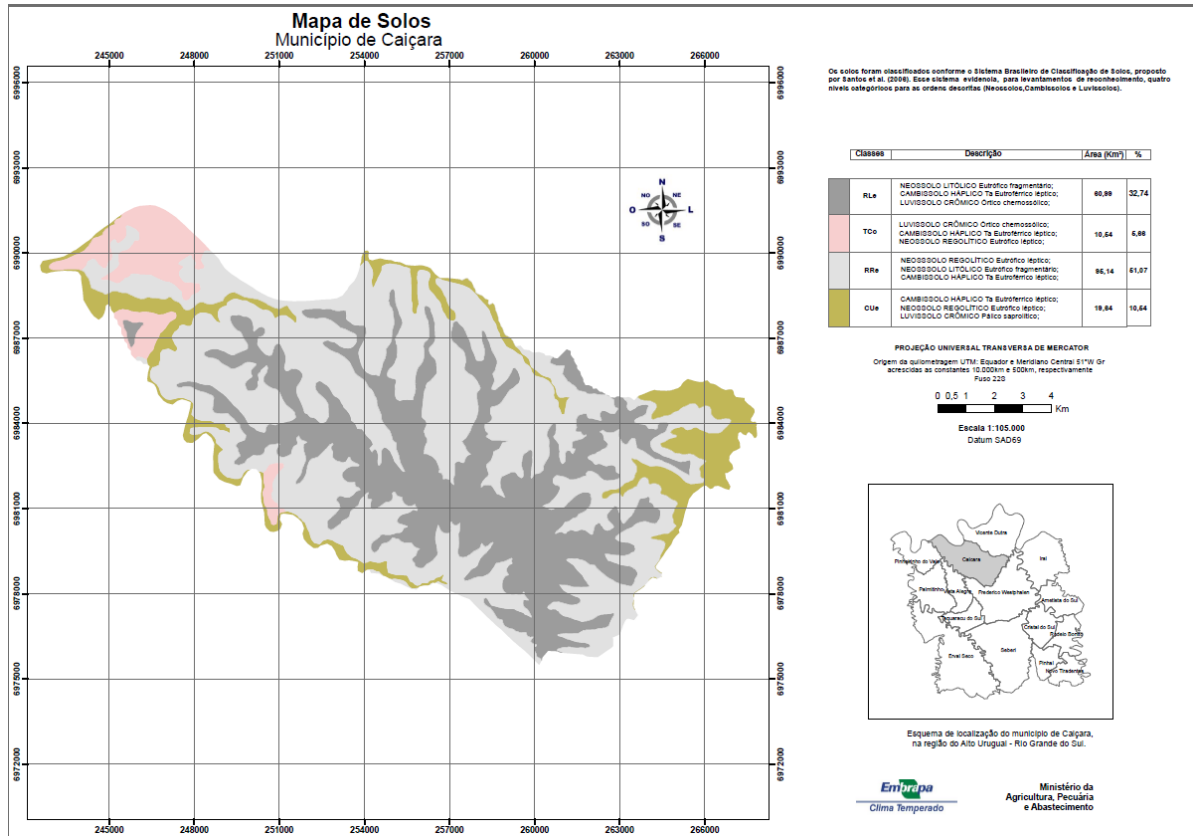
ANEXO E — MAPA DE APTIDÃO DAS TERRAS DE CAIÇARA



ANEXO F — MAPA DE CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS DE CAIÇARA



ANEXO G — MAPA DE SOLOS DE CAIÇARA



ANEXO H — MAPA DE FORMAS DE RELEVO DE CAIÇARA

