



Artigo

**Formas de (Re)Organização dos Sistemas Produtivos, Mudanças Sociais e Percepções Ambientais no Distrito de Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brasil**

*Ways of (Re)Organization of Productive Systems, Social Changes and Environmental Perceptions in the District of Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brazil*

*Formas de (Re)Organización de Sistemas Productivos, Cambios Sociales y Percepciones Ambientales en el Distrito de Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brasil*

*Formes de (Ré)Organisation des Systèmes Productifs, Changements Sociaux et Perceptions Environnementales dans le District de Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brésil*

Naiane Caroline Mazzurana Paulino<sup>1</sup> e Patrícia Binkowski<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Gestora Ambiental pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, São Francisco de Paula, RS, Brasil.

E-mail: [naianemazzurana.paulino@gmail.com](mailto:naianemazzurana.paulino@gmail.com)

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, mestre e doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Coordenadora e docente no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade e é líder do Observatório de Políticas e Ambiente da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, São Francisco de Paula, RS, Brasil.

E-mail: [patibink@gmail.com](mailto:patibink@gmail.com)

## Resumo

Este artigo foi desenvolvido a partir da pesquisa realizada para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Unidade Hortênsias em São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul (RS). O objetivo da pesquisa foi o de identificar e analisar as mudanças nas práticas agrícolas realizadas pelos agricultores que residem no distrito do Rincão do Kroeff em São Francisco de Paula/RS e as percepções ambientais desses agricultores em relação ao local onde vivem e produzem e como se deu o processo evolutivo dessa agricultura nesse lugar. Este trabalho foi organizado metodologicamente por meio de pesquisa bibliográfica, entrevistas e utilização de diário de campo. Averiguou-se que entre os entrevistados, as principais atividades agrícolas são a pecuária (gado de corte e leite), a lavoura (pastagens, milho, feijão e batata), hortigranjeiros (alface, repolho, brócolis, entre outros) e silvicultura (pinus e eucalipto). Constatou-se que 37% dos agricultores entrevistados tem a posse da terra, porém, a dinâmica dos “arrendamentos” tem ganhado espaço nas propriedades, assim como na comercialização ocorreu o aparecimento do posto de “atravessador”. Em relação às percepções ambientais é possível dizer que mesmo tendo uma conscientização em relação a necessidade de cuidado com o ambiente, os agricultores entrevistados continuam utilizando-se de técnicas que causam danos ambientais. Por fim, constatou-se um enorme paradoxo entre “preservação ambiental” em relação às “práticas agrícolas” realizadas no Rincão dos Kroeff, pois ao mesmo tempo em que os agricultores entrevistados dizem necessitar preservar o ambiente, não pensam em mudar suas práticas agrícolas, possivelmente, por um “conforto” financeiro e/ou um receio de utilizar técnicas que ainda não têm “conhecimento”.

**Palavras-Chave:** Práticas agrícolas; Agricultura; Preservação ambiental; Atividades agropecuárias; Política pública.

## Abstract

This article was developed from a research carried out by an environmental management student at the Universidade Estadual Rio Grande do Sul (UERGS), located in São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul (RS). The main objective of this research was to identify and analyze the changes in agricultural practices conducted by farmers who live in Rincão do Kroeff district, located in São Francisco de Paula/RS, as well as the environmental perceptions of these farmers concerning to the place where they live and how agriculture had evolved in this district until this research ended. This work was organized methodologically through bibliographic research, interviews and taking-notes. It was found that among the interviews the main agricultural activities were related to cattle and milk production, as well as pastures, corn, beans, potatoes and vegetables such as lettuce, cabbage, broccoli, among others and, finally, forestry extractivism of species such as pine and eucalyptus. It was noticed that 37% of the farmers interviewed were the owners of their lands, however, the dynamics of "leases" has been gaining space in the properties in

the last few years, as well as the appearance of "middlemen". In relation to environmental perceptions, it is possible to say that, in spite of the environmental awareness, the most of the farmers keeps continuously using techniques that threaten the environment. At last, it was plain to see the existence of a huge paradox between "environmental preservation" and "agricultural practices", once the farmers said they believed it was important to preserve the environment, but they didn't think about changing their agricultural practices.

**Keywords:** Agricultural practices; Agriculture; Environmental Preservation; Farming Activities; Public Policies.

## Resumen

El artículo resulta de una investigación desarrollada como trabajo de fin de curso de Licenciatura en Gestión Ambiental de la Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Unidade Universitária Hortênsias, localizada en São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. El objetivo de la investigación fue identificar y analizar los cambios en las prácticas agrícolas realizadas por los agricultores que viven en el distrito de Rincão dos Kroeff, en São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brasil y las percepciones ambientales de dichos agricultores en relación con el lugar en que viven y producen, además de cómo se dio el proceso evolutivo de esa agricultura en tal localidad. La investigación adoptó los procedimientos metodológicos de investigación bibliográfica, entrevistas y uso de diario de campo. Como resultados se encontró que las principales actividades agrícolas son la ganadería (ganado vacuno y leche), cultivos (pastos, maíz, frijol y papa), hortalizas (lechuga, repollo, brócoli, entre otras) y forestal (pino y eucalipto). Se encontró que el 37% de los agricultores entrevistados están en posesión de la tierra, sin embargo, la dinámica de los "arrendamientos" ha sido propagada en las propiedades, bien como en la comercialización del puesto de "intermediario". En cuanto a las percepciones ambientales se puede decir que, aún que tengan conciencia de la necesidad de cuidar el medio ambiente, los agricultores entrevistados continúan utilizando técnicas que causan daños ambientales. Finalmente, se encontró una enorme paradoja entre la "preservación ambiental" en relación a las "prácticas agrícolas" realizadas en Rincão dos Kroeff pues, aunque los agricultores afirmen la importancia de preservar el medio ambiente, no plantean cambiar sus prácticas agrícolas, posiblemente debido a la "comodidad" financiera y/o el miedo a utilizar técnicas que aún no son conocidas y conllevan actitudes de aprendizaje.

**Palabras Clave:** Prácticas agrícolas; Agricultura; Preservación Ambiental; Actividades Agrícolas; Política pública.

## Resumé

Cet article a été développé à partir de la recherche menée pour le travail de fin de cours (TCC) du baccalauréat en gestion de l'environnement à l'Université d'État de Rio Grande do Sul (UERGS), unité Hydrangeas à São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brésil. L'objectif de la recherche était d'identifier et d'analyser les changements dans les pratiques agricoles effectuées par les agriculteurs vivant dans le district de Rincão do Kroeff à São Francisco de Paula / RS et les perceptions environnementales de ces agriculteurs par rapport à l'endroit où ils vivent et produisent et comment a donné le processus évolutif de cette agriculture dans ce district. Ce travail a été organisé méthodologiquement à travers des recherches bibliographiques, des entretiens et l'utilisation d'un journal de terrain. Il a été constaté que parmi les personnes interrogées, les principales activités agricoles sont l'élevage (bovins de boucherie et lait), les cultures (pâturages, maïs, haricots et pommes de terre), les légumes (laitue, chou, brocoli, entre autres) et la sylviculture (pin et eucalyptus). Il a été constaté que 37% des agriculteurs interrogés sont en possession de la terre, cependant, la dynamique des «baux» a gagné du terrain dans les propriétés, ainsi que dans la commercialisation de la position des «intermédiaires». En ce qui concerne les perceptions environnementales, il est possible de dire que même avec une conscience de la nécessité de prendre soin de l'environnement, les agriculteurs interrogés continuent à utiliser des techniques qui causent des dommages environnementaux. Enfin, il y avait un énorme paradoxe entre «préservation de l'environnement» par rapport aux «pratiques agricoles» menées dans le coin de Kroeffs, car en même temps que les agriculteurs interrogés disent avoir besoin de préserver l'environnement, ils ne pensent pas à changer leurs pratiques agricoles, peut-être en raison d'un «confort» financier et / ou d'une peur d'utiliser des techniques qui ne sont pas encore «bien informées».

**Palabras Clave:** Pratiques Agricoles; Agriculture; Préservation de l'Environnement; Activités agricoles; Politique publique.

## Introdução

---

A agricultura é uma prática milenar que passou por muitas modificações desde a utilização de utensílios de pedra polida, a enxada, o arado e a mecanização do campo nos dias atuais. O auge do desenvolvimento da agricultura foi a “Revolução Verde”, uma política agrícola desenvolvida nos Estados Unidos baseada na mecanização do campo, utilização de agrotóxicos em larga escala e grandes monocultivos, aplicada principalmente nos países em desenvolvimento. (Mazoyer e Roudart, 2009).

O município de São Francisco de Paula, localizado no nordeste do Rio Grande do Sul, tem na agricultura<sup>1</sup> uma importante base geradora de renda, onde se destaca o distrito do Rincão dos Kroeff, cujos modos de produção são baseados na agricultura convencional, mecanizada e na utilização de insumos químicos. Essa caracterização da agricultura, nesse local, suscitaram as seguintes questões de pesquisa: Quais são as mudanças nas práticas agrícolas realizadas pelos agricultores que residem no distrito do Rincão do Kroeff em São Francisco de Paula/RS? Quais são as percepções ambientais desses agricultores em relação ao local onde vivem e produzem e como se deu o processo de evolução dessa agricultura no distrito do Rincão do Kroeff?

O objetivo geral foi o de identificar e analisar as mudanças nas práticas agrícolas e as percepções dos agricultores sobre o ambiente onde vivem e trabalham. Os objetivos específicos foram os seguintes: a) identificar o perfil sociodemográfico dos agricultores; b) identificar os sistemas de produção e criação desenvolvidos pelos agricultores do distrito; c) mapear a evolução da agricultura local; e, por fim, d) descrever e analisar as principais atividades agropecuárias do local.

Conforme Mazoyer e Roudart (2009) a agricultura foi desenvolvida a partir da observação dos grupos sociais, as sementes que ao caírem em solo fértil, germinavam e davam origem a novas plantas. A partir dessa constatação, as sociedades passaram a domesticar plantas com o auxílio de ferramentas desenvolvidas no período Neolítico.

Uma fase de grande importância para a evolução da agricultura foi a derrubada de matas em busca de terras agricultáveis, método chamado por Mazoyer e Roudart (2009) de “Sistemas Agro Florestais”. Porém esses sistemas geraram erosão no solo e ressecamento do clima, o que levou as populações a buscarem locais com abundância de água como margens de rios, o que mais tarde propiciou o desenvolvimento da irrigação, gerando melhorias na produção.

Nessa mesma época foi desenvolvido o sistema de alqueive de tração, gerada inicialmente por tração leve e após algum período, por tração pesada - trata-se de um plantio baseado na associação entre o cultivo de cereais e a criação de animais, formando uma rotação de períodos curtos. Além do transporte dos alimentos, os animais também eram importantes para lavrar a terra e adubação do solo por meio dos dejetos. De acordo com Mazoyer e Roudart (2009), por

---

<sup>1</sup> Neste artigo falaremos em agricultura como sinônimo de agropecuária, já que os plantios e a criação tem o mesmo tipo de relação de exploração do homem com a natureza (Mazoyer e Roudart, 2009). Outro motivo que nos levou a utilização do termo agricultura como um todo é a associação das duas atividades de criação e plantação por muitos produtores entrevistados conforme veremos no decorrer do trabalho.

volta do século XV, o sistema de alqueive foi substituído pelo cultivo de pastagens artificiais, sendo alternado com cereais, proporcionando o aumento da criação e conseqüentemente dos produtos provenientes (lã, peles, carne, leite, etc.) e esterco para ser utilizado como adubo nas plantações.

Devido ao aumento da atividade industrial da metade do século XIX, a atividade agrícola foi favorecida com maior tecnologia como as estradas de ferro e as máquinas a vapor, que otimizaram tanto o escoamento da produção quanto o acesso aos insumos, nessa época ainda orgânicos. A produção de implementos agrícolas foi ainda maior no século XX, após a Segunda Revolução Industrial, com a motorização (motor elétrico) e a mecanização. Mas foi após a Segunda Guerra Mundial, devido a implementação de centros de pesquisa internacionais, que foram desenvolvidas sementes diferenciadas, exigentes em adubos químicos e fertilizantes configurando o movimento chamado de “Revolução Verde” nos países em desenvolvimento e difundido nos anos de 1960-1970. (Mazoyer e Roudart, 2009).

Para Dal Soglio (2009), a agricultura praticada a partir dos preceitos da “Revolução Verde” tem contribuído para essa crise ambiental que o planeta está vivendo, pois depende cada vez mais de insumos e adubos químicos, das grandes indústrias, dos grandes atravessadores e distribuidores mundiais de alimentos. O mesmo autor também comenta sobre os incentivos governamentais como forma de desenvolvimento econômico, devido às pressões exercidas por grandes corporações. Cabe ressaltar que “desenvolvimento” é diferente de “crescimento econômico” e é o que salienta Almeida (1998), desenvolvimento compreende outras dimensões além do crescimento econômico como o social e o cultural. Portanto passa-se a interpretar a natureza como fornecedora de recursos para propiciar desenvolvimento, por conseqüência o desenvolvimento passa a ser dependente da natureza.

A partir da década de 1990, consolida-se a ideia de “desenvolvimento sustentável”. Esta noção, no entanto, nasce em meados da década de 1980, a partir “da compreensão da finitude dos recursos naturais e das injustiças sociais provocadas pelo modelo de desenvolvimento vigente na maioria dos países” (Almeida, 1998, p. 41-42). Em consonância com o desenvolvimento sustentável se fortalece técnicas de manejo voltadas a uma agricultura mais sustentável, onde a extração de recursos é tratada de forma mais consciente, buscando a manutenção do equilíbrio ecológico, que possui objetivos diferentes da agricultura convencional.

Segundo Giasson e Merten (2010), as práticas agrícolas variam de acordo com as características e são determinadas conforme o tipo de solo, relevo, clima, recursos hídricos, mão de obra e recursos disponíveis. Existem também os aspectos culturais que irão determinar os métodos e práticas a serem utilizados. A natureza é compreendida de forma diferentes, ela é ao mesmo tempo compreendida como um “reservatório de recursos materiais da existência humana e suporte de suas atividades técnicas e como elemento e totalidade no sentimento estético.”. (Besse, 1992 *apud* Dal Forno *et al.* 2011, p.12). Portanto, conhecer a percepção ambiental dos produtores de um local e os aspectos ambientais, econômicos e sociais correlacionados é fundamental para compreender a adoção das práticas agrícolas/ambientais utilizadas por eles.

## 1. Caminho Metodológico

### 1.1. Espaços da Pesquisa

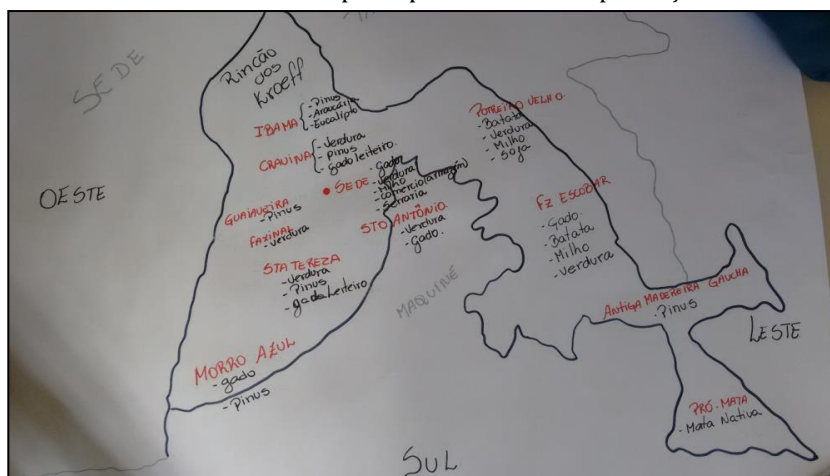
A pesquisa foi realizada com base em uma abordagem mista, ou seja, uma confluência do método qualitativo e quantitativo, de onde se partiu de um estudo exploratório, descritivo e interpretativo para analisar as mudanças nas práticas agrícolas e as percepções dos agricultores sobre o ambiente onde vivem e trabalham. Neste caso, especificamente o local pesquisado foi o distrito do Rincão dos Kroeff em São Francisco de Paula/RS.

A primeira etapa realizada foi a revisão bibliográfica, que segundo Gil (2008) é a pesquisa a partir de material já elaborado como artigos e livros, os quais estão devidamente citados na bibliografia. Outro momento desta primeira etapa diz respeito a decisões relacionadas à área de estudo e ao público a ser entrevistado.

A segunda etapa da pesquisa foi a de levantamento de dados das visitas a campo para a coleta dos dados primários, onde foi utilizado o Diário de Campo para anotar percepções e observações feitas *in loco*. De acordo com Falkembach (1987 *apud* Gerhardt *et al.*, 2009), o Diário de Campo é um instrumento de anotações, comentários e reflexões para o uso individual do pesquisador. O tipo de entrevista realizada foi a semiestruturada com perguntas abertas, que segundo Gerhardt *et al.* (2009) é formada por questões sobre o tema, previamente elaboradas, mas que permite o entrevistador a incentivar o entrevistado que fale livremente sobre os assuntos que vão surgindo relacionados ao tema principal.

Para a escolha dos entrevistados nos baseamos na indicação de um informante-chave, um morador antigo do Rincão dos Kroeff, que elaborou uma cartografia mapeando as localidades presentes dentro do distrito: Potreiro Velho, Guaiaveira, Sede, Santa Tereza, Morro Azul, Cravina, Fazenda Escobar, Faxinal, Santo Antônio, Gaúcha e Pró-Mata. Outra informação importante que constava na cartografia foram os principais sistemas de produção realizados por estas comunidades, como pode ser visualizado na Figura 1.

**Figura 1:** Cartografia elaborada por um informante-chave - localidades que compõem o distrito do Rincão dos Kroeff e os principais sistemas de produção



Fonte: Elaborado por um morador do Rincão dos Kroeff (2016).

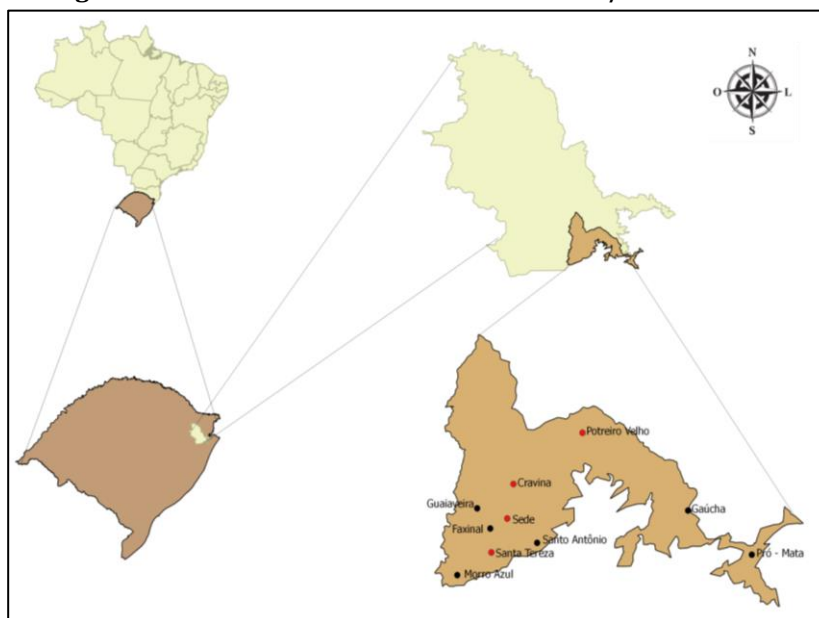
Conforme dados da Secretaria Municipal de Saúde de São Francisco de Paula (2016) existiam 121 famílias moradoras no distrito. A partir deste dado, levou-se em consideração para as entrevistas 10% das famílias<sup>2</sup>, obtendo uma amostra de 12,1 famílias ou 12 famílias/propriedades a serem entrevistadas.

O sistema de produção foi determinante para a escolha das famílias/propriedades a serem entrevistadas. Segundo a cartografia elaborada pelo morador, as localidades tinham como base a agricultura (milho, soja, batata, hortaliças), pecuária (gado de corte e leite) e silvicultura (pinus, eucalipto e atividade de serraria). Em função dos três sistemas de produção mais expressivos, elegeram-se as seguintes localidades: Potreiro Velho, Santa Tereza, Sede e Cravina.

Desta forma, selecionamos os entrevistados-chave nestas localidades, utilizando-se do método “bola de neve” (*snowball*), onde os moradores (primeiros participantes) de um estudo indicam outros participantes, que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto (o “ponto de saturação”) (Baldin e Munhoz, 2011). As entrevistas foram realizadas durante os meses de agosto e setembro de 2016, e gravadas.

A partir da elaboração da cartografia representada na Figura 1, elaborou-se um mapa, representado na Figura 2, onde os pontos vermelhos correspondem às áreas em que moram os entrevistados. Os pontos pretos correspondem às outras localidades do distrito que não foram utilizadas como base das entrevistas.

**Figura 2: Rincão dos Kroeff e suas localidades/comunidades**



**Fonte:** Paulino e Reis (2016).

<sup>2</sup> A amostra seria 10% da população total.



A última etapa realizada na pesquisa foi a sistematização e análise de dados. Os dados que serão discutidos nas seções posteriores, foram organizados de acordo com categorias de análise nomeadas em função de ideias-fonte emergentes das entrevistas.

## 1.2. Área de estudo: Rincão dos Kroeff

---

São Francisco de Paula foi emancipado em 23 de dezembro de 1892. Nessa época a localidade do Rincão dos Kroeff pertencia ao distrito Sede, no entanto em 1950, o Prefeito Zeferino de Oliveira Teixeira criou o distrito de Rincão dos Kroeff por meio da Lei nº 117, de 10 de maio de 1950. Este distrito possui uma área de 237 km<sup>2</sup>, e que, segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde do município, até outubro de 2016, contava com 121 famílias cadastradas. Dados de 2014 do Plano Municipal de Saneamento Básico mostram que o distrito de Rincão dos Kroeff possuía em torno de 480 habitantes.

A região dos Campos de Cima da Serra, onde está São Francisco de Paula, foi povoada por italianos, alemães, poloneses entre outras etnias. Em meio a esses imigrantes estava o senhor Jacob Kroeff e sua família, que mais tarde deram nome ao distrito do Rincão dos Kroeff. O senhor Jacob Kroeff tinha um açougue na cidade de Canela/RS, e com o intuito de aumentar sua produção adquiriu terras onde hoje está localizado o distrito do Rincão dos Kroeff. Após sua morte, a filha Maria Ildegard Kroeff adquiriu as terras dos outros herdeiros, e junto ao marido Gaston Englert, introduziram no local a atividade de comercialização e corte de madeiras (serraria). As serrarias passaram a gerar empregos, o que conseqüentemente atraiu novos moradores, movimento que se intensificou por volta de 1930, com a chegada de Auto João Murtore, que adquiriu novas terras e acelerou a atividade nas serrarias. (Buffão, 2009).

Buffão (2009) comenta que por volta dos anos de 1930 a agricultura era basicamente de subsistência (trigo, milho, feijão, batata-doce, batata inglesa, aipim, arroz e verduras), criação para consumo (gado, aves e suínos) e transporte e tração (bois e cavalos). Porém com o passar dos anos a agricultura cresceu, passando de “subsistência” à uma agricultura “de mercado” tendo como principal carro-chefe o repolho. Por volta de 1970 houve a maior degradação do solo no Rincão dos Kroeff em função da intensificação da agricultura na região, provocando a procura de novas áreas para os plantios de repolho (Buffão, 2009). A partir dos anos 1980 outros cultivos foram sendo introduzidos no local como a alface [*Lactuca sativa sp.*], a salsa [*Petroselinum sativum sp.*], a couve-flor [*Brassica oleracea var. botrytis*], a couve-molho [*Brassica oleracea sp.*], o brócolis [*Brassica oleracea var. itálica*], a batata inglesa [*Solanum tuberosum sp.*] entre outros. A atividade agropecuária de bovinocultura de corte e leite também se manteve, assim como a intensificação da atividade de silvicultura, principalmente, pinus e eucalipto, e algumas serrarias que beneficiavam a madeira.

### 1.3. O Perfil Sociodemográfico dos Entrevistados

Sexo - Foram entrevistados 16 chefes de famílias, onde a maioria deles, 56%, era do sexo masculino e 44% do sexo feminino. É importante notar que existe uma grande representatividade das mulheres como chefes de família nesta localidade.

Faixa etária - Foram entrevistadas 2 pessoas com idades entre 21 a 30 anos; 4 com idades de 41 a 50 anos; 6 entre 51 a 60 anos; 3 pessoas com idades entre 61 e 70 anos; e apenas 1 com idade superior a 71 anos. A média de idade dos entrevistados foi de 53,5 anos.

Escolaridade - Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados foi identificado (1) Pós-graduado, (1) Técnico-Agrícola, (2) com o Ensino Médio Completo, (1) com o Ensino Médio Incompleto, (10) com o Ensino Fundamental Incompleto e (1) Analfabeto.

Etnia - O Rincão dos Kroeff se caracteriza por apresentar grande diversidade de etnias. Na localidade existem peculiaridades quanto à denominação das etnias, por exemplo, o italiano é comumente chamado de “gringo” e o afrodescendente é denominado como “brasileiro”. Dentre os entrevistados foram identificados 3 de origem portuguesa; 1 de origem alemã; 3 de origem italiana; 2 alemã/brasileira; 3 italiana/brasileira; e, 4 italiana/alemã.

Renda - Com base nos dados coletados a campo, calculou-se a renda média por mês levando em consideração todos os agricultores e todos os produtos que são utilizados com fins comerciais (TABELA 1).

**Tabela 1: Renda mensal por entrevistado, Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula/RS**

Agricultor	Renda mensal média (R\$)
A	2.000,00
B	2.000,00
C	3.000,00
D	3.000,00
E	15.000,00
F	2.000,00
G	1.666,66
H	1.000,00
I	1.700,00
J	500,00
K	200,00
L	1.500,00
M	2.000,00
N	4.600,00
O	1.500,00
P	6.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>47.666,66</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A renda mensal média para cada agricultor é R\$ 2.980,00. A renda média mensal da silvicultura é aproximadamente R\$ 1.500,00, das lavouras é de R\$ 2.813,63 e dos pecuaristas de R\$ 1866,66. Vale destacar que só o produtor “E” que pertence à categoria “plantadores”, compreende 48,46% da renda mensal desse setor, pois sua plantação é exclusivamente de batatas, produzidas em 100 hectares (ha) de terras arrendadas.

Filhos - As famílias/agricultores entrevistados têm, em média, 2 filhos, por família, sendo 32 filhos no total, onde 13 permanecem na zona rural e seguiram a profissão de seus pais, e

atualmente são agricultores, em nenhum caso os filhos ainda trabalham com os pais. 11 dos filhos dos entrevistados são “crianças ou jovens estudantes”. Há também aqueles que saíram de casa para estudar e não voltaram a exercer nenhuma atividade no campo, estes são 6 do total dos filhos dos agricultores entrevistados. Segundo Rau (2011), os motivos que impulsionaram a migração do Rincão dos Kroeff para o perímetro urbano foram a falta de infraestrutura e o acesso ao ensino, sendo que as escolas locais fornecem apenas o ensino fundamental.

#### 1.4. Perfil Produtivo das Propriedades

No Rincão dos Kroeff são produzidas diversas variedades de cultivos. Na Tabela 2 é possível verificar quais são as produções por agricultor entrevistado e por localização/comunidade.

**Tabela 2:** Produção/agricultor entrevistado e sua localidade

Entrevistado	Localidade	Criação/Produção
A	Potreiro Velho	gado, ovelha, milho* e pasto*
B	Potreiro Velho	brócolis, couve chinesa, nabo e abobrinha
C	Potreiro Velho	gado e milho*
D	Potreiro Velho	gado e pinus
E	Potreiro Velho	batata
F	Santa Tereza	pinus
G	Santa Tereza	gado*, alface, feijão, alho e milho*
H	Santa Tereza	repolho, repolho-roxo, couve-flor, brócolis, milho, feijão e batata*
I	Santa Tereza	gado, repolho, couve-flor, feijão e pasto*
J	Santa Tereza	gado*, feijão de vagem, couve-molho e morango
K	Santa Tereza	feijão, milho e batata-doce*
L	Sede/Cravina	gado, milho, repolho, couve e batata*
M	Sede/Cravina	couve-manteiga e milho
N	Sede/Cravina	pinus, eucalipto, araucária, couve-flor, alface, repolho, brócolis, radite, cebola, alho, milho, batata-doce, batata yacon, abóbora, moranga, kiwi, uva, amora, mel e compotas de frutas
O	Sede/Cravina	gado, galinhas* e milho*
P	Sede/Cravina	salsa e cebolinha verde

\* Produtos produzidos apenas para consumo próprio.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2016).

Uma característica importante, que foi observada durante a pesquisa, foi a diversificação de atividades agrícolas nas propriedades dos agricultores entrevistados. Nenhum deles que trabalha com pecuária, por exemplo, se limita apenas à criação, há sempre uma produção concomitante, algumas para comercialização e outras somente para o consumo próprio como o

milho (*Zea mays*), por exemplo, que serve para alimento do gado e o excedente pode ser comercializado.

Podem-se dividir os agricultores entrevistados que consorciam as atividades de pecuária e agricultura em três tipos: a) aqueles que realizam as atividades apenas para subsistência; b) aqueles que “criam animais” com fins comerciais e que “plantam” apenas para o “gasto” (alimentação humana e animal); c) aqueles agricultores que plantam com fins comerciais e criam animais apenas para consumo.

Aqueles “pecuaristas” (gado de corte) se caracterizam também por plantarem milho e algum tipo de pastagem como azevém (*Lonium multiflorum*) e aveia (*Avena sativa*) que são anuais e trevo (*Trifolium repens*) e capim lanudo (*Holcus lanatus L.*) que são perenes, tanto uma quanto outras servem de suporte para a alimentação do gado. Já, os olericultores (verduras e legumes) plantam outras variedades como o a batata-doce (*Ipomoea batatas*), a batata (*Solanum tuberosum*) para consumo próprio para não precisar comprar, pois já contam com as máquinas e os insumos para estes plantios.

Em relação às principais atividades agrícolas houve predominância de duas atividades agrícolas: a agricultura e a pecuária. Onde a agricultura conta com lavouras temporárias, com safras que duram de setembro a maio, às características do clima local, com exceção das lavouras de pasto capim lanudo e trevo. E a pecuária caracterizada pela bovinocultura de corte.

Dentre os entrevistados nenhum dos produtores limita-se exclusivamente a pecuária, 6 produtores dedicam-se apenas a agricultura, 1 apenas à silvicultura, 7 dedicam-se a pecuária associada a agricultura, 1 à agricultura e silvicultura e apenas 1 à pecuária e a silvicultura.

### **1.5. Condição do Agricultor em Relação às Terras**

---

As terras dos agricultores entrevistados apresentam-se da seguinte forma: terras próprias; terras arrendadas, terras próprias + arrendadas e terras próprias + arrendador. A grande maioria, 37% dos agricultores entrevistados, têm terras próprias, nas quais exercem a agropecuária. Existem também aqueles que arrendam outras terras para poder aumentar a produção, correspondendo a 25% dos entrevistados. Há também aqueles que possuem a terra e arrendam parcelas de suas terras a outros agricultores, 19% dos entrevistados praticam esta dinâmica, observando-se essa prática, principalmente entre os pecuaristas (corte) da localidade do Potreiro Velho. Essa prática beneficia economicamente o criador, pois o arrendatário irá preparar e cultivar nas áreas arrendada, após a colheita o arrendatário irá semear o pasto, conforme acordado com o proprietário, e essa pastagem servirá como alimento para o gado no inverno.

### **1.6. Comercialização dos Produtos e Organização do Trabalho**

---

Foram identificadas diferentes formas de comercialização dos produtos produzidos pelos agricultores entrevistados do Rincão dos Kroeff. Existem agricultores que comercializam seus produtos aos comerciantes na Central Estadual de Abastecimento do Rio Grande do Sul (CEASA/RS), em mercados e/ou fruteiras, como é o caso de um dos agricultores entrevistado

que produz hortaliças. Já outros entrevistados, os produtores A, C e D, dizem que comercializam a carne bovina diretamente para o frigorífico, por exemplo, sendo este o responsável pelo transporte dos animais.

O comércio dos agricultores entrevistados é feito da seguinte forma: 44% comercializam seus produtos com comerciante; 6% de forma direta com o comprador, no caso do agricultor conveniado a COOPAF – Serrana; 37% por meio de atravessador; e 13% comercializa seus produtos de dois modos com comerciante e por atravessador.

Em relação à organização do trabalho existem alguns agricultores que trabalham, geralmente, para um grande produtor, estes são chamados de “assalariados” ou aqueles que “trabalham por uma percentagem dos lucros”. Os entrevistados B, G, H, I, M e P afirmaram trabalhar por porcentagem dos lucros. Existe também aquele agricultor que além de realizar o plantio/criação também compra produtos de outros agricultores, caracterizando-se na região como um “atravessador”, sendo este o responsável pela comercialização e entrega dos produtos. A porcentagem da lucratividade da lavoura que o pequeno agricultor irá receber é previamente acordada entre ambas as partes antes do início da safra.

### 1.7. O Uso de Agrotóxicos

---

A agricultura do Rincão dos Kroeff é considerada basicamente convencional, ou seja, com uso de agroquímicos e mecanização; estão inseridos neste tipo de agricultura 87% dos agricultores entrevistados. Conforme o relato dos agricultores, a primeira aplicação de “dessecante” é antes mesmo do plantio, para matar todo o “brejo” e facilitar a limpeza após o plantio. As próximas aplicações são realizadas após o plantio para controle de pragas. A manutenção da “limpeza” é realizada de acordo com o tipo de cultivo, por exemplo, no caso das alfaces, elas são cobertas por “copinhos” que servem de “proteção” para que o “dessecante” não atinja o vegetal. Em outros cultivos que não há possibilidade da utilização dessa “técnica” nativa é feita com enxada. Porém, foram identificados 2 produtores que não utilizam agrotóxicos em suas produções, onde um considera-se orgânico, embora não tenha certificação, e o outro produz sem agrotóxico, que segundo ele se deve à facilidade de produção de seus cultivares.

## 2. As Formas de (Re)Organização dos Sistemas Produtivos

---

Durante as entrevistas foram relatados os processos de mudança nas práticas agrícolas, ou seja, nas plantações (lavouras, hortas e silvicultura) e na criação de animais, principalmente em relação ao gado (corte e leite). A criação do gado antigamente era completamente dependente do uso do fogo para a renovação das pastagens, hoje já existem lavouras de pastagem. Em relação às plantações houve um investimento maior na mecanização; antigamente o trabalho era feito com enxadas, arados de tração animal e carroças de bois. Uma prática comum era a queimada da

vegetação arbórea para a abertura de novas áreas de lavouras, hoje, no entanto, essa prática foi proibida pela Legislação Ambiental.

### 2.1. A Pecuária de corte e de Leite

---

A criação de gado local é feita de maneira extensiva, o gado é solto no campo/pasto. A criação local se dá em 3 fases: cria, recria e engorda. A cria é feita por métodos naturais, monta natural, sem inseminação<sup>3</sup>. Após o nascimento do terneiro é feita a cicatrização do umbigo, após o crescimento é feito o desmame, separando o terneiro da vaca, a desvermifugação do animal, a castração dos terneiros machos e a marcação. Conforme o gado cresce, é respeitado o calendário de vacinação. Há também o combate ao carrapato, transmissor de uma doença chamada popularmente de “tristeza bovina”. Após o crescimento do gado, as fêmeas vão para a reprodução (recria) e os machos (por volta dos 2 a 2,5 anos) vão para o abate e na grande maioria são vendidos para os frigoríficos da região.

Outra atividade recorrente no Rincão dos Kroeff é a pecuária leiteira ou a bovinocultura de leite, ou ainda, como os próprios entrevistados chamam, “a atividade de gado leiteiro”. Os agricultores que criam gado de leite utilizam (utilizavam) o leite para a produção de queijo artesanal serrano (QAS). Porém, as exigências para a legalização da produção de QAS tem provocado polêmica entre os produtores, levando alguns a desistirem dessa atividade.

### 2.2. As Plantações: lavouras, hortas e silvicultura

---

As plantações realizadas no Rincão dos Kroeff, segundo os entrevistados seguem um ciclo, onde primeiramente prepara-se o solo (lavração), depois a correção da acidez do solo com o calcário e, após, a aplicação de um dessecante/agrotóxico para a “limpeza” do local. Então é passado a encanteiradeira para abrir os canteiros, para então ser incorporado o adubo (químico e/ou natural, esterco) e ser realizado o plantio. Durante o período de crescimento da planta são utilizados diferentes tipos de agrotóxicos, que variam de acordo com o cultivo, segundo os agricultores entrevistados são utilizados inseticidas, fungicidas e dessecantes (para a “limpeza” de “ervas daninhas”).

A partir da década de 1960 houve políticas de incentivos fiscais a plantação de monocultivos de arbóreas aqui no RS, principalmente de *Pinus* sp. (Bacha, 2008). Segundo os entrevistados, a silvicultura acabou sendo aceita pelos produtores do Rincão dos Kroeff devido à proibição da exploração da Araucária (*Araucaria angustifolia*) e do uso do fogo para renovação das pastagens.

---

<sup>3</sup> Esse aspecto apresenta variações entre os relatos dos entrevistados.

Conforme os relatos dos entrevistados, o manejo da silvicultura é composto pelo plantio, a reposição da mudas que morrem, o manejo de pragas - principalmente da formiga-carregadeira (*Atta sp.*). Nos primeiros 2 anos após o plantio faz-se o desgalhamento nos galhos mais baixos da árvore, para que a madeira não tenha muitos nós e possa ser considerada “uma madeira de primeira” e o os cortes em diferentes períodos, o que varia de acordo com a espécie para dar mais espaço para que as árvores restantes possam ganhar mais espessura.

### 2.3. Agricultura Convencional Versus Agricultura Argânica

---

Quando questionados sobre o uso de agrotóxicos 87% (14 entrevistados) dos agricultores afirmaram fazer uso destes produtos. Quando questionamos sobre os motivos que os levaram a produzir dessa maneira, as respostas foram assim relacionadas: 1) as facilidades que esse sistema traz o que possibilita maior produção e produtividade; 2) o “padrão de qualidade” exigido pelo consumidor; 3) não acreditarem em uma produção sem insumos químicos.

Pode-se notar que dentre os entrevistados ocorre o uso de agrotóxicos em suas produções, no entanto, também há uma visão de que o agrotóxico faz “mal à saúde”. Em contrapartida, também há aquele pensamento de reconhecimento do benefício da produção orgânica, tanto para o agricultor, que não precisa aplicar esses “venenos”, quanto para o consumidor que consome um produto de qualidade, sem agrotóxicos.

Quando os agricultores foram questionados sobre “passar a produzir organicamente”, demonstraram falta de conhecimento sobre os métodos utilizados nessa forma de manejo, acreditam ser muito difícil a migração para esta forma de cultivo, devido às práticas e os altos custos, e também a dificuldade de comercializar. A falta de incentivos governamentais também é citada, no entanto, cabe salientar que nos últimos anos houve um grande incentivo à agricultura orgânica no Brasil. Alguns exemplos de políticas públicas incentivadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)<sup>4</sup> são o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)<sup>5</sup> e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)<sup>6</sup>. Porém, nota-se que os agricultores entrevistados do Rincão dos Kroeff não têm conhecimento sobre estes programas/políticas. Afinal, porque esta informação não chega até eles? Seria questionável, por exemplo, o trabalho realizado pela assistência técnica municipal?

O agricultor “J” da localidade de Santa Tereza afirma que seus cultivos não necessitam de agrotóxicos, já que são fáceis de produzir. Já o agricultor “N” da localidade de Sede/Cravina diz

---

<sup>4</sup> Ministério extinto em 2016, pelo Governo Michel Temer (PMDB).

<sup>5</sup> O PNAE é um programa do governo federal que tem por objetivo oferecer alimentação saudável aos milhões de estudantes das escolas públicas de todo Brasil. Tem como principal objetivo a melhoria das condições de aprendizagem, ensinar práticas alimentares saudáveis aos alunos por meio de ações de educação alimentar e de alimentos que supram as necessidades nutricionais.

<sup>6</sup> O PAA tem por objetivo a aquisição de produtos da agricultura familiar, com a finalidade de atender a demanda de alimentos de populações em condição de insegurança alimentar. Os participantes, agricultores enquadrados no PRONAF devem preferencialmente estar organizados através de grupos formais (cooperativas e associações).

que começou a plantar sem agrotóxicos por pertencer à Cooperativa dos Produtores da Agricultura Familiar e de Consumidores de São Francisco de Paula (COOPAF-Serrana). Ele vende seus produtos na cooperativa e participa do PNAE fornecendo alimento para escolas, por isso o alimento deve ser produzido organicamente. Embora, em função das entrevistas, identificamos a existência de propriedades que trabalham com agricultura sem agrotóxicos, vê-se a necessidade de que se tenham mais experiências na região, que possam servir de incentivo e modelo para outros agricultores. É possível afirmar que o “comodismo” e a “praticidade” são fatores determinantes para que não se mude o modelo de agricultura nesta localidade.

#### **2.4. Arrendamento, Êxodo Rural e Novas Tecnologias**

---

Os “criadores” que tem grandes propriedades, geralmente arrendam suas terras para os “plantadores”, em função de diferentes motivos. Um deles é pelo acréscimo que isso gera na renda familiar. É uma forma de consórcio, pois o arrendatário entrega as lavouras para o “plantador” e recebe de volta a terra com solo “corrigido” (acidez), pronta para o plantio da pastagem, ou já recebe a pastagem semeada, para depois colocar o gado.

Sobre novas tecnologias para seus sistemas de criação/produção, os agricultores dizem que gostariam de poder investir em mecanização, como tratores mais modernos para facilitar a “lida no campo”. Nesse sentido, alguns agricultores comentam que o poder público deveria investir na manutenção das estradas para facilitar o escoamento da produção e da necessidade urgente da contratação municipal de novos profissionais que auxiliem na assistência técnica como agrônomos e veterinários. Este último ponto deflagra o abandono por parte do órgão de assistência técnica, Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (ASCAR) e Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), que não pouco está presente no Rincão dos Kroeff.

#### **2.5. A Percepção Ambiental**

---

Quando questionados sobre o “meio ambiente”, na maioria dos casos, os agricultores entrevistados demonstraram certa dificuldade em compreender a pergunta, o que demandou maiores explicações por parte da pesquisadora. Os agricultores falaram, em termos gerais, em recursos naturais, em ações que devem ser tomadas e os motivos pelos quais existe necessidade de que essas ações sejam realizadas.

Embora haja a consciência da necessidade da preservação do ambiente para a continuidade da produção agrícola, em alguns casos não há a relação de que as “más práticas agrícolas” podem degradar o ambiente, como relata o agricultor “E” da localidade de Potreiro Velho. Em contrapartida, há aqueles que afirmam a necessidade de “cuidar” das nascentes em relação à interferência antrópica e à contaminação por agrotóxicos, ou seja, existe a consciência de algumas práticas agrícolas utilizadas causam danos à qualidade das águas.

Quando questionados sobre alterações na paisagem ao longo dos anos no Rincão dos Kroeff, os entrevistados falaram sobre a “aumento da mata” e dos animais, e a inserção do pinus. Acreditamos que o “aumento da mata” e dos animais seja uma resposta devido à fiscalização da



Legislação Ambiental, como a Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 (que dispõe sobre a utilização e proteção do bioma Mata Atlântica), proibindo o corte e a queima de mata nativa. Em relação ao aumento de animais, este fator, possivelmente está ligado à proibição da caça (Lei nº 5.193 de 3 de janeiro de 1967). E a inserção do *Pinus* sp., de fácil adaptação na região para a realização da atividade de silvicultura, porém, esta espécie apresenta alta dispersão de sementes fazendo com que fosse espalhada por todo o distrito.

Outra mudança descrita pelos entrevistados foi à abertura de lavouras em área de campo nativo, que assim como a silvicultura é consequência da proibição do uso do fogo como manejo do campo nativo. A partir daí se originaram algumas parcerias (arrendamentos) entre “plantadores” e “criadores” para o melhoramento de pastagens. Essas mudanças têm sido as grandes responsáveis pela descaracterização da paisagem do Rincão dos Kroeff, segundo a maioria dos agricultores entrevistados.

Um ponto polêmico foi quando se questionou sobre o que pensavam das Leis Ambientais e dos órgãos de fiscalização. Embora os agricultores reconheçam a necessidade de leis e fiscalização para que a natureza seja mantida, há muitas críticas quanto à elaboração de leis e a fiscalização. Há também o questionamento referente aos valores dos licenciamentos. Observou-se que deveriam ser realizados alguns esclarecimentos por parte dos órgãos fiscalizadores sobre os licenciamentos (ou que agricultores procurassem este esclarecimento junto aos órgãos), ou seja, de maior diálogo entre órgãos licenciadores e agricultores.

## Considerações Finais

---

Pode-se observar que a agricultura no Rincão dos Kroeff obedece a preceitos de uma “agricultura convencional”, e que, curto à médio prazo, não apresenta perspectivas de mudanças no modelo existente. Embora haja métodos mais alternativos, estes são rechaçados pelos agricultores, com exceção daqueles que já são aposentados e que não dependem da produção e geração da renda à partir da terra/propriedade para (sobre)viver.

Para os próprios agricultores do distrito, a agricultura convencional tem se mostrado “eficiente”, pois não demanda muita mão-de-obra. Um forte fator para a intensificação de uma agricultura convencional na região, conforme os entrevistados foi à proibição da “sapeca” do campo nativo, o que favoreceu o estabelecimento de lavouras em terras que só havia pecuária. Outro fator que impulsionou o estabelecimento deste modelo de agricultura “industrial” foram os incentivos governamentais dados na década de 1980, onde grande parte dos agricultores do Rincão dos Kroeff conseguiu comprar maquinários e implementos agrícolas. Como o financiamento de tais maquinários/implementos e os custos das safras eram considerados muito caros para a época, era necessário cultivar mais terras.

Não obstante, constatou-se, que existe uma agricultura voltada à produção sem o uso de agrotóxico no distrito. Constatou-se que o trabalho familiar é a base das propriedades. Outro ponto que cabe ressaltar é a dinâmica que alguns agricultores realizam na região, pois além de

produzir seus produtos, acabam realizando também a atividade de “atravessador”, que segundo eles, aumentaria a renda familiar. Este ponto nos leva a refletir sobre a visível desigualdade social entre os agricultores entrevistados, pois aquele que possui o método de escoamento de produção e de trabalho acaba ficando com uma lucratividade muito superior àquele que realmente fez o cultivo. Com lucratividades baixas o pequeno produtor acaba ficando estagnado ou tendo dificuldades para crescer economicamente e, por conseguinte, investir na propriedade.

Comprovou-se um enorme paradoxo entre “preservação ambiental” em relação às “práticas agrícolas” realizadas no Rincão dos Kroeff, pois ao mesmo tempo em que os agricultores confessam sobre a necessidade de preservação ambiental, não pensam em mudar suas práticas agrícolas, por certo conforto financeiro e/ou um receio de fazer algo que não se tem maior “conhecimento”.

A contribuição desse artigo foi a de identificar os conflitos ambientais existentes no distrito em relação à agricultura, onde a preservação do ambiente, a saúde, a economia e a manutenção da capacidade agricultável das terras estão totalmente interligadas. É urgente dar-se ênfase a uma conscientização ambiental para os agricultores que estão inseridos neste sistema de produção, além de auxílio no planejamento ambiental que garanta a estabilidade econômica dos agricultores juntamente e concomitantemente à conservação dos recursos naturais – estes pontos tendem a garantir uma maior produtividade em longo prazo.

## Referências Bibliográficas

---

- Almeida, Jalcione. (1998). Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: Almeida, Jalcione; Navarro, Zander. (Orgs.). *Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável*. Porto Alegre: Editora UFRGS. p. 33-71.
- Baldin, Nelma., & Munhoz, Elzira M. B. (2011). Snowball (Bola De Neve): uma técnica metodológica para pesquisa em Educação Ambiental Comunitária. *Anais... X Congresso Nacional de Educação*, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Novembro, 2011. Acessado 12 de novembro de 2016, de: [http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398\\_2342.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf)
- Brasil. Lei Nº 5.197 de 03 de janeiro de 1967. *Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências*. Acessado 12 de novembro de 2016, de: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5197](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197)
- Brasil. Lei Nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. *Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica*. Acessado 12 de novembro de 2016, de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm)
- Buffão, Marcio P. (2009). *Muito Prazer! Eu me chamo Rincão dos Kroeff*. Mais do que história, uma lembrança. Porto Alegre: Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas.
- Dal Forno, Marlise A. R. *et al.* (2011). Riscos e conflitos ambientais na perspectiva da conservação da natureza e das identidades sociais. In: Coelho-de-Souza, Gabriela. DERAD 025 - *Transformações no Espaço Rural*. PLAGEDER/UFRGS. Porto Alegre: Editora UFRGS.
- Dal Soglio, Fabio. (2009). A Crise Ambiental Planetária, a Agricultura e o Desenvolvimento. In: Dal Soglio, Fabio; Kubo, Rumi R. DERAD008 *Agricultura e sustentabilidade*. PLAGEDER/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS. p.13-32.
- Gerhardt, Tatiana E. *et al.* (2009). Estrutura do projeto de pesquisa. In: Gerhardt, Tatiana E.; Silveira, Denise T. DERAD005 *Métodos de Pesquisa*. PLAGEDER/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Giasson, Elvio; Merten, Gustavo H. (2010). Caracterização dos fatores de produção da unidade de produção agrícola. In: Wagner, Saionara A. *et al. Gestão e Planejamento de unidades de Produção Agrícola*. Porto Alegre: Editora da UFRGS. p. 37-52.
- Gil, Antonio C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Dados PIB São Francisco de Paula*. 2010. Acessado 12 de novembro de 2016, de: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431820&search=rio-grande-do-sul|sao-francisco-de-paula>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Dados população, educação e economia de São Francisco de Paula*. 2010. Acessado 12 de novembro de 2016, de: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431820&search=rio-grande-do-sul|sao-francisco-de-paula>
- Mazoyer, Marcel; Roudart, Laurence. (2009). *A História da agricultura no mundo: do neolítico à crise contemporânea*. São Paulo: UNESP.



- Paulino, Naiane C. M. (2016). Práticas Agrícolas e Percepção Ambiental dos Agricultores do Rincão dos Kroeff, São Francisco de Paula/RS. 2016. 76f. *Trabalho de Conclusão de Curso*. Bacharelado em Gestão Ambiental, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Unidade Universitária Hortênsias. São Francisco de Paula: UERGS.
- São Francisco de Paula. (2008). *Dados sobre Rincão dos Kroeff*. Plano Ambiental Municipal de São Francisco de Paula.
- São Francisco de Paula. (2014). *Dados sobre o número de famílias no Rincão dos Kroeff*. Secretaria Municipal de Saúde.

**Recebido em 01/09/2018.**  
**Revisado em 20/10/2018.**  
**Aceito em 18/12/2018.**