



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: O CASO DOS AGRICULTORES DE BASE FAMILIAR DE UM PEQUENO MUNICÍPIO DO RS.**

**JÉSSICA THALHEIMER DE AGUIAR**  
Universidade Federal de Santa Maria UFSM  
jeh.aguiar93@hotmail.com

**LORIMAR FRANCISCO MUNARETTO**  
Universidade de São Paulo  
franciscomunaretto@gmail.com

## **NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: O CASO DOS AGRICULTORES DE BASE FAMILIAR DE UM PEQUENO MUNICÍPIO DO RS.**

### **Resumo:**

O estudo teve por objetivo identificar e descrever o nível de conhecimentos dos agricultores de pequenas propriedades rurais de base familiar, acerca do tema sustentabilidade e ainda verificar as práticas de sustentabilidade ambiental realizadas por esses agricultores do município de Campo Novo no RS. A pesquisa apresenta abordagem metodológica quanti-qualitativa e quanto aos objetivos a pesquisa é do tipo exploratória com levantamento de dados realizado por meio da aplicação de questionários junto a 65 produtores rurais que estão inscritos no CADÚNICO para programas sociais do governo federal. Os resultados da pesquisa demonstram que os entrevistados têm conhecimento sobre o tema sustentabilidade e que se aplicado nas propriedades pode gerar melhoria na renda e na qualidade de vida. No que diz respeito à práticas sustentáveis adotadas nas propriedades, os resultados indicam que a maioria dos agricultores praticam o controle de energia, de água, de coleta seletivo de lixo, sistema de esgoto e mata nativa nas propriedades. Embora 52,30% dos agricultores pesquisados tenham participado em cursos relacionados a sustentabilidade, se faz necessário sua continuidade tendo como foco primordialmente os aspectos relacionados a dimensão social.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, agricultura de base familiar, CADÚNICO.

## **LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY PRACTICES: THE CASE OF FAMILY BASE OF FARMERS OF A SMALL TOWN OF RS.**

### **Abstract:**

The study aimed to identify and describe the level of knowledge of farmers from small farms family-based, on the theme sustainability and even check the environmental sustainability practices performed by these farmers New Field municipality in the RS. The research presents quantitative and qualitative methodological approach and about the research goals is the exploratory type with data collection conducted through the application of questionnaires to 65 farmers who are written in CADÚNICO for social programs from the federal government. The survey results show that respondents have knowledge about the topic of sustainability and that applied to the property can generate improved income and quality of life. The less widely used practices are: green manure, liming and soil analysis, crop rotation and tillage. Although 52.30% of the surveyed farmers have participated in courses related to sustainability, it is necessary continuity focusing primarily aspects of the social dimension.

**Key Words:** Sustainability, family-based agriculture, CADÚNICO..

## **1 Introdução**

Historicamente o mundo sofre grandes mudanças ambientais, que decorrem primordialmente em relação às práticas utilizadas no uso da terra.

Isto vem gerando danos em diferentes escalas e de forma crescente, entre as quais, a redução da capacidade do solo para a produção de alimentos, a destruição de ecossistemas importantes para o equilíbrio ambiental e a sustentabilidade da vida.

De acordo com Philippi Jr., (2004), mesmo que o plantio seja em uma pequena área, a agricultura e atividades correlacionadas podem ocasionar impactos ambientais de larga escala, como erosão dos solos, destruição de mata nativa para plantio, contaminação dos recursos hídricos, uso indiscriminado de agrotóxicos, entre outros.

Assim, o desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis passa a ser importante, para manter a capacidade de regeneração dos recursos utilizados ao longo do tempo (RUSCHEINSKI, 2004).

No Brasil a grande maioria das propriedades agrícolas é realizada em pequenas áreas, com predomínio de agricultura de base familiar e que geralmente seus proprietários, não recebem uma assistência técnica adequada, que oferece acompanhamento contínuo de profissionais especializados, orientações sobre a condução da produção, melhorias e cuidados ambientais (EMATER/RS, 2015).

Nesta perspectiva, os objetivos da pesquisa consistem em: i) identificar e descrever o nível de conhecimentos dos agricultores de pequenas propriedades rurais de base familiar, acerca do tema sustentabilidade e ii) verificar as práticas de sustentabilidade ambiental realizadas pelos agricultores de pequenas propriedades rurais de base familiar.

A pesquisa foi realizada com os agricultores de base familiar, inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo federal (CADÚNICO), residentes no município de Campo Novo no Estado do RS.

Optou-se em realizar a pesquisa nas famílias de agricultores de base familiar, por serem famílias de baixa renda familiar, muitas delas em situação elevada vulnerabilidade social, econômica e ambiental.

De acordo com o MDS (2015), o CADÚNICO é um instrumento de identificação e caracterização socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda, entendidas como aquelas com renda igual ou inferior a meio salário mínimo por pessoa (per capita) ou renda familiar mensal de até três salários mínimos. Suas informações podem ser utilizadas pelos governos federal, estaduais e municipais para obter diagnóstico socioeconômico das famílias cadastradas, para desta forma, possibilitar a análise das suas principais necessidades.

O estudo além do capítulo da introdução apresenta no seguinte capítulo uma revisão bibliográfica sobre os assuntos tratados, após no terceiro capítulo apresenta-se a metodologia abordada para a realização do estudo, no quarto capítulo apresenta-se a análise dos resultados juntamente com as respectivas discussões e por fim no quinto e último capítulo apresenta-se as conclusões do estudo.

## **2 Revisão Bibliográfica**

Este capítulo apresenta a revisão bibliográfica da pesquisa por meio das seguintes seções: na primeira seção descreve-se sobre sustentabilidade e gestão ambiental, na segunda seção descreve-se sobre sustentabilidade ambiental, após sobre agricultura sustentável e por fim sobre agricultura de base familiar.

## 2.2 Sustentabilidade e Gestão ambiental

A sustentabilidade “significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema”. Para John Elkington (2008), a maioria das organizações ainda está apenas usando a linguagem da sustentabilidade, sem incorporar suas práticas. Segundo ele, quando o conceito foi criado, a maioria das organizações líderes no campo da cidadania corporativa estava focada principalmente em meio ambiente. Na sua avaliação, algumas só preocupavam-se em quanto poderiam economizar com redução de consumo de energia.

As discussões atuais sobre o significado do termo “desenvolvimento sustentável” mostram que se está aceitando a ideia de colocar um limite para o progresso material e para o consumo, antes visto como ilimitado, criticando a ideia de crescimento constante sem preocupação com o futuro (CAVALCANTI, 2003). A gestão ambiental pode ser entendida como um processo que incorpora um conjunto de instrumentos (legais, tecnológicos, educativos, científicos), visando ordenar as atividades humanas para que originem o menor impacto negativo possível sobre o meio. Esta sistemática consiste na escolha das melhores técnicas, no cumprimento da legislação e na alocação eficaz de recursos humanos e financeiros (DE BRUNS, 2006).

Não há dúvida de que a prática do cultivo da terra, ou agricultura, envolve aspectos sociais, econômicos e ambientais que devem ser entendidos conjuntamente. As atuais discussões sobre a sustentabilidade teve origem na percepção do agravamento dos problemas ambientais, principalmente com a erosão dos solos, a contaminação dos recursos hídricos e a destruição das florestas (EHLERS, 1994). O Quadro 1 apresenta exemplos de práticas que causam insustentabilidade no meio rural.

**Quadro 1**  
Causas pouco sustentáveis no meio rural

<b>Degradação do solo</b>	A falta de práticas mais tradicionais e corriqueiras de conservação do solo tem sido comum, principalmente em países em desenvolvimento, por falta de recursos, assistência técnica, educação básica e tradição conservacionista.
<b>Disponibilidade limitada de água</b>	A disponibilidade de água tanto superficial quanto de subsolo representará um dos maiores problemas do terceiro milênio. Some-se a isso a qualidade da água disponível, muitas vezes contaminada com poluentes de origens humana (esgoto), animal (dejetos) e química (de origem agrícola: fertilizantes, defensivos, fármacos veterinários; de origem industrial: produtos químicos em geral).
<b>Esgotamento de outros recursos naturais</b>	Destruição de biomas, desmatamentos não-planejados, desertificação, poluição de mananciais, destruição e ameaça à biodiversidade.
<b>Pobreza rural</b>	Insustentabilidade econômica cada vez maior das populações dos países pobres, incapacidade de produção em escala, falta de educação básica, conhecimentos técnicos e capital para produzir em escala. Diminuição em escala global do consumo de produtos tradicionais, como: arroz, feijão, farináceos, mandioca e milho nos centros urbanos consumidores importantes, com queda histórica nos preços destes produtos.
<b>Crescimento intenso da população</b>	Forte pressão de demanda cada vez maior por produtos protéicos, especialidades, alimentos funcionais, com maior valor agregado.
<b>Diminuição da força de trabalho agrícola</b>	Com a incapacidade de sustentação das famílias decorrente da renda gerada pela pequena produção rural, pelo desconforto de brutalidade do trabalho rural sem implementos e máquinas e outros fatores, verifica-se uma transferência de populações rurais para as áreas urbanas. As cidades, por mais problemáticas que sejam, diferentemente da agricultura, oferecem, durante 24 horas, oportunidades de serviços e ganhos para quem nela esteja.

**Fonte:** GIORDANO, S. R. Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

## 2.2 Sustentabilidade ambiental

Partindo do pressuposto que desenvolvimento sustentável é aquilo que pode ser mantido por muito tempo, e que deve perdurar de uma geração à outra para que todos sejam beneficiados, ser sustentável significa que é necessária a manutenção e conservação dos recursos naturais. Esta manutenção e conservação necessitam de conscientização dos envolvidos e avanços tecnológicos que maximizem a recuperação dos recursos utilizados juntamente com os novos conceitos da sociedade sobre a degradação do meio ambiente (BARBIERI, 1997).

Na Conferência das Nações Unidas, em 1992, no Rio de Janeiro, a ECO/92 – como ficou conhecida, tratou-se de temas sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, e surgiu o reconhecimento da importância de assumir a ideia de sustentabilidade em qualquer programa ou atividade desenvolvida. Nesta conferência surgiu a AGENDA 21, que visa ao longo do século XXI, uma cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável do mundo.

Para Buainain (2006, p. 47), a ideia de sustentabilidade tem “forte conteúdo ambiental e um apelo claro à preservação e à recuperação dos ecossistemas e dos recursos naturais”. Este fato deve-se ao potencial que ações as quais denigrem o ambiente tem de impactar negativamente nas demais variáveis que compõem a sustentabilidade de forma direta ou indireta.

Ehlers (2008) apresenta alguns itens importantes na definição e que integram o conceito de sustentabilidade, como a manutenção em longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; a preocupação com o mínimo de impactos adversos ao ambiente; a obtenção de retornos adequados e razoáveis aos produtores; bem como a otimização da produção das culturas com o mínimo de *inputs* químicos; a satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda. Tudo isso em prol do atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Segundo Viegas (2008), a propriedade rural cumpre com a sua função social quando se torna produtiva sem agredir o meio ambiente. A sua utilização deve ser feita de forma racional e adequada, visando à manutenção do equilíbrio ecológico e à garantia da saúde, da qualidade de vida e do bem-estar social e econômico dos seus proprietários e daqueles que nela trabalham, bem como de suas famílias. Para tornar a propriedade rural socialmente justa, faz-se necessário atender aos seguintes requisitos (VIEGAS, 2008):

- a) aproveitamento racional e adequado: é o aproveitamento que atinge os graus de utilização da terra e de eficiência na exploração especificados no artigo 6º da Lei nº 8.629, de 1993, preservando o meio ambiente e manejando adequadamente os solos;
- b) utilização adequada dos recursos naturais disponíveis: quando a exploração se faz respeitando a vocação natural da terra, de modo a manter o potencial produtivo da propriedade;
- c) preservação do meio ambiente: visa à manutenção das características próprias do meio natural e da qualidade dos recursos ambientais, na medida adequada à manutenção do equilíbrio ecológico da propriedade e da qualidade de vida das comunidades vizinhas.

Com isso, a função social é obtida quando realizadas práticas que garantem às gerações futuras os recursos naturais que as gerações presente estão usufruindo. Quando realizado o desenvolvimento sustentável pode-se dizer que o resultado estará a favor da sociedade garantindo o bem estar social.

## 2.3 Agricultura sustentável

Altieri (1998) afirma que apesar do conceito de agricultura sustentável ser controverso e quase sempre indefinido, é útil por reconhecer que a agricultura é afetada pela evolução dos

sistemas socioeconômicos e naturais. De maneira geral, como já se disse, alguns pressupostos básicos têm sido apontados para que a agricultura possa ser qualificada de sustentável. Para REINTJES et al., (1994), a agricultura seria sustentável quando fosse:

- Ecologicamente correta: esse pressuposto diz respeito à manutenção da qualidade dos recursos naturais, permitindo manter ou melhorar a vitalidade de todo o agroecossistema;
- Economicamente viável: pressuposto que considera auto-suficiência e geração de renda;
- Socialmente justa: o pressuposto aqui é o de uma distribuição justa dos recursos, incluindo o uso da terra e o acesso ao capital, e o direito à participação de todos na tomada de decisões. A tensão social pode ameaçar todo o sistema social, inclusive sua agricultura;
- Humana: essa modalidade de agricultura pressupõe o respeito a todas as formas de vida. No que diz respeito à vida humana, deve ser reconhecida a dignidade fundamental de todos os seres humanos, e as relações e instituições devem incorporar valores humanos básicos, tais como confiança, honestidade, auto-respeito, cooperação e compaixão. A integridade cultural e espiritual da sociedade é, assim, preservada, cuidada e nutrida;
- Adaptável: pressuposto que diz respeito à capacidade de ajuste às mudanças no tempo e no espaço, envolvendo desde o desenvolvimento de tecnologias novas e apropriadas até inovações sociais e culturais.

Pretty (1995) lembra que definições precisas e absolutas do que seja uma agricultura sustentável são impossíveis e que "é importante clarificar o que está sendo sustentado, por quanto tempo, em benefício e à custa de quem". E conclui que responder a estas questões é difícil, pois implica avaliar a troca de valores e crenças. Muito embora não explicitados, esses valores e crenças também jogam um papel muito importante na produção do conhecimento científico, não apenas na definição das linhas de investigação como também na interpretação de resultados. Por isso, o autor ressalta que o conceito de agricultura sustentável deve ser discutido a partir de uma crítica à ciência positivista, uma vez que grande parte dos problemas ambientais e socioeconômicos contemporâneos também decorre da forma como a ciência tem orientado a produção do conhecimento e a geração de tecnologias voltadas à agricultura.

## **2.4 Agricultura de base familiar**

Na verdade o conceito de agricultura de base familiar apresenta diferentes significações, sendo confundida em períodos anteriores com outros termos como agricultura de pequena produção, agricultura de subsistência, agricultura de pequeno porte, produção de baixa renda, entre outros (ABRAMOVAY; NEVES, 2007). No dizer de Abramovay (2007), a associação da categoria com baixa produção possibilitava ter uma visão da agricultura familiar enquanto algo sem relevância no cenário econômico e com relevância somente no aspecto social. No entanto, analisando a importância da categoria nos países capitalistas centrais fica visível o papel da produção familiar como base da potência agrícola.

A agricultura de base familiar constitui uma categoria que vem sendo trabalhada por pesquisadores ligados a variadas áreas do conhecimento. Tal situação demonstra as diferentes concepções que envolvem seu conceito, os desafios e as perspectivas pertinentes. Em pesquisa realizada por Buainain (2003) o autor dispõe que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF conceitua agricultura familiar como o modelo de agricultura no qual os processos de gestão e trabalho estão ligados, sendo o proprietário (no caso a família) o responsável pelo processo produtivo, porém podendo ter o trabalho familiar complementado pelo trabalho assalariado.

A agricultura familiar constitui uma categoria que vem sendo trabalhada por pesquisadores ligados a variadas áreas do conhecimento. Neves (2007) salienta que o termo agricultura de base familiar pode obter diferentes significados, dependendo do contexto no qual é abordado. No campo político, a título de exemplificação, o termo significaria um conjunto de produtores agregados via produção e gestão realizadas pelos membros da família.

A empresa rural, seja familiar ou patronal, é um organismo econômico e social que, integrando terra, capital, trabalho e demais recursos naturais, objetiva produzir bens e serviços na expectativa da geração de lucros de maneira sustentável.

Buainain e Romeiro (2000) destacam que a agricultura familiar não se foca somente em um segmento, e sim, diversifica entre criação de animais, culturas agrícolas e transformações primárias, tanto para o consumo da família como para a comercialização, desenvolvendo, assim, sistemas complexos de produção.

O tamanho da pequena propriedade ou posse rural familiar é variável conforme a região onde se localiza na região Sul é de 30 hectares (MP 2.166-67, Art. 1º, § 2º, inciso I, alínea “c”).

Para enquadrar as propriedades em pequenas, médias e grandes, é avaliado o módulo fiscal, que varia de acordo com a localização geográfica da propriedade. O módulo fiscal (MF) é uma unidade de medida agrária que representa a área mínima necessária para as propriedades rurais poderem ser consideradas economicamente viáveis (BRASIL, 2012a). Foi instituída pela Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979. O tamanho do módulo fiscal varia de 5 a 110 hectares, conforme o município. O tamanho dos módulos fiscais foi fixado inicialmente pela Instrução Especial nº 20, de 1980, do INCRA (BRASIL, 1980).

### 3 Metodologia

A pesquisa possui abordagem metodológica quanti-qualitativa, quanto aos objetivos a pesquisa é do tipo descritiva e quanto aos meios de investigação (procedimentos técnicos utilizados) a pesquisa se caracteriza como do tipo levantamento. Os dados foram coletados por meio de um instrumento de pesquisa do tipo *survey*, com os pequenos agricultores de base familiar que estão inscritas no cadastro único (CADÚNICO), para programas sociais do governo federal, residentes no município de Campo Novo, RS.

O município de Campo Novo (Figura 1) está localizado na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. A base da economia do município é o setor primário, alicerçado primordialmente na produção de grãos: soja, milho e trigo.



**Figura 1** Localização geográfica de Campo Novo, RS.  
**Fonte:** Wikipédia, (2015).

De acordo com o MDS no mês de junho de 2015, o município de Campo Novo, mantinha 78 famílias de agricultores de base familiar inscritas no (CADÚNICO). Os instrumentos de pesquisa foram respondidos pelos responsáveis das famílias, por meio de visitas realizadas por esta pesquisadora junto às pequenas propriedades rurais no município de

Campo Novo, no mês de julho de 2015. O instrumento de pesquisa foi formado por questões abertas e fechadas, contemplando o nível de conhecimento dos agricultores acerca do tema sustentabilidade ambiental e sobre as práticas de sustentabilidade realizadas nas propriedades.

#### 4 Apresentação e Análise dos Resultados

Neste capítulo serão apresentados os resultados do estudo, por meio das seguintes seções: a primeira seção refere-se a descrição dos respondentes e atividades realizadas nas propriedades, na segunda seção descreve-se sobre o nível de conhecimento dos agricultores de base familiar sobre o tema sustentabilidade e por fim apresentam-se as práticas de sustentabilidade ambiental realizadas nas pequenas propriedades de base familiar.

##### 4.1 Descrição dos respondentes e atividades realizadas nas propriedades

Os dados foram obtidos por meio do instrumento de pesquisa que foi respondido por 65 (sessenta e cinco) famílias de agricultores de base familiar, de um total de 75 (setenta e cinco) famílias de base familiar inscritas no CADÚNICO, que residem no município de Campo Novo, RS.

A amostra representou 86,67% do universo do estudo ( $65/75=86,67\%$ ), o que vem a apresentar inferência estatística da amostra em relação ao universo do estudo. A área das propriedades objeto do estudo corresponde na média de 3,44 ha, ou seja, refere-se a pequenas propriedades rurais. As propriedades em estudo utilizam predominantemente mão de obra própria e os recursos produzidos nas propriedades é a principal fonte de renda. Nas famílias em estudo o número de pessoas que residem na propriedade é de 3,67 pessoas por propriedade e o número de filhos é de 2,03, por família, desses os resultados do estudo demonstram que cerca de 1,50 possuem interesse de permanecer na propriedade.

Os resultados indicam que, 89,2% dos respondentes apresentam a condição de proprietários e 10,8% condição de empregados nas propriedades. De acordo com a tabela 1, 36,92% dos proprietários respondentes possuem idade de até 40 anos de idade, as faixas entre 30 a 50 anos representam a maior concentração de respondentes com 66,20% dos proprietários e 27,69% dos respondentes possuem idade superior a 50 anos de idade. O que chama atenção é que 93,84% dos respondentes possuem idade acima de 30 anos de idade.

**Tabela 1**  
Idade dos proprietários respondentes do estudo

<b>IDADE</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
>20 a 30 anos	4	6,15%
>30 a 40 anos	20	30,77%
>40 a 50 anos	23	35,38%
> 50 anos	18	27,69%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

A tabela 2 apresenta a composição da amostra no que se refere a faixa de renda mensal dos respondentes da pesquisa.

**Tabela 2**  
Renda mensal dos respondentes da pesquisa.

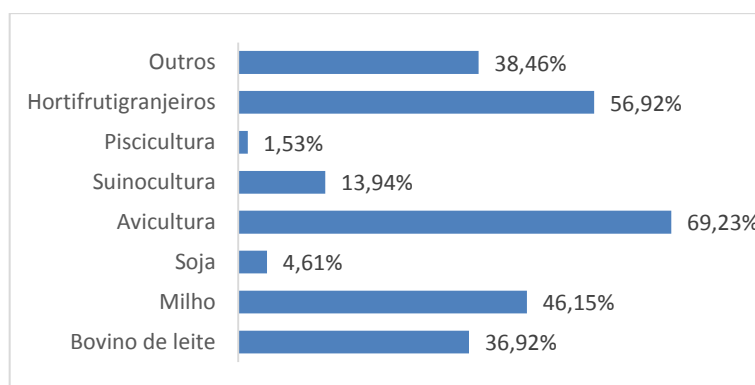


<b>FAIXAS DE RENDA</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Até R\$ 77,00 mensais	13	20,00%
de R\$ 77,01 até R\$ 154,00 mensais	18	27,69%
de R\$ 154,01 até R\$ 394,00 mensais	11	16,92%
Acima de R\$ 394,00 mensais	23	35,38%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Os resultados do estudo indicam que 20% da amostra, possui renda de até R\$ 77,00 mensais, 27,70% possuem renda de R\$ 77,01 até R\$ 154,00 mensais, 16,90% possuem renda de R\$ 154,01 até R\$ 394,00 e o maior número 35,40% que possuem renda acima de R\$ 394,00.

A figura 2 apresenta as principais atividades desenvolvidas pelas propriedades, objeto do estudo.



**Figura 2:** Atividades desenvolvidas.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

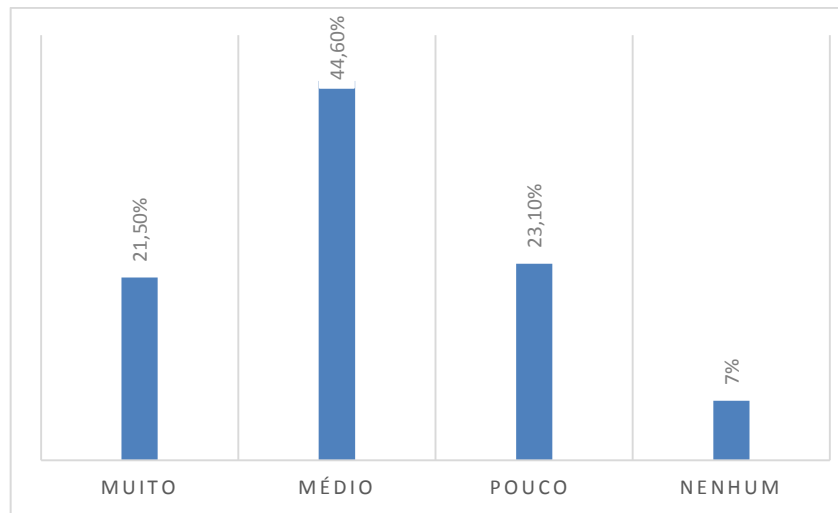
Os resultados demonstram que as principais atividades desenvolvidas pelos pequenos agricultores de base familiar são: avicultura (69,23%), hortifrutigranjeiros (56,92%), milho (46,15%), bovino de leite (36,92%) e 13,94% dos respondentes desenvolvem a suinocultura.

Por outro lado, denota-se que as atividades ligadas a piscicultura e no plantio de soja é pouco desenvolvido pelas propriedades.

Percebe-se, que as propriedades em estudo desenvolvem suas atividades de forma diversificada, o que possibilita a obtenção de renda de várias atividades. A diversificação na pequena propriedade possibilita garantia em torno de perdas da lavoura com as mudanças climáticas, pragas, mercado e etc. De acordo Grando (1999), para que o pequeno produtor rural possa obter resultados econômicos satisfatórios é necessário que ele utilize a diversificação produzindo-se frutas, verduras, carne e etc., diminuindo os riscos de insucessos.

#### **4.2 Nível de conhecimento sobre sustentabilidade pelos agricultores de base familiar**

A figura 3 apresenta o nível de conhecimento sobre sustentabilidade pelos agricultores de base familiar.



**Figura 3** Conhecimento sobre sustentabilidade pelos agricultores de base familiar

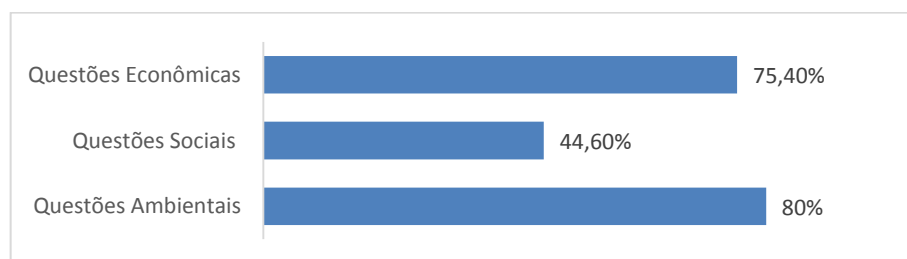
**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Ao averiguar sobre o conhecimento relativo as ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações, os resultados do estudo indicam 66,10% alegaram possuir conhecimento de médio a muito sobre o tema sustentabilidade. O maior número refere-se aos que possuem ter conhecimento “médio” sobre o tema (44,60%). Enquanto que 23,10% dos entrevistados alegaram saber “pouco” e 21,50% alegaram saber muito sobre o tema.

Para Gavioli (2011) os sistemas familiares de produção conseguem atingir bons resultados de produção quando equalizam fatores biológicos, (por exemplo, doenças e insetos-praga) com fatores econômicos (por exemplo, otimização na utilização de energia externa).

Em atividades agrícolas as discussões sobre a sustentabilidade se apresentam cada vez mais necessárias. Muitas das atuais práticas agrícolas produtivas são agressivas e bem distantes do que se espera em termos de sustentabilidade. O uso intensivo de agrotóxicos, que afetam o desequilíbrio ecológico, mau uso do solo, falta de técnicas adequadas de manejo dos animais, muitas vezes abates em locais impróprios são alguns exemplos. A agricultura familiar, muitas vezes, consegue fazer melhor uso dos recursos naturais, por exemplo, da biodiversidade, solo, água, dentre outros, apresentando melhoria da produtividade, desenvolvimento e crescimento para a localidade no qual se inserem.

A figura 4 apresenta o conhecimento dos agricultores de base familiar às dimensões econômicas, sociais e ambientais.

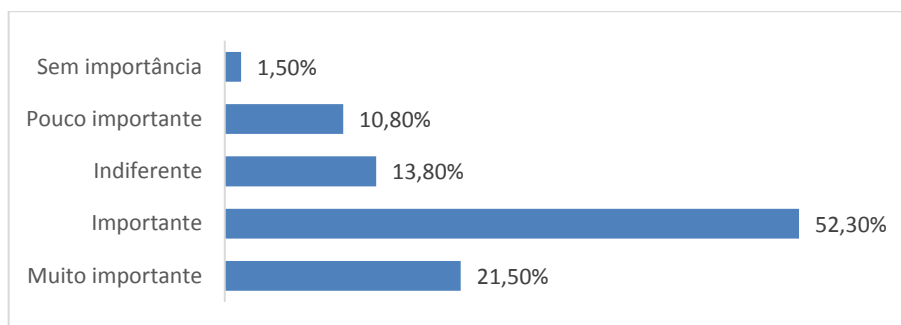


**Figura 4:** Sustentabilidade associada às dimensões econômicas, sociais e ambientais.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Os resultados demonstram que para os agricultores de base familiar a sustentabilidade está ligada mais a questões ambientais (80%), seguida por questões econômicas (75,40%) e em menor proporção as questões sociais (44,60%).

As pequenas propriedades rurais apresentam grande potencial para avançar no que se refere ao aspecto social, o que se pode considerar pouco desenvolvido no âmbito das propriedades de base familiar. Nesta perspectiva, considera-se essencial o papel das associações de produtores, que merecem o apoio por parte de agentes públicos, empresas e organizações sem fins lucrativos, para a melhoria de condições sociais do produtor. Portanto, esse pode ser um dos motivos que os produtores das pequenas propriedades entrevistadas analisaram como menor aspecto o social (44,60%). A figura 5 apresenta nível de importância atribuído pelos respondentes em relação a questão ambiental.

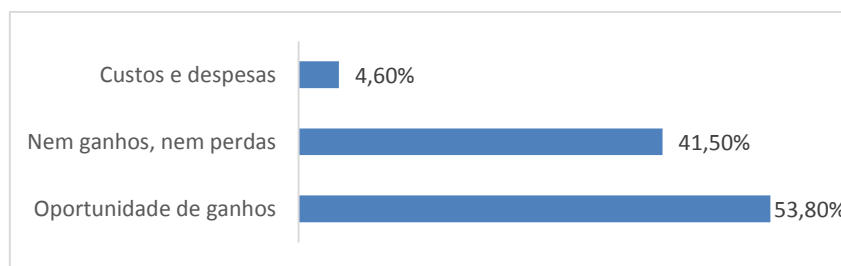


**Figura 5:** Importância atribuída a questão ambiental.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Quando se refere ao nível de importância que os agricultores de pequenas propriedades de base familiar devem atribuir à questão ambiental, os resultados indicam que cerca 74% dos respondentes atribuem como importante e muito importante. Já os que se consideram indiferente, pouco importante e sem importância em relação ao tema, representam 26,10% dos respondentes.

A figura 6 apresenta os resultados da pesquisa inerente a percepção dos agricultores de base familiar em relação à questão ambiental na propriedade.



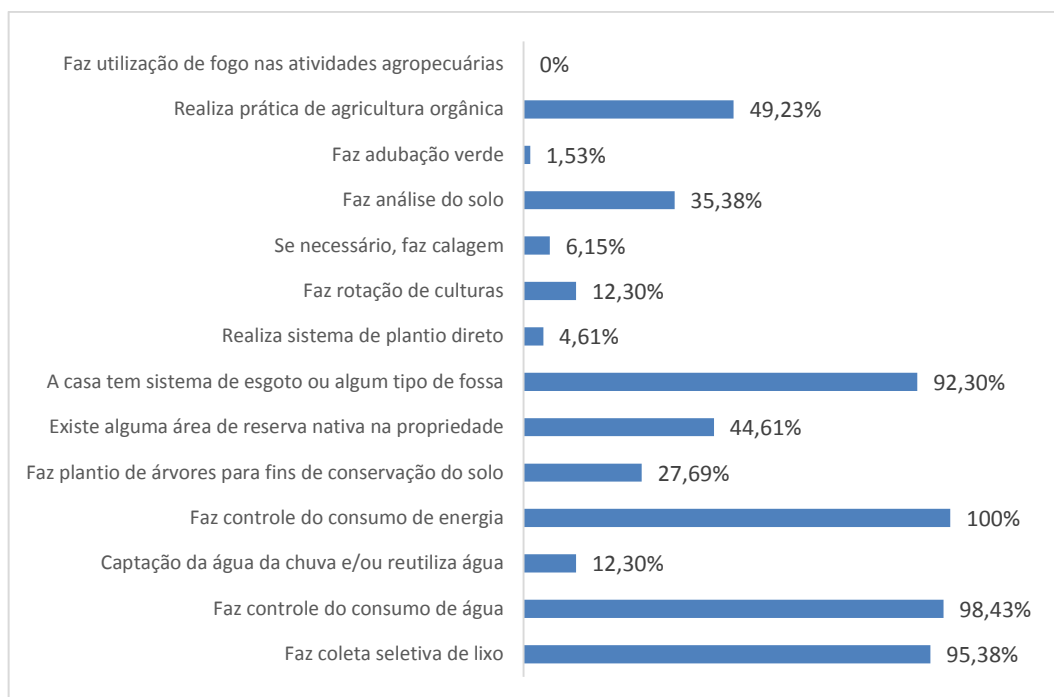
**Figura 6:** A questão ambiental representa nas propriedades

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Os resultados indicam que apenas 4,60% dos respondentes afirmam que a questão ambiental oferece custos e despesas para as pequenas propriedades. A maioria dos entrevistados (53,80%) afirma que a questão ambiental representa oportunidade de ganhos para sua propriedade e 41,50% acham que a questão ambiental não oferece nem ganhos, nem perdas para as propriedades.

### 4.3 Práticas de sustentabilidade ambiental

A figura 7 apresenta as principais práticas de sustentabilidade ambiental realizadas pelos agricultores de base familiar.



**Figura 7:** Práticas de sustentabilidade ambiental

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Os resultados indicam que são realizadas várias práticas relacionadas a sustentabilidade ambiental pelos agricultores de base familiar. O que mais chama atenção é em relação ao controle de consumo de energia, em que 100% das propriedades realizam a prática, seguida pelo controle do consumo de água em que 98,43% das propriedades, de 95,38% das propriedades que fazem a coleta seletiva do lixo e de 92,30% das propriedades com sistema de esgoto ou algum tipo de fossa. O que justifica esses percentuais altos na questão do controle de energia e de água refere-se ao baixo poder aquisitivo das famílias.

Em relação ao percentual (95,38%), das propriedades que fazem a coleta seletiva do lixo se justifica pelo fato de que há coleta semanal e separação do mesmo pela prefeitura por meio de serviço terceirizado.

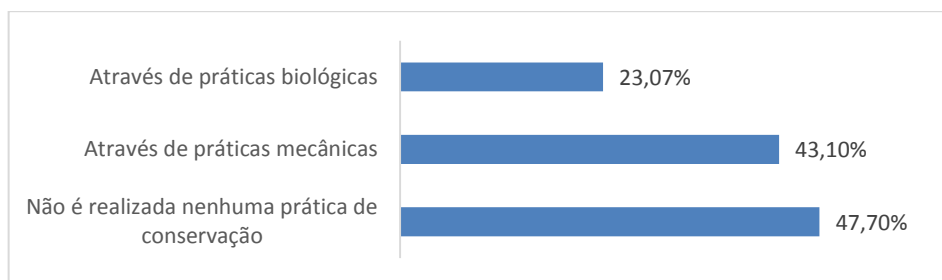
Outro fato de grande importância que se pode perceber é em relação ao fogo nas atividades agropecuárias, em que não há essa prática o que contribui significativamente para preservação do meio ambiente. As práticas que apresentam os menores percentuais foram: plantio direto, rotação de cultura e adubação verde, pode ser justificado pelo fato de que o estudo foi realizado em pequenas propriedades de baixa renda, e essas práticas podem fugir da realidade econômica e financeira em que as famílias se encontram.

A agricultura orgânica, ou seja, agricultura biológica que garante sustentabilidade na produção de alimentos é bastante realizada nas propriedades, um fato vantajoso no que se refere às práticas sustentáveis, pois o número chega a quase 50% dos entrevistados. O sistema da rede de esgotos ou fossa nas propriedades também se apresenta como fator positivo, pois chega a quase 93% das propriedades que possuem em casa esse sistema e isso contribui significativamente pra um ambiente sustentável, contribuindo para o saneamento básico a segurança alimentar e a saúde da população. A análise do solo é realizada em pouco mais de 35% das propriedades, é um número significativo quando estamos tratando de propriedades de baixa renda, essa análise permite que seja avaliada a qualidade do solo para a obtenção de maior produtividade de alimentos.

### 4.3.1 Conservação do solo, controle de pragas e destino dos restos de culturas

Os resultados da pesquisa indicam que a conservação do solo não é realizada na maioria das pequenas propriedades (47,70%), por ser propriedades de agricultura de base familiar e de baixa renda, o fato que pode influenciar a adoção dessa prática.

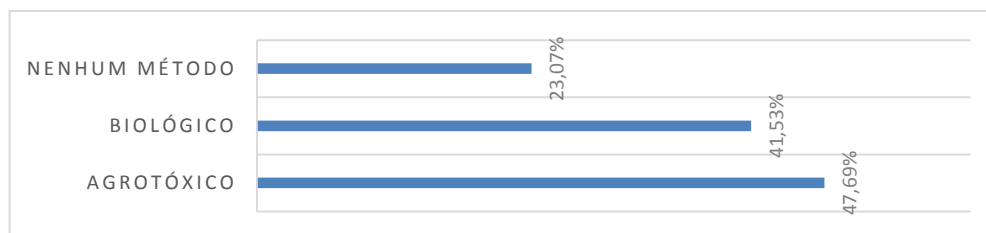
O método de conservação por meio de práticas mecânicas é utilizado por 43,10% das propriedades e o método de conservação por meio de práticas biológicas é utilizado por 23,07% das propriedades.



**Figura 8:** Conservação do solo.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A figura 9 apresenta o método utilizado nas pequenas propriedades para o controle de pragas.



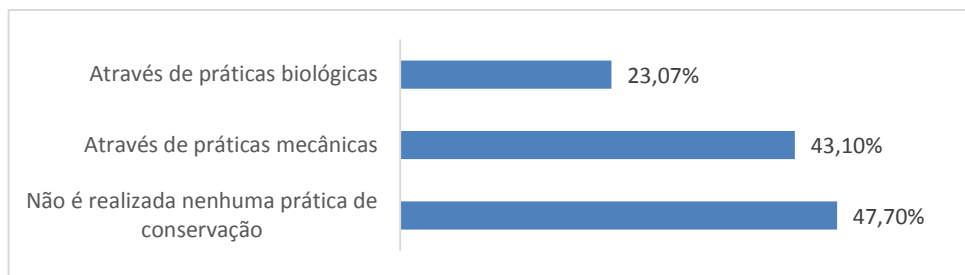
**Figura 9:** Controle de pragas.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

O método de controle de pragas por meio de agrotóxico é utilizado por 47,69% das propriedades pesquisadas. As propriedades que não utilizam nenhum método para controle de pragas representam de 23,07% e o controle biológico é utilizado por 41,53% das propriedades.

O fato de a maioria dos respondentes utilizarem algum método de controle de pragas por meio de agrotóxicos é um indicador negativo em relação à sustentabilidade, pois o mesmo pode afetar diretamente o meio ambiente, contaminando a qualidade do ar e da água, prejudicando a biota, a saúde e também se utilizado não corretamente podendo resultar numa produção de alimentos de má qualidade, ou seja, impróprio para o consumo.

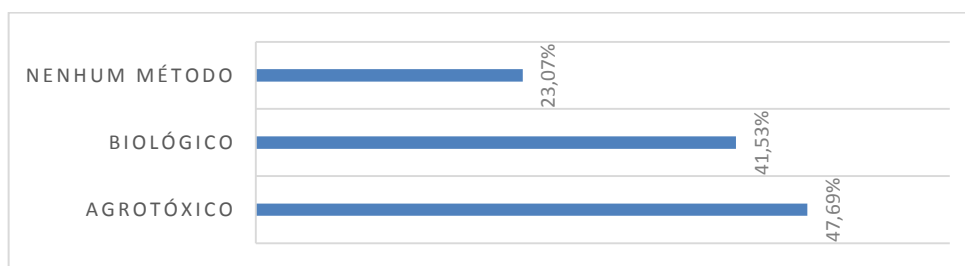
A figura 10 indica a intensidade do uso de agrotóxico nas propriedades de agricultura de base familiar. Os resultados demonstram que a maioria (49,23%) dos agricultores de base familiar utilizam apenas 1 (um) agrotóxico nas atividades agrícolas, 2 (dois) ou mais produtos são utilizados por 9,23% das propriedades e 41,53% das famílias pesquisadas não utilizam nenhum agrotóxico em suas propriedades.



**Figura 10:** Conservação do solo.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A figura 11 apresenta o método utilizado nas pequenas propriedades para o controle de pragas.



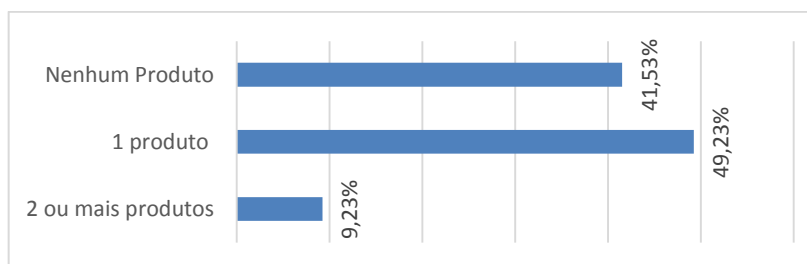
**Figura 11:** Controle de pragas.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

O método de controle de pragas por meio de agrotóxico é utilizado por 47,69% das propriedades pesquisadas. As propriedades que não utilizam nenhum método para controle de pragas representam de 23,07% e o controle biológico é utilizado por 41,53% das propriedades.

O fato de a maioria dos respondentes utilizarem algum método de controle de pragas por meio de agrotóxicos é um indicador negativo em relação à sustentabilidade, pois o mesmo pode afetar diretamente o meio ambiente, contaminando a qualidade do ar e da água, prejudicando a biota, a saúde e também se utilizado não corretamente podendo resultar numa produção de alimentos de má qualidade, ou seja, impróprio para o consumo.

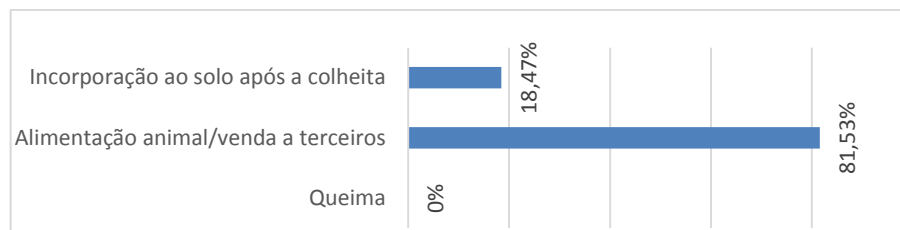
A figura 12 indica a intensidade do uso de agrotóxico nas propriedades de agricultura de base familiar.



**Figura 12:** Intensidade do uso de agrotóxicos.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A figura 12, demonstra a intensidade do uso de agrotóxico, 49,23% dos agricultores pesquisados utiliza um produto (agrotóxico), 9,23% dos pesquisados utiliza 2 ou mais agrotóxicos e 41,53% dos pesquisados não utiliza nenhum agrotóxico, nas atividades agrícolas. A figura 13 apresenta o destino dos restos das culturas agrícolas realizadas nas propriedades.



**Figura 13:** Destino do resto das culturas agrícolas.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

O destino do resto de culturas é uma das práticas mais importantes em relação ao meio ambiente no que se refere à agricultura e em especial a pequena propriedade de base familiar. Os resultados indicam que a prática de queima não é realizada pelas famílias entrevistadas. As famílias entrevistadas em sua maioria (81,53%) informam que utilizam os restos de culturas para alimentação animal e venda a terceiros e 18,47% informam que utilizam os restos de cultura na incorporação do solo após a colheita.

A realização de boas práticas sustentáveis no campo garante que o consumidor adquira produtos confiáveis. Para isso ser possível é necessário que haja a capacitação dos produtores rurais para que os mesmos adotem práticas que reduzam o impacto ambiental e utilizem conscientemente os recursos naturais.

A assistência técnica para produtores de agricultura familiar é essencial para uma boa produção e para que a mesma consiga produzir de forma diversificada e assim gerar uma renda maior para sua família. Tão importante quanto à assistência técnica para fins econômicos é quando a mesma se relaciona com práticas sustentáveis que visam à proteção do meio ambiente sendo viável não só para o meio ambiente, quanto para a sociedade.

De acordo com os pesquisados, os mesmos afirmam receber assistência técnica pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) do município. Ainda, que 52,30% dos produtores alegaram ter feito cursos relacionados ao tema sustentabilidade, entre os quais: manejo de pastagens, ervas medicinais e gestão da propriedade, etc.

## 5 Conclusões

A sustentabilidade nas pequenas propriedades rurais assume um elevado grau de importância por se tratar de um desenvolvimento que garante melhorias na questão ambiental, social e econômica. Os produtores de pequenas propriedades ao adotarem práticas sustentáveis por meio da diversificação de suas atividades produtivas tendem a aumentar a sua renda e assegura o uso racional dos recursos naturais.

O estudo teve por objetivo, identificar e descrever o nível de conhecimento dos agricultores de pequenas propriedades rurais de base familiar, acerca do tema sustentabilidade e também verificar sobre as práticas de sustentabilidade ambiental realizadas pelos agricultores de pequenas propriedades rurais de base familiar inscritos no CADÚNICO, residentes no município de Campo Bom, RS.

Os resultados do estudo demonstram que apesar de se tratar de um público de vulnerabilidade social, econômica e financeira, a maioria das famílias de base familiar, responderam possuir conhecimento acerca do tema sustentabilidade e consideram o assunto como importante e muito importante para as suas propriedades.

De acordo com as respostas o termo sustentabilidade está mais relacionado as dimensões ambiental e econômica, já a dimensão social foi a que obteve menor número de respostas quando relacionado ao tema sustentabilidade. Na percepção dos respondentes o termo sustentabilidade possibilita ganhos financeiros no que se refere as melhores práticas ambientais em suas propriedades.

No que diz respeito às práticas sustentáveis adotadas nas propriedades, os resultados indicam que a maioria dos agricultores praticam o controle de energia, de água, de coleta seletiva de lixo, sistema de esgoto e mata nativa nas propriedades. Essas práticas são consideradas essenciais para um desenvolvimento rural sustentável.

Em relação às práticas que obtiveram percentual menor, como a adubação verde, calagem e análise do solo, rotação de culturas e plantio direto, justifica-se pelo fato de se tratar de um público de baixo poder aquisitivo para adequar suas propriedades em termos de sustentabilidade, sendo assim é necessário o incentivo de políticas públicas para a adequação dessas propriedades na realização de práticas sustentáveis.

Embora 52,30% dos agricultores pesquisados tenham participado em cursos relacionados a sustentabilidade, se faz necessário sua continuidade tendo como foco primordialmente os aspectos sociais.

A capacitação e recapacitação dos agricultores de base familiar, tendo em vista a adoção de práticas sustentáveis em suas propriedades rurais auxilia, para melhorar a eficiência no manejo das práticas agrícolas e bem estar das famílias.

Infere-se, que a utilização de práticas sustentáveis nas pequenas propriedades rurais, possibilita o aumento da renda no sistema de produção, e, como consequência a redução de inscritos no CADÚNICO para programas sociais do governo federal.

## 6 Referências

- ABRAMOVAY, R.. (2007) Agricultura familiar e uso do solo. In: São Paulo em Perspectiva, v.11, n.02, p.73-78, abril/jun.
- ALTIERI, M. (1998). Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 110 p.
- ALTIERI, M. (2000). Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 2ª ed. Porto Alegre: ed. Universidade.
- BARBIERI, J. C. (1997). Desenvolvimento em meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. Petrópolis: Vozes,
- BRASIL. (1980). Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Instrução Especial/Incrá/nº 20, de 28 de maio de 1980. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 06 de maio de 1980. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 jun. 1980. Seção 1, p. 11606. Disponível em: <<http://www.incrá.gov.br/index.php/>>. Acessado em 5 de jun. 2015.
- BRASIL. (2002). Relatório de Governo de Transição sobre os Programas Sociais. Brasília, 2002 (mimeo.). Disponível em:<<http://www.sinteseeventos.com.br/bien/pt/papers/monicacolares.pdf>>. Acessado em 5 de jun. 2015.
- BUAINAIN, A. M. (2006) .Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate. Brasília: IICA.
- BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. (2000). A agricultura familiar no Brasil: agricultura familiar e sistemas de produção. Brasília, DF: Incra, 62 p. Projeto: UTF/BRA/051/BRA.
- BUAINAIN, A.M; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROU, C. (2003). Agricultura familiar e o novo mundo rural. In: Sociologias, Porto Alegre, ano 5, n. 10, jul/dez.
- CALDEIRA, T. P. R. (1984). Interpretações de primeira e segunda mão. A política dos outros. São Paulo: Brasiliense.



CAVALCANTI, C. (org.). (2003). Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez.

DE BRUNS, G. B. (2015). Afinal, o que é gestão ambiental? Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/afinal%2C\\_o\\_que\\_e\\_gestao\\_ambiental%3F.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/afinal%2C_o_que_e_gestao_ambiental%3F.html). Acesso em 2 de mai. 2015. de jul de 2015.

EHLERS, E. (2008). O que é agricultura sustentável. São Paulo: Brasiliense.

EHLERS, E. M. (2015). O que se entende por agricultura sustentável? 1994. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-25112011-091132/>>. Acesso em 10 de abr 2015.

ELKINGTON, J. (2008). Cannibals with forks. Canada: New Society.

EMATER/RS (2015). Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural. Disponível em: Acesso em: 31 de mar. 2015.

GAVIOLI, F. R. (2011). Avaliação da sustentabilidade de agrossistemas através de indicadores em um assentamento rural em São Paulo. Revista Verde, Mossoró-RN, v.6, n.5, p. 99-110.

GIORDANO, S. R. (2005). Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Medida Provisória 2.166-67, Art. 1º, § 2º, inciso I, alínea “c” Disponível em [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm). Acessado em 05 jun. 2015.

NEVES, D. P. (2007). Agricultura familiar: Quantos ancoradouros! In: FERNANDES, B. M.; MARQUES, M. I. M.; SUZUKI, J. Cesar (orgs.). Geografia Agrária: Teoria e Poder. - 1.ed. – São Paulo Expressão Popular, P.211-270.

PALÁCIO DO PLANALTO. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm). Acesso em: 25

PHILIPPI JR, A. R; ROMÉRO, M. A; COLLET, G.B. (2004). Curso de gestão ambiental. Barueri, SP: Manole,.

PRETTY, J. N. (1995). Regenerating agriculture: policies end practice for sustainability and selfreliance. Londres: Earthscan Publications Ltd. 320 p

REINTJES, C.; HAVERKORT, B.; WATERS-BAYER, A. (1994). Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: ASPTA, 324 p.

ROSADO, B. A Gestão Ambiental no Rio Grande do Sul: Em rede pela Proteção e Sustentabilidade. In: HÜLLER, A. (2010) Gestão Ambiental nos Municípios – Instrumentos e experiências na Administração Pública. Santo Ângelo : FURI.

RUSCHEINSKI, A. (2004.) Sustentabilidade: uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina.

VIEGAS, A. V. (2008). Propriedade Rural Sustentável. Curitiba: Marcelo Ribeiro, 23 p.

Wikipédia (2015). A enciclopédia livre. Disponível:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo\\_Novo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_Novo) Acesso em: 31 dez 2015.