

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

MARIA BELONI CADONÁ

**COOPERBIO: PRÁTICA DA AGROECOLOGIA NA CADEIA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO
DE SEBERI/RS**

Seberi
2023

MARIA BELONI CADONÁ

**COOPERBIO: PRÁTICA DA AGROECOLOGIA NA CADEIA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO
DE SEBERI/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de licenciada em
Geografia da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul.

Orientador: Rejane Schaefer Kalsing

Seberi

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

CADONÁ, MARIA BELONI
COOPERBIO: PRÁTICA DA AGROECOLOGIA NA CADEIA
PRODUTIVA DO MUNICÍPIO DE SEBERI/RS / MARIA BELONI
CADONÁ. -- 2022.
55 f.
Orientador: REJANE MARGARETE SCHAEFER KALSING.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus
Litoral Norte, Licenciatura em Geografia, Tramandai,
BR-RS, 2022.

1. COOPERATIVISMO. 2. DESENVOLVIMENTO REGIONAL. 3.
AGROECOLOGIA. I. SCHAEFER KALSING, REJANE MARGARETE,
orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA BELONI CADONÁ

COOPERBIO: PRÁTICA DA AGROECOLOGIA NA CADEIA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO DE SEBERI/RS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado Como requisito parcial à
obtenção do título de Escolher o grau em
Geografia da/do Instituto de Geociências da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Orientador: Rejane Schaefer Kalsing

Aprovado em: Seberi, _____

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Rejane M. S. Kalsing
Orientadora - UFRGS

Profa. Dra. Lucimar F. S. Vieira
Departamento Interdisciplinar - UFRGS

Daniela Fonseca da Silva
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente que me deu força e Saúde para superar as dificuldades.

Agradeço a minha família amigos e colegas.

Agradeço aos meus filhos e especialmente aos meus netos Ariel e Gabriela que me incentivaram a cada momento e não permitiram que eu desistisse.

A minha orientadora Rejane Schaefer Kalsing eu agradeço a orientação incansável o incentivo e confiança que tornaram possível a realização do meu sonho.

RESUMO

O cooperativismo une pessoas em torno de um mesmo objetivo, fortalece as práticas econômicas, cria redes de apoio para buscar o desenvolvimento de todos os envolvidos e constitui-se um dos meios essenciais para o desenvolvimento de regiões que tem a economia baseada na agricultura. A agroecologia, que é uma forma de agricultura sustentável que retoma as concepções agrônômicas anteriores à chamada Revolução Verde e reúne as práticas de agricultura que incorporam as questões sociais, políticas, culturais, energéticas, ambientais e éticas. Está ligada à agricultura familiar e torna-se fundamental no processo de produção de uma prática sustentável com respeito ao meio ambiente. O principal objetivo deste trabalho foi discutir estratégias dos processos organizativos da Cooperbio – Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil, utilizadas pelos agricultores para se inserir no processo de comercialização, como a produção de alimentos agroecológicos pode ser uma prática sustentável e eficiente na produção agrícola para a comercialização de alimentos na busca de uma vida mais saudável. Foram também identificadas às estratégias utilizadas pelos agricultores familiares para se inserir no processo de comercialização e, assim, colaborando para o desenvolvimento da comunidade. Sendo assim, foi utilizada a técnica de pesquisa qualitativa, realizado através de entrevista e observação. Com os resultados obtidos através das entrevistas, percebeu-se que, as práticas agroecológicas adotadas pelos agricultores permitem que a agricultura seja menos agressiva para com o meio ambiente; Além disso, melhora a condição econômica dos agricultores e familiares que além de vender seus produtos gerando renda, ainda os consomem, e o excedente vai para a cooperativa que os organiza, incentivando a prática agroecológica, mantendo a comunicação com seus associados através do acompanhamento das atividades desenvolvidas. Portanto, a partir dos resultados obtidos, conclui-se que as cooperativas, ao contrário de iniciativas individuais, tornam-se um dos elementos essenciais para o desenvolvimento de regiões que tem a economia baseada no setor primário e que a agroecologia e as organizações em cooperativa são estratégias fundamentais uma vez que atuam valorizando as potencialidades locais e auxiliando na promoção do desenvolvimento da comunidade.

Palavras-chave: Cooperativismo; Produtos agroecológicos; Cooperbio.

ABSTRACT

Cooperativism unites people around the same objective, strengthens economic practices, creates support networks to seek the development of all those involved and constitutes one of the essential means for the development of regions whose economy is based on agriculture. Agroecology, which is a form of sustainable agriculture that takes up agronomic concepts prior to the so-called Green Revolution and brings together agricultural practices that incorporate social, political, cultural, energy, environmental and ethical issues. It is linked to family farming and becomes fundamental in the production process of a sustainable practice with respect for the environment. The main objective of this work was to analyze strategies of the organizational processes of Cooperbio – Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Biofuels do Brasil, used by farmers to insert themselves in the commercialization process. family farmers, we also sought to analyze how the production of agroecological foods can be a sustainable and efficient practice in agricultural production for the commercialization of food in the search for a healthier life. Strategies used by family farmers to insert themselves in the commercialization process and thus collaborating for the development of the community were also identified. Therefore, the qualitative research technique was used, carried out through interviews and observation. It was noticed, through the interviews, that the agroecological practices adopted by the farmers allow agriculture to be less aggressive towards the environment. In addition, it improves the economic condition of farmers and family members who, in addition to selling their products generating income, also consume them, and the surplus goes to the cooperative that organizes them, encouraging the agroecological practice, maintaining communication with its members through the monitoring of developed activities. Cooperatives, unlike individual initiatives, have become one of the essential elements for the development of regions whose economy is based on the primary sector. Agroecology and organizations in cooperatives are fundamental strategies since they act by valuing local potential and helping to promote community development.

Keywords: Agroecology; cooperativism; Agroecological products; Cooperbio.

LISTA DE IMAGENS

IMAGEM 01: Mapa De Localização Das Regionais E Seus Respectivos Municípios	14
Imagem 2: Sede da Cooperbio	16
Imagem 3: Sede Da Cooperbio Foto Aérea.....	17
Imagem 4: Vista Aérea Cooperbio	17
Imagem 5: Visita De Escolas À Cooperbio	18
Imagem 6: Atividade De Produção Agroecológica	18
Imagem 7: Estufa De Vegetais	19
Imagem 8: Feira Do Produtor.....	19
Imagem 9: Divulgação Da Feira Do Produtor	20
Imagem 10: Alimentos Agroecológicos.....	20
Imagem 11: Hortaliças Com Produção Agroecológica	21
Imagem 12: Plantação Orgânica De Pepino.....	21
Imagem 13: Plantação Orgânica De Tomate.....	22
Imagem 14: Tomate Orgânico Produzido	22
Imagem 15: Produção Orgânica De Tempero Verde	23
Imagem 16: Couve Flor Orgânica.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2. DESENVOLVIMENTO	10
2.1 Cooperativismo	10
2.1.1 Cooperbio	13
2.2 Desenvolvimento Regional	24
2.2.1 Agricultura Familiar	26
2.3 Agroecologia	30
3 METODOLOGIA	38
3.1 – Classificação do Estudo	38
3.2 – Plano de Coleta dos Dados	38
3.3 – Plano de Análise e Interpretação dos Dados	39
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICES.....	53
Apêndice 01 - Questões.....	53

1 INTRODUÇÃO

A Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul sofreu reestruturações ao longo dos anos. Segundo Mantelli (2014) com o início do processo de modernização da agricultura e a intensificação dessa prática houve influências significativas no papel do homem do campo, pois as inovações tecnológicas não contemplam a todos, sendo que, para muitos, elas ainda são de difícil acesso. Os agricultores familiares buscam novas formas de produção, que não aquelas usadas na agricultura convencional, como as práticas agrícolas ecológicas, que respeitam os recursos naturais. Os agricultores procuram novas alternativas de inserção no mercado, apresentando um mercado para a comercialização desta produção à comunidade. A agroecologia pode gerar o desenvolvimento rural sustentável a partir de uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente, podendo proporcionar melhores condições sociais e econômicas aos agricultores se e s t e s estiverem organizados através de uma cooperativa, melhorando assim, a qualidade de vida da comunidade.

Essa pesquisa teve como objetivo geral identificar os processos organizativos de cooperação desenvolvidos por agricultores familiares que adotam e/ou incentivam práticas agroecológicas na CooperBio, cuja sede está situada no Município de Seberi/RS. Teve como objetivos específicos, descrever e identificar o processo de cooperação desenvolvido na cooperativa de agricultores familiares, também identificar as estratégias utilizadas pelos agricultores familiares para se inserir no processo de comercialização e, assim, colaborando para o desenvolvimento da comunidade.

O presente trabalho se justificou pelo crescimento da procura por produtos agroecológicos e o interesse na agroecologia nos últimos tempos. A produção chama a atenção não apenas de consumidores, mas também das cooperativas com enfoque no incentivo a produção e comercialização dos produtos agroecológicos. Desta forma, este mercado ganha uma grande importância para a comunidade, tornando-se importante pesquisar como se dá esse processo. A pesquisa caracterizou os processos organizativos de cooperação desenvolvidos por agricultores familiares que adotam e/ou incentivam as práticas agroecológicas.

Foi realizada a caracterização da área pesquisada, o levantamento de dados da Cooperbio como: histórico, objetivos, número de associados, principais produtos

e locais de comercialização. Pesquisado o perfil da produção e a diversidade dos produtos e o diálogo com o presidente atual da cooperativa e com alguns dos produtores . Para a realização da pesquisa foi realizada a caracterização da área, levantamento de dados; consulta de diversas bibliografias sobre a temática; entrevistas com os agricultores associados; visitas a campo e registros fotográficos. Dessa forma, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa para o estudo de caso da Cooperbio e utilizou a entrevista e a observação como instrumentos para a coleta de dados.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Cooperativismo

O cooperativismo é um movimento social que surgiu mais precisamente no final do século XVIII e início do século XIX, período no qual o conflito entre capital e trabalho atingiu o seu ápice, e as péssimas condições de vida da classe trabalhadora fizeram com que viessem a propor um ideal alternativo ao individualismo (o cooperativismo) e uma organização alternativa à empresa capitalista (a cooperativa). É a partir daí que a classe trabalhadora começa a se organizar e a reivindicar melhores condições de trabalho e vida, assim surgem às associações, os sindicatos, os partidos políticos da classe trabalhadora, e, em particular, as cooperativas. (COSTA, 2000).

Multiplicam-se hoje iniciativas que buscam alternativas de sobrevivência aos desequilíbrios sociais, causados pelo sistema econômico neoliberal, o qual acolhe e estimula o desenvolvimento tecnológico e de informação, permitindo gerar margens de lucro e de concentração de capital, de propriedades, de poder e o domínio do progresso científico, mas, ao mesmo tempo, gera a exploração da mão de obra, o desemprego em massa e a exclusão social.

Com reação e resistência a este cenário, surgem o cooperativismo e o sindicalismo, como uma nova possibilidade de reestruturação do processo produtivo e da própria sociedade. Tendo como foco o trabalho, abrem espaços para o protagonismo, estabelecem uma identificação direta com o produtor que produz, tendo acesso à utilização do mesmo e não somente focado no capital. Este movimento de resistência presente desde o início do capitalismo industrial hoje se renova e se reflete num novo contexto de conflitos e tensões, onde os múltiplos empreendimentos da economia solidária somam esforços e iniciativas, ao lado da longa trajetória do cooperativismo, em busca de uma economia mais solidária, humana e participativa, em suma, na busca de uma outra economia possível.

Os empreendimentos econômicos associativos, quando fiéis e coerentes com a natureza de suas organizações leais e aos aspectos que lhes são peculiares, contribuem de forma relevante nos processos de sustentabilidade, motivando os associados a preservarem o seu patrimônio, a sua propriedade, seja industrial, seja

rural ou de serviços, de forma a poder continuar a servir não apenas as gerações atuais, mas também as gerações futuras. Isso é válido para os que atuam na produção rural e industrial familiar, porque são motivados para não esbanjarem, não destruírem o potencial natural e produtivo do seu patrimônio, para si próprios e em prol das gerações (SCHNEIDER, 2015).

Os princípios do cooperativismo são: adesão livre e voluntária, gestão democrática, participação econômica de todos os membros, autonomia e independência, educação, formação e informação, intercooperação e o interesse pela comunidade. A cooperação manifesta-se com mais clareza externamente às relações de trabalho, no mundo rural o trabalho e as outras dimensões da vida cotidiana nem sempre são delimitadas. Evidencia-se uma tendência a valorizar a cooperação como modo de organização da vida econômica e societária, a fuga da institucionalização, sob a alegação de que isto burocratiza e retira a autonomia, e a retomada das tradicionais formas de organização do trabalho são baseadas na cooperação espontânea (SCOPINHO, 2007).

Segundo Sales (2010), as organizações em cooperativas são uma forma de somar capacidades dentro de um mundo de concorrência, uma forma de preservar a força econômica e de vida dos indivíduos de um mesmo padrão e tipo, com objetivos comuns e com as mesmas dificuldades. A cooperativa quase sempre surge em momentos de dificuldades e da consciência da fragilidade do ser humano no mundo em que atua, e constitui um dos meios essenciais para o desenvolvimento de regiões que tem a economia baseada na agricultura, podendo ser uma forma de incentivar a transição para uma agricultura com enfoque na produção agroecológica.

Segundo Morato e Costa (2001), a cooperativa é uma organização avançada da sociedade civil que proporciona o desenvolvimento sócio-econômico aos seus participantes e à comunidade, resgata a cidadania por meio da participação, do exercício da democracia, da liberdade e autonomia. As cooperativas apresentam-se de forma econômica e social, com foco no associado e na comunidade (BIALOSKORSKI NETO, 2002). Assim, a consolidação do sistema cooperativista no Brasil tem papel significativo no desenvolvimento da sociedade, dentre outros benefícios tem-se o acesso ao crédito, saúde, educação, moradia, e ao mercado de trabalho, com responsabilidades sociais e ambientais.

O cooperativismo possui importância significativa na economia brasileira, considerando-se os seus princípios de origem. Segundo o sistema OAC -

Organização das Cooperativas Brasileiras, as cooperativas são organizações democráticas controladas por todos os seus membros, que participam ativamente na formulação de suas políticas e na tomada de decisões. Em uma cooperativa, os membros contribuem equitativamente para o capital da organização. Parte do montante é, normalmente, propriedade comum da cooperativa e os membros recebem remuneração limitada ao capital integralizado, quando há. Os excedentes da cooperativa podem ser destinados às seguintes finalidades: benefícios aos membros, apoio a outras atividades aprovadas pelos cooperados ou para o desenvolvimento da própria cooperativa. Tudo sempre decidido democraticamente.

As cooperativas, que são organizações formadas por um grupo de pessoas que têm em comum, o desejo e a necessidade de se organizarem para atender melhor os mercados, se mostram como uma importante alternativa.

O cooperativismo é uma doutrina conhecida no mundo todo e, sem dúvida, é a doutrina que mais agrega pessoas no mundo inteiro. E como é uma doutrina com princípios iguais em qualquer país do mundo, independe do regime de governo ou de opção religiosa. Uma das suas características principais é ser inclusiva. Ele inclui pessoas que estão fora do processo de desenvolvimento do mercado por condições econômicas, sociais ou políticas diferenciadas. O cooperativismo passa a ser um dos mais importantes fatores de defesa da paz social e da democracia. (RODRIGUES, 2022).

Segundo Paéz (2018) a cooperativa é considerada como oportunidade de geração de emprego e renda, uma forma de organização social permitindo satisfazer necessidades entre elas à alimentação. Para Castela-Caruana (2018) a relevância social e econômica das mesmas está não apenas em sua participação como política social, mas também como promotores de organização e desenvolvimento da atividade econômica e institucional, sendo geradoras de renda para seus associados.

O cooperativismo, dentro da concepção de diversos autores torna-se uma opção de superação de problemas e fortalecimento de muitas atividades produtivas, pois pode ajudar na conquista de melhores resultados, bem como na facilidade de inserção e participação mais ativa na economia. Nesse contexto, surge o pequeno agricultor familiar, na busca por fortalecer sua atividade produtiva, através do ingresso em associações e cooperativas. Uma vez que essa alternativa apresenta

benefícios potenciais, como: o acesso a novas tecnologias, crédito, oportunidade de ingresso em mercados mais competitivos, vantagens fiscais, dentre outros. (BUENDÍA MARTÍNEZ & PIRES, 2002).

Costa, Vizcaino e Costa (2020) mostraram que, em regiões brasileiras mais intensivas em práticas cooperativistas, o desempenho produtivo dos produtores cooperados foi melhor quando comparado àqueles produtores em regiões com menor grau de cooperativismo, observaram que as cooperativas tinham um efeito diferenciado nas regiões em que a proporção de agricultores familiares beneficiados pelo crédito rural era maior. Os autores ressaltaram que o setor necessita de políticas públicas que fortaleçam as organizações coletivas.

O desempenho produtivo dos agricultores depende da política agrícola, cujas medidas de apoio ao produtor rural abrangem maior disponibilidade de recursos, criação de programas de investimento e melhoria do acesso ao crédito rural (CHAYNANOV, 2017).

2.1.1 Cooperbio

A Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil Ltda. (COOPERBIO) atua em área que abrange 63 municípios da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul e com cerca de 470 mil habitantes no Censo de 2000, quase metade vivendo na zona rural.

Redentora; Santo Augusto; Sede Nova; Tenente Portela; Tiradentes do Sul; Três Passos e Vista Gaúcha.

A Cooperbio é um empreendimento formado por cerca de duas mil famílias camponesas da base do movimento de pequenos Agricultores (MPA), os mesmos estão instalados em mais de 35 Municípios da Região. Fundada em 2005, a Cooperativa tem sua sede localizada na Linha Tesoura distante a 3 km da sede administrativa no Município de Seberi/RS.

A estrutura agrária da região é formada por pequenos e médios agricultores num total de 45 mil propriedades entre 5 e 50 hectares, no entanto apenas 4,93% dos proprietários concentram 43,87% da terra, segundo dados da Cooperativa.

A Cooperativa trabalha com três pontos básicos para o melhor funcionamento das questões agroecológicas:

Primeiro ponto: dar base para sustentabilidade com ações promovidas pela cooperativa envolvendo em média duas mil pessoas anualmente com a participação em cursos de capacitação, palestras, intercâmbios e acessórias;

Segundo ponto: a produção agroecológica: a cooperativa possui suas demonstrativas de produção em sistemas agroflorestais, hortaliças, produção animal orgânico, bem como indústria de bioinsumos, a ativação do solo por meio de adubação verde em sinergia, com o aumento de minerais no solo e o uso de biofermentados, biofertilizantes e controladores biológicos, rotação de cultivos, consórcios e até os sistemas agroflorestais como forma sustentável de produção.

Terceiro ponto: bioinsumos para a transição agroecológica: a cooperativa compreende a transição agroecológica como um processo social, econômico e tecnológico, utilizando a tecnologia na produção de compostos de pó de rocha, o Biogeoasol: formado de três tipos de rochas selecionadas, contendo em sua composição mais de vinte minerais e mais de noventa nutrientes necessários para a ativação do solo para a melhoria da produção.

A Cooperativa mantém o Centro Territorial de Cooperação no Município de Seberi e possui alojamento, refeitório, sala de aula, biblioteca, bem como unidades agroindustriais, áreas demonstrativas de produção em sistemas agroflorestais, hortaliças, produção animal orgânica, produção de Biogeoasol.

A cooperativa incentiva um modelo extensivo para a agricultura, na qual utiliza pouca tecnologia e bastante mão de obra familiar para a produção agroecológica de

alimentos orgânicos, visando à redução no impacto ambiental, na utilização de adubos químicos e sem o uso de agrotóxicos.

A Cooperbio criou um ciclo de agricultura orgânica com aproximadamente 15% de seus associados utilizando um sistema de entrega, rompendo a cadeia de distribuição - onde os agricultores são os que menos ganham, e criando um ciclo de agricultores que se unem ao ciclo de consumidores sustentáveis para a comercialização dos produtos em feiras livres e de forma virtual.

Abaixo estão dispostas algumas imagens da Cooperbio e dos produtos comercializados na cooperativa pelos agricultores, produzidas pela autora deste trabalho.

Imagem 2: Sede da Cooperbio



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 3: Sede da Cooperbio Foto Aérea



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 4: Vista Aérea Cooperbio



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 5: Visita de Escolas à Cooperbio



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 6: Atividade De Produção Agroecológica



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 7: Estufa De Vegetais



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 8: Feira Do Produtor



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 9: Divulgação da Feira do Produtor



LOCAL: PREFEITURA DE SEBERI/RS

DATA: 27/11/2020 HORÁRIO: 07:30 - 11:00

EMATER/RS



Sec. Municipal
da agricultura



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 10: Alimentos Agroecológicos



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 11: Hortaliças Com Produção Agroecológica



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 12: Plantação Orgânica de Pepino



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 13: Plantação Orgânica de Tomate



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 14: Tomate Orgânico Produzido



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 15: Produção Orgânica de Tempero Verde



Fonte: Da autora (2022)

Imagem 16: Couve Flor Orgânica



Fonte: Da autora (2022)

A concepção e a iniciativa de criação da Cooperbio refletem o estágio dos debates, travados no âmbito do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), sobre o quanto o cooperativismo organizado em bases comunitárias, com a voluntária associação de pequenos produtores, pode representar na superação das dificuldades enfrentadas pela agricultura familiar. A Cooperbio é constituída por

pequenos produtores rurais que tem como objetivo buscar melhor acesso ao mercado, diversificar a produção e agregar valor aos produtos, através de processos industriais, e assim alcançar melhor posição competitiva.

Especialmente promissora é a agregação de práticas produtivas agroecológicas, que contribuem para quebrar a dependência em relação a insumos fabricados a montante da cadeia produtiva como os adubos químicos, ração (SILVA, 2012).

Corroborando as afirmações de Buendía Martínez e Pires (2002), as cooperativas, além de contribuir para o crescimento econômico do Brasil, propicia desenvolvimento não só para a classe camponesa, mas para a comunidade em geral. Por isso, a Cooperbio pode ser vista como uma alternativa para o desenvolvimento socioeconômico das famílias dos pequenos agricultores. O avanço da produção ecológica realizada pelos agricultores é fruto de cursos de formação em agroecologia, e a instigação de experiências com a Tecnologia da Biomineralização, pelos técnicos da Cooperbio. A tecnologia é utilizada buscando o aumento da biodiversidade, remineralização dos solos através de compostos de rochas, incremento da produção de biomassa por meio da adubação verde, inoculação de microorganismos nos sistemas de produção – biofertilizantes e biofermentados com a utilização de controladores biológicos e adoção de técnicas agricultura biodinâmica. (MUÑOZ, 2007)

2.2 Desenvolvimento Regional

Para a Geografia, o espaço é produzido historicamente por meio de relações humanas sobrepostas aos fatores naturais; conjuntamente, a configuração desses espaços é determinada pelos conflitos existenciais no interior da sociedade, sendo por meio das formas de organização do território que se determinam as dinâmicas ali empregadas (MUÑOZ, 2007).

A relação entre espaço e sociedade é subentendida como condições principais ao desenvolvimento territorial, em razão de que, com ações empregadas, o homem sempre espera respostas às necessidades que dele se exige. As delimitações e as dinâmicas espaciais acabam por transformar em um instrumento de controle do território mediante agentes norteadores (MUÑOZ, 2007).

Para que ocorra o desenvolvimento regional de um espaço é necessário o desenvolvimento de políticas voltadas para a educação, saúde, renda, entre outros, seus reflexos ocorrerão naturalmente no setor econômico, haja vista que os aspectos econômicos e sociais estão associados.

O desenvolvimento regional compreende o crescente esforço das sociedades locais na formulação de políticas territoriais. O que ocorre com o intuito de discutir questões que incluam alterações da composição da sociedade e a alocação de recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia) (VASCONCELLOS E GARCIA, 1998).

As concepções de desenvolvimento sempre estiveram em consonância com a dimensão do tempo e do espaço na qual se encontrava a humanidade. No século XIX, a idéia de desenvolvimento estava relacionada ao progresso. A tese era a de que o progresso econômico acarretaria em progresso humano, isso em função da Revolução Industrial, calcado no avanço do conhecimento possibilitado pela ciência e pela técnica (MUÑOZ, 2007).

Segundo Bordenave (1988), o desenvolvimento de uma região resulta de uma série de transformações quantitativas e qualitativas que se reproduzem na população envolvida e, na qual, os efeitos convergentes produzem, com o tempo, a elevação do nível de qualidade de vida. De acordo com isso, o desenvolvimento é resultado de um processo de integração social, econômico, político e ambiental.

Becker (1999) afirma que a busca por novos modelos ou estratégias de desenvolvimento regional pode ser funcional, em um primeiro momento ao sistema capitalista, pois necessita de acumulação financeira, mas, com o tempo, pode transformar-se em um processo independente destas comunidades.

Para promover o desenvolvimento, os planos regionais necessitam estar relacionados a estruturas de governança regional, resultantes da ação coletiva dos atores públicos e privados que interagem dentro de um contexto espacial, institucional, político e cultural específico (TAPIA, 2005).

Os governos podem desenvolver projetos e estratégias que possibilitem o desenvolvimento regional, para que tal fato aconteça é necessário mudanças e investimentos e isso acarreta mudanças na Geografia dos lugares. Nas propriedades rurais ao decidirem investir o agricultor modifica sua forma de trabalhar e o espaço onde realizará o trabalho, visando sempre obter lucratividade.

O desenvolvimento regional é mais do que um processo localizado de crescimento econômico e mudança social, tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida material e de convivência de uma comunidade. O desenvolvimento regional vai além desses aspectos (econômicos e sociais), “estabelece-se uma série de inter-relações com outros elementos e estruturas presentes na região considerada, configurando um complexo sistema de interações e abordagens” (SOUZA, 2009).

O desenvolvimento regional é um processo de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de fluxo da região, cuja divisão é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a condução de excedentes provenientes de outras regiões, processo que tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda local e/ou da região (AMARAL FILHO, 2009).

2.2.1 Agricultura Familiar

Estudos da EMBRAPA (2013) revelam que, em torno de “70% dos alimentos consumidos pelos brasileiros são produzidos na agricultura familiar”, Sendo este segmento fundamental na economia dos pequenos Municípios, visto que a agricultura familiar representa a imensa maioria dos produtores rurais no Brasil, compreende-se a importância da presença da agricultura familiar no meio rural brasileiro, visto que uma região rural terá um desenvolvimento tanto mais dinâmico quanto maior for a capacidade de diversificação da economia local, provocadas pelas características de sua agricultura (VEIGA et al., 2001).

Para Wanderley (1996) a agricultura familiar se caracteriza pela família sendo ao mesmo tempo proprietária dos meios de produção e assumindo o trabalho no estabelecimento produtivo. O caráter familiar associando família-produção-trabalho resulta em consequências sobre como esta categoria age econômica e socialmente.

Para Haddad (1989), a localização e a implantação de novas atividades econômicas numa região podem elevar os seus níveis de produção, de renda e de emprego. Esse processo de desenvolvimento dependerá, fundamentalmente, da capacidade de organização social da região, associada aos seguintes fatores: um crescente processo de autonomia decisória; uma crescente capacidade regional de captação e reinversão de excedente econômico; um crescente processo de inclusão

social; uma crescente consciência e ação ambientalista; uma crescente sincronia intersetorial e territorial do crescimento e uma crescente percepção coletiva de pertencer à região.

A política agrícola tem um importante papel no desenvolvimento da sociedade brasileira. Ao longo do tempo, a agropecuária tem sido um setor estratégico em nosso país. O setor não apenas apresenta papel relevante na promoção do desenvolvimento econômico e na geração de emprego e renda, mas também pode contribuir para a segurança alimentar, a redução da pobreza e da desigualdade no país (BUAINAIN; GARCIA, 2010).

Portanto, torna-se fundamental reconhecer a importância da agricultura na produção de alimentos, para o desenvolvimento social e econômico, compreendendo as políticas públicas para a agricultura familiar e a agroecologia sob a perspectiva do desenvolvimento regional, sendo necessária a atuação das comunidades locais para alcançar a plena efetividade das ações estabelecidas através das políticas públicas.

É fundamental também reconhecer as potencialidades oriundas da agroecologia e da agricultura familiar como mecanismos capazes de alavancar o desenvolvimento regional em diferentes localidades, desde que se respeitem todas as suas peculiaridades, dessa forma, haverá qualidade de vida, valorização dos trabalhadores do campo, da comunidade e justiça social (RODRIGUES, 2021).

No caso da agricultura familiar, a relevância do desenvolvimento de mercados alternativos é associado a mecanismos domésticos e de qualificação e coordenação. Os produtos colonais são enraizados em um contexto espacial e em tradições, sendo o processo social de qualificação ligado a relações elementares de confiança e de conhecimento mútuo entre produtores e consumidores e associa-se à dinâmica das redes de produção e circulação destes produtos em mercados de proximidade que se vinculam ao contexto local/regional (SCHNEIDER, 2015).

A agricultura familiar é uma categoria social que utiliza predominantemente a força de trabalho da própria família para produzir, geralmente em pequenas áreas de terra, produtos destinados ao autoconsumo e também para a venda. Ela caracteriza-se como uma forma específica de trabalho e produção, onde a interação familiar por laços de parentesco e as conexões comunitárias com outras

famílias são bastante intensas e de alto valor simbólico (SCHNEIDER, 2015).

As relações de proximidade, que caracterizam os circuitos de comércio dos produtos provenientes das agroindústrias de pequeno porte, fazem com que a confiabilidade do produto remeta antes de tudo aos vínculos de confiança, reputação e lealdade entre os consumidores e os produtores através da frequência das transações e do compartilhamento de valores morais que qualificam os alimentos.

Assim, estes produtos também dispensam garantias formais de qualidade, o que torna-se um problema quando da necessidade de construir mercados mais extensos. Na medida em que os mercados convencionais tentam se apropriar dos espaços destas agroindústrias, estabelecem-se disputas em torno das normas de qualidade, principalmente sanitárias. (WILKINSON, 2002).

O desafio das agroindústrias familiares rurais, de construir redes mais extensas passa, em primeiro lugar, pela construção de laços que possibilitem expandir as transações para fora do contexto local e, em segundo lugar, pela criação de meios que permitam às formas de qualificação domésticas serem reconhecidas fora do contexto de relações interpessoais locais sem perder os valores de proximidade.

Assim, essas qualidades necessitam ser incorporadas em sistemas de certificação e reconhecimento que possam agregar valores pertencentes ao mundo doméstico para produtos de qualidade, que desobrigem as interações diretas entre produtores e consumidores. Isto ainda necessita envolver a construção de sistemas de certificação viáveis aos pequenos empreendimentos. O exemplo dos sistemas participativos de garantia da qualidade orgânica mostraram-se uma alternativa promissora neste sentido. À medida que as agroindustrias procuram alternativas para competir com os mercados convencionais, as fronteiras entre os distintos mundos vai se tornando mais difusa (NIERDELE, 2014).

Schneider (2015) diz que o desenvolvimento rural deve combinar o aspecto econômico, a saber, aumento do nível e estabilidade da renda familiar com o aspecto social, a obtenção de um nível de vida socialmente aceitável, e sua trajetória principal reside na diversificação das atividades que geram renda, esse desenvolvimento tem de específico o fato de referir-se a uma base territorial, local ou regional, na qual interagem diversos setores produtivos e de apoio, sendo também um desenvolvimento multissetorial e multifuncional.

A função produtiva, antes restrita à agricultura, passa a abranger diversas atividades, o artesanato e o processamento de produtos naturais e aquelas ligadas ao turismo rural e à conservação ambiental; a função populacional, que nos períodos de industrialização acelerada consistia em fornecer mão-de-obra para as cidades, agora inverteu-se, requerendo-se o desenvolvimento de infraestrutura, serviços e oferta de empregos que assegurem a retenção de população na área rural; a função ambiental passa a receber mais atenção e demanda do meio rural a criação e proteção de bens públicos e quase-públicos, como paisagem, florestas e meio ambiente em geral.

O desenvolvimento acontece à medida que o indivíduo aumenta a sua capacidade de fazer escolhas, ampliando o seu direito à liberdade. Essas capacidades estão apoiadas na formação de valores individuais e podem ser aumentadas pelas políticas públicas e sustentadas pelas instituições sociais (SEN, 2000).

A agricultura familiar é de relevante importância, pois contribui para o desenvolvimento regional. Por isso, torna-se evidente a importância das políticas públicas voltadas para a conservação e superação das dificuldades enfrentadas pelos agricultores desse setor de produção. A agricultura familiar possui um enorme potencial, pois contribui para o desenvolvimento econômico gerando mão de obra e renda. A agricultura familiar não contribui somente com o mercado agropecuário, mas com o conjunto do desenvolvimento regional a partir das atividades rurais (GAZZOLA, 2022).

Segundo Nierdele (2014), é importante garantir uma rede de suporte e de estímulo aos agricultores para que possam se sentir confortáveis e seguros no tocante à adoção de novas tecnologias, bem como na adoção de processos de gerenciamento de sua propriedade, agricultores familiares satisfeitos com as atividades que desenvolvem nas suas propriedades contribuem não apenas para o fortalecimento do desenvolvimento regional, mas também para a fixação do homem no campo, conferindo maior segurança, qualidade e oferta de alimentos, ampliando a sustentabilidade agrícola.

2.3 Agroecologia

A Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento sustentáveis (CAPORAL, 2004).

A partir de uma visão de complexidade, a agroecologia envolve também aspectos sociais, culturais e políticos. É muito mais do que um conjunto de técnicas e assume relevância para um grande processo de mudança social, de resistência camponesa contra a globalização e o modelo de desenvolvimento rural dominante (ALTIERI e NICHOLLS, 2000 *apud* HERNÁNDEZ, 2011).

Nessa mesma linha nos fala Altieri (1994), para quem a agroecologia representa um conjunto de técnicas e conceitos que surgiram em meados dos anos noventa e visa produção de alimentos mais saudáveis e naturais; tem como princípio básico o uso racional dos recursos naturais e não utiliza produtos tóxicos e adubos químicos solúveis e é uma abordagem da agricultura que integra diversos aspectos agrônômicos, ecológicos e sócio-econômicos, na produção de alimentos, com capacidade para dar resposta às situações negativas produzidas pela agricultura moderna.

Já Caporal e Costabeber (2002) confirmam com Gliessman (2001, p. 13) ao definirem que a "agroecologia nos faz lembrar uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente (...) a oferta de produtos limpos, isentos de resíduos químicos (...)". Como ciência, ela estabelece bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e desenvolvimento rural. Quando se debate o desenvolvimento sustentável, tendo como base a agricultura familiar, é possível fazê-lo com base na agroecologia, que busca diminuir os efeitos das ações sobre o meio ambiente.

Da mesma forma que as práticas agroecológicas oferecem para os agricultores uma forma de comercializarem seus produtos na área urbana, se estabelece uma relação além da relação comercialização/consumo, esses ambientes tornam-se espaços de troca, de estabelecimento de laços, além permitirem aos agricultores falarem da sua produção, das suas trajetórias, de

socializarem seus ensinamentos e de ouvirem dos consumidores o que precisa ser melhorado.

Segundo Leff (2002), a agroecologia prioriza alternativas sustentáveis em vez de práticas predadoras da agricultura tradicional; é terra, instrumento da produção, com novas sementes de saber e conhecimento. A agroecologia contribui para a modificação dos modelos agroquímicos tradicionais, transformando-se em uma agricultura mais sustentável ecologicamente, mais justa socialmente e economicamente viável.

Costabeber (2002) descreve a agroecologia como ciência integradora porque reconhece e se nutre dos saberes, conhecimentos e experiências de agricultores, povos indígenas, pescadores e comunidades quilombolas, bem como dos demais atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural, incorporando o potencial presente na localidade e constitui um elemento fundamental e o ponto de partida de qualquer projeto de transição agroecológica, na medida em que auxilia na aprendizagem sobre os fatores socioculturais e agroecossistêmicos que constituem as bases estratégicas de qualquer iniciativa de desenvolvimento rural.

A Agroecologia atribui grande importância à agricultura familiar tradicional, indígena, quilombola ou camponesa, com destaque para o desenvolvimento de uma racionalidade ecológica (Costabeber, 2002). Isso não significa que outros atores sociais não possam estar envolvidos com a produção agrícola. Assim, podemos tomar como base a proposição de Francis et al. (2003) que sugerem que a Agroecologia é um estudo integrativo da ecologia do sistema alimentar como um todo, da apropriação da natureza ao consumo.

Cabe destacar que a Agroecologia opera na perspectiva da transição agroecológica, na migração gradual para modelos de Agricultura de Base Ecológica, não como estratégia de oportunismo de mercado, mas por que não é mais aceitável produzir da maneira que estava sendo feita, e isto envolve todo o sistema alimentar global. Podemos afirmar que a Agroecologia serve a sociedade como um todo, às gerações atuais e futuras, aos atores do mundo rural e urbano porque produzir, comercializar e consumir alimentos são atividades com profundo conteúdo ético e político que dizem respeito não apenas aos agricultores, mas a À comunidade, sendo uma questão para toda a sociedade, com sérias implicações para as gerações futuras (RIECHMANN, 2002).

Conforme apontado por Brinckmann (1997), qualquer ação em prol do desenvolvimento deve corrigir os rumos, a fim de diminuir o agravamento contínuo da exclusão social e da degradação ambiental, que compromete a qualidade de vida das futuras gerações. Assim, tornam-se importantes, segundo as palavras de Altieri, traduzido por Brinckmann (1997), O manejo, O desenvolvimento e O emprego de tecnologias apropriadas para as pequenas propriedades, mercados, preços incentivos para a produção, organização social, através dos requisitos para alcançar uma agricultura sustentável.

A Agroecologia resgata a relação dos agricultores com os agroecossistemas definidos por um conjunto de características do espaço agropecuário, tanto em termos de técnicas de cultivo quanto em aspectos específicos das propriedades rurais que envolvem a produtividade, estabilidade e sustentabilidade, já que os sistemas agrícolas estão fortemente entrelaçados às questões ambientais, a organização social, valores, crenças, tecnologias disponíveis e percepções ambientais dos atores/agente/sujeito envolvido no espaço rural. O agroecossistema tem a capacidade para manter seu rendimento no transcorrer do tempo, dentro de uma ampla gama de condições, a manutenção da capacidade produtiva, a preservação da diversidade de fauna e flora e a capacidade de se auto manter (ALTIERI, 2009)

Wezel *et al.* (2009) citam que a concepção de Agroecologia como ciência, prática e movimento social precisa ter seu sentido compreendido. No entanto, em alguns países, especialmente no Brasil, há desdobramentos para este processo, uma vez que a Agroecologia vem figurando, e de forma cada vez mais acentuada, não apenas como ciência, prática e movimento social, mas também como diretriz de políticas governamentais e como parte do sistema de educação formal. Já que associam à Agroecologia a um modo de vida, à ética e à ideologia, esse processo aponta para um novo conjunto de questões e para a necessidade de uma ampliação do debate interpretativo sobre os sentidos da Agroecologia na contemporaneidade.

A Agroecologia como matriz disciplinar vem aportando as bases para um novo paradigma científico, que, ao contrário do paradigma convencional da ciência, procura ser integrador, rompendo com o isolacionismo das ciências e das disciplinas gerado pelo paradigma cartesiano. Na realidade, a partir do início da construção do enfoque agroecológico, nos últimos anos, vem ocorrendo uma “revolução paradigmática” que, associada a outros movimentos de mudança deste início de

século, começa a “modificar os núcleos organizadores da sociedade, da civilização, da cultura”. (SILVA, 2012).

A Agroecologia precisa ser entendida também como um enfoque científico, como uma ciência que nos ajuda tanto para a análise crítica da agricultura convencional, como também para orientar o correto redesenho e o adequado manejo de agroecossistemas, na perspectiva da sustentabilidade. Assim entendida, a Agroecologia corresponde ao campo de conhecimento que proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas de base ecológica ou sustentáveis, assim como do modelo convencional de desenvolvimento a processos de desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL, 2001).

Nesse sentido, observa-se que um dos eixos importantes é o processo de ecologização que está em curso, diante da necessidade de buscar estratégias de desenvolvimento sustentável, que sejam capazes de reorientar o curso alterado da coevolução sociedade-natureza (BANDEIRA, 2003).

Assim, a Agroecologia, como ciência do campo da complexidade, se enquadra no que Morin (1998) qualifica como “uma transformação no modo de pensar, do mundo do pensamento e do mundo pensado”.

Segundo são resumidas por Norgaard (1989) as bases epistemológicas da Agroecologia mostram que, historicamente, a evolução da cultura humana pode ser explicada com referência ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que a evolução do meio ambiente pode ser explicada com referência à cultura humana. Os sistemas biológicos e sociais têm potencial agrícola, este potencial foi captado pelos agricultores tradicionais através de um processo de tentativa, erro, aprendizado seletivo e cultural, os sistemas sociais e biológicos coevoluíram de tal maneira que a sustentação de cada um depende estruturalmente do outro.

A natureza do potencial dos sistemas social e biológico pode ser mais bem compreendido dado o nosso presente estado do conhecimento formal, social e biológico. Estudando-se como as culturas tradicionais captaram este potencial, o conhecimento formal, social e biológico, o conhecimento obtido do estudo dos sistemas agrários convencionais, o conhecimento de alguns insumos desenvolvidos pelas ciências agrárias convencionais e a experiência com instituições e tecnologias agrícolas ocidentais podem se unir para melhorar tanto os agroecossistemas tradicionais como os modernos. O desenvolvimento agrícola, através da

Agroecologia, manterá mais opções culturais e biológicas para o futuro. Estas bases epistemológicas, que dão sustentação ao paradigma agroecológico, mostram, entre outras coisas, a importância da construção histórica do conhecimento.

Segundo Gliessman (2000), as agriculturas mais sustentáveis, sob o ponto de vista agroecológico, são aquelas que, tendo como base uma compreensão holística dos agroecossistemas, sejam capazes de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios: a baixa dependência de inputs comerciais, o uso de recursos renováveis localmente acessíveis, a utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local, a aceitação e/ou tolerância das condições locais, antes que a dependência da intensa alteração ou tentativa de controle do meio ambiente, da manutenção em longo prazo da capacidade produtiva, a preservação da diversidade biológica e cultural, a utilização do conhecimento e da cultura da população local e a produção de mercadorias para o consumo interno antes de produzir para a exportação (GLIESSMAN, 1990).

Para Altieri (2002), a expressão agricultura sustentável se refere à “busca de rendimentos duráveis em longo prazo através do uso de tecnologias de manejo ecologicamente adequadas”, o que requer a “otimização do sistema como um todo e não apenas o rendimento máximo de um produto específico”. A agricultura sustentável é “aquela que reconhece a natureza sistêmica da produção de alimentos, forragens e fibras, equilibrando, com equidade, preocupações relacionadas à saúde ambiental, justiça social e viabilidade econômica, entre diferentes setores da população, incluindo distintos povos e diferentes gerações” (GLIESSMAN, 2000).

Gliessman ainda afirma que a sustentabilidade não é um conceito absoluto mas, ao contrário, só existe mediante contextos gerados como articulação de um conjunto de elementos que permitem a perdurabilidade no tempo dos mecanismos de reprodução social e ecológica.

Os contextos de sustentabilidade, que buscamos através da Agroecologia, devem ser construídos a partir de ações: a ruptura das formas de dependência que põem em perigo os mecanismos de reprodução sejam de natureza ecológica, socioeconômica e/ou política, a utilização daqueles recursos que permitam que os ciclos de materiais e de energia existentes no agroecossistema sejam o mais fechados possível, a utilização dos impactos benéficos que se derivam dos ambientes ecológico, econômico, social e político, existentes nos diferentes níveis,

desde a propriedade até a sociedade maior, a não alteração substantiva do meio ambiente quando tais mudanças, através da trama da vida, podem significar transformações significativas nos fluxos de materiais e energia que permitem o funcionamento do ecossistema. (SCHENEIDER, 2015)

Isso significa a necessidade de tolerância ou aceitação de condições biofísicas, o estabelecimento dos mecanismos bióticos de regeneração dos materiais deteriorados, para permitir a manutenção, em longo prazo, das capacidades produtivas dos agroecossistemas, a valorização, recuperação e/ou criação de conhecimentos locais, para sua utilização como elementos de criatividade, que melhorem o nível de vida da população, definido a partir de sua identidade local, o estabelecimento de circuitos curtos para o consumo de mercadorias que permitam uma melhoria da qualidade de vida da população local e uma progressiva expansão espacial do comércio, segundo os acordos participativos alcançados pela sua forma de ação social coletiva e a potencialização da diversidade local, tanto biológica como sociocultural. (COSTA, 2020)

Segundo o Marco referencial em Agroecologia (2006), a Agroecologia somente pode ser entendida na sua plenitude quando relacionada diretamente ao conceito de sustentabilidade. A Agroecologia se concretiza quando cumpre com os ditames da sustentabilidade, econômica: como o potencial de renda e trabalho, acesso ao mercado, ecológica: na manutenção ou melhoria da qualidade dos recursos naturais e social: como a inclusão das populações mais pobres.

O termo Agroecologia consta hoje nos dicionários da língua portuguesa, pela definição etimológica (agro + ecologia), a Agroecologia seria a “ecologia dos sistemas agrícolas”. A Agroecologia também é definida também como área de conhecimento social e culturalmente construída. Nesse sentido, o termo Agroecologia define um novo foco de necessidades humanas, seja o de orientar a agricultura à sustentabilidade, segurança alimentar, o respeito às culturas tradicionais e política como um movimento organizado para a mudança. Caporal, 2004, nos diz que “a Agroecologia proporciona as bases científicas e metodológicas para a promoção de estilos de agriculturas sustentáveis, tendo como um de seus eixos centrais a necessidade de produção de alimentos em quantidades adequadas e de elevada qualidade biológica, para toda a sociedade. Apesar de seu vínculo mais estreito com aspectos técnico agrônômicos, essa ciência se nutre de diversas disciplinas e avança para esferas mais amplas de

análise, justamente por possuir uma base epistemológica que reconhece a existência de uma relação estrutural de interdependência entre o sistema social e o sistema ecológico”. A agroecologia e as cooperativas são estratégias fundamentais porque atuam valorizando as potencialidades locais e auxiliando na promoção do desenvolvimento da comunidade.

Dessa maneira, o surgimento da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 2009).

Nesse sentido, Altieri, 2009, nos fala que a agroecologia defende um agroecossistema saudável, em que o cultivo mantenha o equilíbrio entre as plantas, o solo, os nutrientes, a luz solar, a umidade e os vários organismos que habitam e coexistem na natureza. Esta forma de cultivo busca uma produção sustentável, respeitando as interações entre os próprios elementos da natureza para que criem um ambiente favorável e fértil, tornando-o produtivo e que, assim, protejam e fortaleçam a plantação.

De acordo com Altafin (2007), “a relação da agricultura familiar com recursos naturais é considerada positiva quando ela está enraizada no meio físico, tendo controle sobre seu processo produtivo. Seu potencial para promoção da sustentabilidade ecológica diz respeito à sua capacidade de conviver de forma harmônica com ecossistemas naturais, percebidos como um patrimônio familiar”. Por meio do conhecimento de que a agroecologia é uma opção saudável para a alimentação e para a conservação do meio ambiente, essa ideia deve ser disseminada com a esperança de uma alternativa viável para o futuro do planeta Terra. Os benefícios da produção agroecológica se dão tanto para a natureza quanto para a sociedade, desde o produtor até o consumidor (SANTOS, 2018).

A agroecologia pode gerar o desenvolvimento rural sustentável a partir de uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente e proporcionar melhores condições sociais e econômicas aos agricultores, se estes estiverem organizados através de uma cooperativa para a produção e comercialização de alimentos, contribuindo, assim, para melhorar a qualidade de vida da comunidade. Pode-se afirmar que a agroecologia e o cooperativismo são importantes para o processo de desenvolvimento das regiões e tem grande influência do setor agropecuário, uma

vez que valorizam as potencialidades locais e auxiliam na promoção do desenvolvimento regional.

Porém, torna-se necessária a aplicação de políticas públicas capazes de reaproximá-los do meio ambiente onde estão inseridos. A informação e a participação das instituições públicas e privadas podem ser consideradas excelentes opções, pois os agricultores precisam receber auxílio para sua organização social, o que possibilitará a discussão e a busca de soluções para os seus problemas eminentes. Este apoio deve ocorrer, principalmente, através de mecanismos de crédito agrícola adaptados à realidade da produção agrícola familiar, assistência técnica capacitada em agroecologia, aumentando a viabilização de meios de comercialização para uma produção agrícola diversificada, ao mesmo tempo em que consiga aproximar mais os produtores de seus consumidores.

Nessa perspectiva, as cooperativas agropecuárias e de crédito podem ser um bom instrumento de desenvolvimento socioeconômico e regional. O aperfeiçoamento das práticas cooperativistas estaria ligado aos objetivos de desenvolvimento sustentável, principalmente na erradicação da pobreza, na agricultura sustentável, na redução das desigualdades e no consumo e produção responsável.

É fundamental, para a consolidação dessa nova estrutura, que se conscientize a população através de campanhas que incentivem a aquisição de produtos familiares e agroecológicos para estimular o consumo de uma maior diversidade desses produtos. Portanto, a agroecologia tem sua importância para a sociedade dentro de um ciclo de produção e distribuição, principalmente no que ela oferece e representa que é um alimento saudável, sustentável e socialmente justo.

3 METODOLOGIA

A escolha do método de pesquisa é fundamental para que os resultados sejam os mais fidedignos e próximos da resposta dos objetivos propostos pelo estudo. Algumas variantes devem ser consideradas para esta escolha, como as condições de tempo e acessibilidade do pesquisador aos seus instrumentos de pesquisa, possibilidade de coleta de dados precisos de acordo o perfil deste público e seus interesses, entre outros. Dessa forma, no presente estudo, percebem-se algumas particularidades e características.

3.1 – Classificação do Estudo

Para a realização da pesquisa optou-se pelo método qualitativo, com a elaboração de entrevistas semi estruturadas para a coleta das percepções de um pequeno número de agricultores familiares. O propósito das entrevistas foi de conversar com os produtores, entender suas percepções acerca de sua participação na cooperativa Cooperbio, e o desenvolvimento de suas atividades rurais.

De acordo com Michel (2012), a pesquisa qualitativa permite ao pesquisador o levantamento de dados subjetivos, informações em estudo, pesquisas já realizadas, entre outros. Busca traduzir em números as informações obtidas com o objetivo de classificá-los e organizá-los através de métodos estatísticos. Deve ser representativa de um determinado universo, de modo que seus dados possam ser generalizados e projetados para aquele universo. A pesquisa quantitativa possibilita a análise de variáveis, podendo quantificar os dados e avaliá-los, delineando as estratégias que auxiliaram na consecução dos objetivos, sendo empregada para mensurar os resultados, ligando-se à objetividade (FONSECA, 2002).

3.2 – Plano de coleta dos dados

O estudo buscou contemplar uma gama de dados primários e secundários para a abordagem dos objetivos da pesquisa. Os dados secundários coletados através de pesquisa bibliográfica em sites, artigos e livros e dados primários, com a

entrevista aos agricultores. A pesquisa bibliográfica é de suma importância, a partir dela se começa o entendimento dos dados coletados, proporcionando uma visão do assunto abordado.

A pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material ortográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2002).

A entrevista semiestruturada foi conduzida nos moldes de uma conversa informal, para deixar os entrevistados mais a vontade para relatar suas percepções. Foram entrevistados 5 agricultores associados da Cooperbio, sendo 3 homens e 2 mulheres, situado na região do Médio e Alto Uruguai do Rio Grande do Sul. A escolha dos entrevistados se deu por facilidade de acesso, por serem conhecidos, e por estarem na cooperativa no dia da visita para a entrevista.

3.3 – Plano de análise e interpretação dos dados

Os dados coletados foram apresentados e interpretados em forma de texto descritivo e analítico, buscando sempre associar as percepções dos agricultores com as intervenções observadas nas demais experiências que a aluna pode obter com o estudo sobre a Cooperbio.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para obtenção dos resultados foram realizadas entrevistas com o técnico agrícola da Cooperbio e com alguns dos produtores associados da cooperativa.

Segundo o técnico agrícola da Cooperativa, em resposta à entrevista, este diz que “A Cooperbio surge desse processo, a ideia é produzir alimentos e também energia, com capacidade de garantir renda, pois não basta produzir o alimento consumido no dia-a-dia se não se obtém renda.” Segundo frisado na entrevista pelo presidente da cooperativa a aproximação do MPA ao físico Bautista Vidal, idealizador do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), e ao geólogo Marcelo Guimarães, criador das microdestilarias de álcool, lubrificou a incorporação da problemática energética aos interesses do movimento. Essa aproximação representou a difusão da ideia de que é possível produzir energia em pequena escala e estimulou a reflexão sobre a organização das respectivas atividades em consórcio com a produção de alimentos.

De acordo com entrevistas realizadas com a direção da Cooperbio, três são os elementos básicos para o desenvolvimento das atividades: 1) que viabilize a vida do agricultor; 2) que sejam desenvolvidas tecnologias condizentes com a realidade da pequena agricultura e 3) que diminuam o esforço da produção; que essa tecnologia melhore a qualidade do produto.

Para tanto, a direção da Cooperbio destaca que é preciso construir tecnologias baseadas nos seguintes aspectos: tecnologias baseadas no manejo dos recursos naturais. Quando não se tem um manejo adequado dos recursos naturais, o aporte energético dos insumos é maior, portanto os custos são maiores; um manejo de recursos naturais que privilegie e se adapte à realidade da organização familiar, proporcionando o controle dos mesmos sobre o processo produtivo, viabilizando a família camponesa com qualidade de vida e dignidade.

As entrevistas foram realizadas com 5 agricultores que fazem uso de uma agricultura agroecológica e que fazem parte da Cooperbio, os entrevistados possuem em média sete hectares de terra aproximadamente, caracterizando-se como pequenas propriedades, a mão de obra nas propriedades é geralmente familiar.

Quando questionados **há quanto tempo trabalham com agricultura?** Todos os entrevistados responderam que atuam na agricultura desde que nasceram, sendo que seguiram os ensinamentos dos pais, constituíram família e permaneceram na agricultura. Os entrevistados se definem como sendo agricultores familiares, filhos de agricultores que continuaram o trabalho dos pais e que utilizam a mão de obra de sua própria família nas atividades. Cardoso (1987) destaca quatro características da agricultura familiar: “a) Acesso estável a terra, seja em forma de propriedade, seja mediante algum tipo de usufruto; b) Trabalho predominantemente familiar, o que não exclui o uso de força de trabalho externa, de forma adicional; c) Auto-subsistência combinada a uma vinculação ao mercado, eventual ou permanente; d) Certo grau de autonomia na gestão das atividades agrícolas, ou seja, nas decisões sobre o que e quando plantar, como dispor dos excedentes.”

Referente à questão: **quais os principais alimentos produzidos?** Os entrevistados citam legumes, verduras, frutas, tubérculos, cana de açúcar e seus derivados, arroz, entre outras, e todos afirmam que a família consome os produtos que eles mesmos produzem por entender que se tratam de alimentos mais saudáveis e que melhoram a saúde e a qualidade de vida.

Entre os entrevistados, há uma perspectiva promissora quando demonstram estar interessados na redução de agrotóxicos e a indicaram como uma das principais vantagens da Agroecologia. Na questão: **o que entende por Agroecologia?** O entrevistado 1 entende por agroecologia “um modo de produção do agricultor familiar, que usa os recursos naturais da terra, produz seu próprio adubo, não usa agrotóxicos, nem fertilizantes para a produção de alimentos saudáveis. A agroecologia trata-se de um sistema agrícola que tem como base desenvolver agroecossistemas sem o consumo de agrotóxicos e insumos químicos e adota os saberes dos povos tradicionais.

Já o entrevistado 2 fala que a “agroecologia é a valorização da conservação do meio ambiente, para a produção de alimentos saudáveis sem agrotóxicos e sem transgênicos.” O entrevistado 3 diz que “agroecologia é cuidar do meio ambiente, utilizando uma produção sustentável preservando a natureza e todo o meio ambiente, oferecendo produtos saudáveis aos clientes e familiares.” O entrevistado 4 diz que “agroecologia é a maneira mais correta de trabalhar com o solo e que produz alimentos mais saudáveis utilizando as técnicas.” O entrevistado 5 fala que a “Agroecologia preserva o meio ambiente produzindo os produtos sem agrotóxicos

não prejudicando a saúde das pessoas.” Neste aspecto, observou-se uma tomada de consciência entre os entrevistados, foram de uma sensibilidade generalizada em relação às questões ambientais e a preocupação com a produção de alimentos mais saudáveis, na busca de melhorar a qualidade de vida de toda comunidade.

As mulheres, quando questionadas, emitiram respostas que demonstraram disposição à preservação dos recursos naturais, bem como, entendimento sobre a relação existente entre as questões ambientais e os processos produtivos desenvolvidos em suas propriedades, os quais oportunizam o uso da Agroecologia como forma de reação ao modelo convencional de se obter a produção agrícola.

Quando questionados sobre **O que o levou a praticar a agricultura agroecológica?** O entrevistado 1 diz que “sempre produzimos alimentos orgânicos, com a vinda da cooperativa e os incentivos aumentamos a produção”; o entrevistado 2 fala que “buscou uma alternativa para produzir alimentos mais saudáveis; o entrevistado 3 diz que “ sempre se preocupou com a saúde, e ouvia dizer que o uso de agrotóxicos fazia muito mal”. O entrevistado 4 diz que “foi pela questão do meio ambiente e a preservação do solo e pela diversidade das culturas”; o entrevistado 5 fala que: “foi porque é uma agricultura familiar que usa técnicas naturais para o preparo da terra e garante alimentos saudáveis.”

Mesmo não sendo questionados a respeito, os agricultores entrevistados comentaram que percebem os benefícios envolvidos com a produção agroecológica, especialmente com referência à significativa redução do consumo de agrotóxicos. Os fatores que predominam na escolha da condição, conforme os relatos obtidos durante as entrevistas são: a satisfação dos agricultores vinculados à Cooperbio, quebra de dependência dos agrotóxicos, relação de respeito e confiança com os consumidores, comprometimento com a preservação ambiental e diminuição dos gastos com a produção.

Outra questão levantada pelos agricultores entrevistados foi em relação às vantagens da utilização das técnicas alternativas de produção, os agricultores citam o acesso mais rápido e fácil aos recursos, à garantia de um trabalho mais saudável do ponto de vista ambiental e humano, a confiança na integridade do alimento que é produzido, melhorias da capacidade de produção do solo, bem como, garantia da capacidade produtiva da propriedade a longo prazo, sustentabilidade da propriedade rural e redução de custos.

Apesar de ainda haver preocupações e discussões mais voltadas para o natural, na opinião dos entrevistados, e respaldados pelos interesses coletivos da cooperativa, mesmo com muitas dificuldades, especialmente no que se refere à mão de obra, acreditam “na agroecologia, enquanto prática que reduz a aplicação de agrotóxicos, com tendência à expansão de mercado, valorização do agricultor e reconhecimento do consumidor ao adquirir o produto”.

Quando questionado se **recebeu ou recebe alguma capacitação da sua cooperativa?** O entrevistado 1 diz que “desde que nos associamos na cooperativa recebemos assistência técnica e cursos sobre agroecologia”. Já o entrevistado 2 diz que “a assistência técnica da cooperativa sempre traz nomes importantes de defensores da agroecologia para cursos e palestras”. O entrevistado 3 cita que “são muito importantes os cursos no sistema do manejo do solo e a troca de experiências com a cooperativa”. O entrevistado 4 diz que “os cursos sempre trazem uma coisa nova, a gente aprende sempre.” O entrevistado 5 diz que “procuro sempre participar, sempre tem conhecimento.”

Percebe-se que o cooperativismo possibilita o resgate da autonomia relacionada à produção, a inserção nas articulações que permitem solucionar problemas comuns e, reivindicar soluções no processo de desenvolvimento. No que se refere à cooperativa, os agricultores consideram ser uma entidade com função semelhante à da associação, só que com uma estrutura maior, no que se refere às funções de comercialização da produção, aquisição de insumos e beneficiamento da produção.

Ao serem perguntados se **a cooperativa oferece cursos voltados para o planejamento e controle da produção, práticas de gestão da qualidade, produção orgânica e agregação de valor aos produtos**, grande parte dos entrevistados declarou que estas questões são discutidas nas reuniões. Ao considerar válidos os conhecimentos dos mesmos, a Cooperativa devolve-lhes a autonomia de escolha, e passam a ser agentes transformadores que optam por um sistema que permite a diminuição progressiva dos resíduos químicos em seu estabelecimento rural, permitindo a auto-organização sistêmica.

As contribuições do cooperativismo na vida dos agricultores trazem outras melhorias, além do valor agregado, o cooperativismo tem contribuído com a agricultura familiar, permitindo que haja uma maior expansão dos mercados que, por muitas vezes, é limitado o seu acesso por parte dos pequenos agricultores. O

cooperativismo distribui benefícios à base do seu uso, gerando conseqüentemente maior renda para seus membros.

As cooperativas agrícolas buscam melhorar as condições sociais e culturais dos agricultores através da integração dos seus membros e repassando conhecimentos relacionados à melhoria dos processos de produção agrícola (Carli,2019). Pressupondo que novas políticas são pré-requisitos para o desenvolvimento regional, embora por si só, não se sustentem. Torna-se necessária a articulação da nova política com a realidade rural, especialmente voltada para a recuperação das bases de recursos degradados dos estabelecimentos rurais.

A cooperativa possibilitou maior integração dos agricultores com o mercado, possibilitou a aproximação destes com o consumidor, propiciando estruturar sua produção para atender as necessidades. Nesse sentido, o papel desempenhado pelas instituições a que os agricultores estão vinculados é fundamental para a ascensão dos mesmos, considerando a organização de atividades que promovam o repasse e a troca de informações, atualização para os problemas que envolvem o setor agrícola, legislação e formas de aproveitamento racional de recursos naturais dentro das propriedades rurais.

Percebeu-se, através das entrevistas, que as práticas agroecológicas adotadas pelos agricultores permitem que a agricultura seja menos agressiva para com o meio ambiente. Além disso, melhora a condição econômica dos agricultores e familiares que além de vender seus produtos gerando renda, ainda os consomem, e o excedente vai para a cooperativa que os organiza, incentivando a prática agroecológica, mantendo a comunicação com seus associados através do acompanhamento das atividades desenvolvidas.

Percebeu-se, através das conversas com os agricultores que, em relação à Cooperbio, a mesma possibilitou a organização dos agricultores em grupos, promovendo a melhoria da comunicação e resgate da autoestima.

De acordo com os pressupostos de Schneider (2015), quando menciona que as cooperativas têm dois objetivos: promover a inclusão social, por serem empreendimentos formados por pessoas livres e conscientes e de organização e mobilização da coletividade com um objetivo em comum, assim as ações mercadológicas devem ser consideradas como parte do processo de desenvolvimento das comunidades rurais, sendo que estas interferem na captação

de recursos econômicos que possibilitam a permanência do homem e da mulher no meio rural.

Na questão: **Onde seus produtos são comercializados?** Os entrevistados responderam que “participam de feiras, realizam a venda direta ao consumidor, entregam na Cooperativa, que realiza a venda desses produtos em feiras e de forma virtual, através do uso de aplicativos, vendem seus produtos na feira do produtor, que acontece em frente à Prefeitura Municipal de Seberi, sempre com o apoio da Emater e da Prefeitura Municipal.” Da mesma forma, o encontro dos agricultores nas feiras, contempla dois objetivos: econômico e social.

Se, por um lado, buscam agregar valor ao produto, por outro, superam a incomunicação visto que, o primeiro intera-se com o segundo objetivo. Os agricultores familiares e suas organizações sociais, dentre elas, as cooperativas, agem na construção social ativa de mercados regionais possibilitando estabilidade ao preço dos produtos agrícolas, na compra de insumos mais baratos, auxiliam no beneficiamento da produção, na assistência técnica agroecológica e atuam aproximando o crédito agrícola do agricultor. O cooperativismo possibilita o alcance de alguns benefícios que, muitas vezes, são o diferencial, o que justifica a união das pessoas em cooperativas.

Como os associados são os próprios donos da cooperativa, elimina-se a relação empregado-empregador e há pouca diferença de interesses entre cooperados e gerentes, pois estes também são associados. A cooperativa substitui a figura do atravessador, na medida em que o associado produz e ele mesmo vende sua produção por meio da cooperativa, conseguindo melhores preços, devido à maior quantidade e qualidade do produto ofertado.

O fato de a população escolher adquirir seus alimentos de um produtor local, numa feira semanal, basta para engatilhar um sistema econômico sustentável, o produtor irá se deslocar em pequenas distâncias, como de sua roça até a cidade, e não será necessário realizar o transporte de seus alimentos ao longo do estado ou do país. Assim, o alimento estará mais fresco para o consumidor final, e o transporte terá sido bom para a natureza quando reduz consideravelmente o uso de combustível e a emissão de gases poluentes na atmosfera.

O produtor também se beneficia por não precisar utilizar uma transportadora, entregando seu produto diretamente para o consumidor. Nesta prática de cadeias econômicas curtas, o benefício se dá para o produtor, para o consumidor e para o

meio ambiente. Quando se sabe que uma parcela da população irá consumir estes produtos, o agricultor pode planejar melhor sua plantação e ter uma maior segurança de que o trabalho dele será valorizado. As feiras livres são uma aproximação, portanto, da relação entre o campo e a cidade, e os trabalhadores dessas feiras podem ter autonomia quando estabelecida uma base democrática a partir do fenômeno social que a feira representa na construção de uma nova sociedade.

As cooperativas são consideradas organizações sociais que devem estar dispostas a ampliar o número de associados conforme o princípio de livre adesão. Nessa concepção a Cooperbio valoriza a organização adotando metodologias que ampliam as experiências de seus associados, pela troca de saberes promovendo o diálogo, discussões, com o objetivo da participação de todos para o crescimento e desenvolvimento da comunidade em geral.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Cooperbio é apresentada como uma proposta concreta de desenvolvimento rural para a agricultura familiar camponesa. Fruto da organização dos movimentos sociais do meio rural brasileiro, especificamente do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), essa cooperativa foi criada com o intuito de produzir alimento e energia pela agricultura familiar. Conhecer as questões que envolvem a agricultura familiar, desde a produção agroecológica até a sua comercialização, torna-se essencial para o planejamento de programas de desenvolvimento que atendam às especificidades desses agricultores e para a criação de políticas públicas que atendam as necessidades comuns às regiões brasileiras.

Neste estudo se buscou discutir estratégias dos processos organizativos da Cooperativa Mista de Produção, Industrialização e Comercialização de Biocombustíveis do Brasil - Cooperbio, utilizadas pelos agricultores para se inserir no processo de comercialização, sendo identificadas às estratégias utilizadas pelos agricultores familiares para se inserir no processo de comercialização e, assim, colaborando para o desenvolvimento da comunidade.

Constatou-se através da pesquisa que a participação na cooperativa estudada melhora a condição econômica dos agricultores e familiares que além de vender seus produtos gerando renda, ainda os consomem, e o excedente vai para a cooperativa que os organiza, incentivando a prática agroecológica, mantendo a comunicação com seus associados através do acompanhamento das atividades desenvolvidas. As cooperativas, ao contrário de iniciativas individuais, tornam-se um dos elementos essenciais para o desenvolvimento de regiões que tem a economia baseada no setor primário. A agroecologia e as organizações em cooperativas são estratégias fundamentais uma vez que atuam valorizando as potencialidades locais e auxiliando na promoção do desenvolvimento da comunidade.

Por fim, verificou-se que os agricultores familiares que participaram deste trabalho percebem que a sua participação na cooperativa desenvolve atividades de direcionamento da produção local, na prática de uma agricultura agroecológica, bem como a participação nos diálogos e/ou os cursos oferecidos pela Cooperbio são de

grande importância, pois atendem seus anseios e auxiliam na ampliação da renda e na melhoria das condições socioeconômicas dos mesmos. Constatou-se ao menos nesta pesquisa que o cooperativismo contribui na manutenção da agricultura familiar, por ser um instrumento no combate à desvantagem comercial, também faz com que o agricultor, tendo melhores condições financeiras, permaneça na propriedade e crie apego à mesma fazendo com que preserve a terra para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel A. (1994) - **Bases agroecológicas para una producción agrícola sustentable**. Agricultura Técnica 54, 4: 371-386.
- ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília: CDS/UnB, p. 1-23, 2007.
- AGROECOLOGIA, Grupo de trabalho EM. **Marco Referencial em Agroecologia**, 2006.
- ALTIERI, Miguel.; NICHOLLS, Clara I.; **Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable**. Montevideo: Nordan-Comunidad, 2009.
- AZEVEDO E, Pelicioni MCF. **Agroecologia e promoção da saúde no Brasil**. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(4):290–5.
- BANDEIRA, P. **Origens, evolução e situação atual das desigualdades regionais no Rio Grande do Sul**. Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano regional. São Paulo, Editora UNESP: AMPUR, 2003.
- BECKER, Dinizar Fermiano. **A economia política do (Des) envolvimento regional contemporâneo**. Redes – Revista do Mestrado em Desenvolvimento Regional – UNISC.
- CARLI, ET. al. **Contribuições do cooperativismo solidário para agricultura familiar e o desenvolvimento Rural Sustentável**. v. 9 n. 1 (2019): Edição Especial - Cooperativismo e Desenvolvimento Local.
- CHAYANOV, A. **A teoria das cooperativas camponesas. Revisão e Tradução de Regina Vargas**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.
- COSTA, R. A.; VIZCAINO, C. A. C.; COSTA, E. M. **Participação em cooperativas e eficiência técnica entre agricultores familiares no Brasil**. In: Uma jornada pelos contrastes do Brasil: 100 anos de censo agropecuário. Brasília, DF: IPEA, 2020.
- Desenvolvimento regional: desafios de uma nova área do conhecimento – parte I. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, v.7, n.3, p. 35-59, set./dez. 2002. 199p.
- BORDENAVE, Juan E. Diaz. **O que é comunicação rural**. São Paulo: Brasiliense S.A., 1988. p.7-44.
- BRINCKMANN, Wanderléia E. **Limites e desafios para a agricultura e o desenvolvimento sustentável nas pequenas propriedades familiares**. Redes – Revista do Mestrado em Desenvolvimento Regional – UNISC. Agricultura familiar e desenvolvimento regional. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, v.2, n.2, p. 15-40, dez. 1997. 263p.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Cooperative development: changes in brazilian social economy and institutional environment**. Review of Internacional Cooperation, v. 94, p. 59-65, 2002.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. **Os pequenos produtores rurais mais pobres ainda tem alguma chance como agricultores?** In: NAVARRO, Z.; CAMPOS, S. K. (Org.). A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível? Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2013. p. 29-70.
- BUENDÍA Martínez, I., & Pires, M. L. L. S. (2002). **Cooperativas e revitalização dos espaços rurais: uma perspectiva empresarial e associativa**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, 19(01), 99-118.
- CAPORAL, Francisco Roberto. **Desenvolvimento rural sustentável: uma perspectiva agroecológica**. In: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v.2, n.2,. 2001.

- CAPORAL, Francisco Roberto. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios** / por Francisco Roberto Caporal e José Antônio Costabeber; 24 p. Brasília : MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
- CASTELAO-Caruana, M. E. (2018). **El aporte de las cooperativas a las políticas públicas y el territorio**. Un análisis de las mediciones estadísticas en Argentina, Cooperativismo & Desarrollo, 113(26). doi: <https://doi.org/10.16925/co.v26i113.2190>
- CARDOSO, Ciro Flamarion. Escravo ou Camponês? O Protocampesinato Nero nas Américas. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- _____.; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. Texto provisório para debate. EMATER/RS-ASCAR, 2002.
- COSTA, L. de S. **O cooperativismo: uma reflexão teórica**. Revista Ciências Sociais em Perspectiva, [S. l.], v. 6, n. 11, p. p. 55–64, 2000. DOI: 10.48075/revistacsp.v6i11.1500.
- DO AMARAL FILHO, Jair. **A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local**. Planejamento e Políticas Públicas, n. 23, IPEA, 2009. EMBRAPA. Embrapa participa da Agrifam, maior feira nacional de agricultura familiar. 2013. Disponível em: . Acesso em: 10 mar. 2021.
- FRANCIS, C., G. LIEBEIN, S. GLIESSMAN, T. A. BRELAND, N. CREAMER, R. HARWOOD, L. SALOMONSSON, J. HELENIUS, D. RICKERL, R. SALVADOR, M. WIEDENHOEFT, S. SIMMONS, P. ALLEN, M. ALTIERI, C. FLORA, R. POINCELOT (2003). **Agroecology: The Ecology of Food Systems**. Journal of Sustainable Agriculture, 22 (3): 99-118.
- GAZOLLA, Marcio *et al.* **Agricultura familiar: Contribuições para o desenvolvimento regional no Sul do Brasil**. 2022.
- GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- GOMES, Mariângela Duarte. **A Política agrícola e o desenvolvimento regional no Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/4717>. Acesso em: 06 dez. 2022.
- HADDAD, Paulo R. **Capitais intangíveis e desenvolvimento regional**. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/viewFile/16712/11111>. Acesso em: 06 dez. 2022.
- HADDAD, P. R. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, 1989.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa Coredes**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/erval-seco.html>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- LEFF, Enrique. **Agroecologia e saber ambiental**. Agroecologia Rural Sustentável. Porto Alegre, v.3, n.1, jan/mar.2002.
- MANTELLI, J. **Educação pela agroecologia: horta escolar**. Campo-Território, Uberlândia, v. 9, n. 17, p. 735-741, 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/22737>. Acesso em: 02 Jan. 2023.
- MORATO, A. F.; COSTA, A. **Avaliação e estratégia na formação educacional cooperativista**. In: COOPERATIVISMO na era da globalização. Goiânia, GO: UNIMED - Federação dos estados de Goiás e Tocantins, 2001. 446 p.
- MORIN, E. **O método**. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- MUÑOZ, Estevan Felipe Pizarro et al. **Utilização da biomassa pela agricultura**

camponesa na perspectiva da produção consorciada de alimento e energia: o caso da COOPERBIO, RS. 2007.

NIEDERLE, Paulo André ; SCHUBERT, Maycon Noremberg ; SCHNEIDER, Sérgio .**Agricultura familiar, desenvolvimento rural e um modelo de mercados múltiplos.** In: Sheila Doula; Ana Louise Fiúza; Eryl Cardoso Teixeira; Janderson dos Reis; André Luis Lima. (Org.). A agricultura familiar em face das transformações na dinâmica recente dos mercados. 1ed.Viçosa: Suprema, 2014, v. 1, p. 43-68.

NORGAARD, R. B. **A base epistemológica da agroecologia.** In: ALTIERI, M. A. (Ed.). Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989. p. 42-48.

RIBEIRO, Kleber Ávila; DO NASCIMENTO, Deise Cristiane; DA SILVA, Joelma Fabiana Barros. **Cooperativismo agropecuário e suas contribuições para o empoderamento dos agricultores familiares no submédio São Francisco: o caso da associação de produtores rurais do núcleo VI–Petrolina/PE.** *Revista Teoria e Evidência Econômica*, v. 19, n. 40, 2013.

RODRIGUES, Roberto. **Caminho para um mundo melhor.** Revista saber cooperar. Ano X – Nº 38 / ABR/MAI/JUN 2022.

RODRIGUES, Tenner A. **Agroecologia e agricultura familiar através do desenvolvimento regional suas percepções no estado do Tocantins.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.3, p.31462-31476, 2021.

RIECHMANN, J. (2002) **Agricultura, ganadería y seguridad alimentaria:** La necesidad de un giro hacia sistemas alimentarios sustentables. Fòrum per a La Sostenibilitat de les Illes Balears. Quarta Jornada: Seguretat humana, alimentària y ecològica.

SHAFFER, J. *Historical dictionary of the cooperative movement.* The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Boston, 1999.

SALES, João Eder. **Cooperativismo: Origens e Evolução.** Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo Número I Jan-jun 2010.

SANTOS, Mariana Moreira et al. **Feiras agroecológicas em Uberlândia-MG: Desafios e Perspectivas.** 2018.

SEN, Amatya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Cia. das Letras, 2000. 409 p.

SILVA, Orlando Cristiano da. **Uma avaliação da produção de bioetanol no contexto da agricultura familiar a partir da experiência da Cooperbio.** 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SOUZA, Cristiane Mansur de Moraes; THEIS, Ivo Marcos. **Desenvolvimento regional: abordagens contemporâneas.** Blumenau: Edi furb, 2009.

SCHNEIDER, Sergio. A diversidade da agricultura familiar. Ed. da UFRGS, 2015.

SCOPINHO, R.A. “Sobre cooperação e cooperativas em assentamentos rurais”. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400012>. Acesso em: 06 dez. 2022.

TAPIA, Jorge. R. B. **Desenvolvimento local, concentração social e governança: a experiência dos pactos territoriais na Itália.** São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 1, p. 132-139, jan./mar. 2005.

THIES, V. F., Conterato, M. A., & Schneider, E. P. (2022). Trajetórias da agricultura familiar e desenvolvimento regional: uma análise longitudinal. *DRd - Desenvolvimento Regional Em Debate*, 12, 58–73. <https://doi.org/10.24302/drd.v12.3548>.

VASCONCELLOS, Marco A.; GARCIA, Manuel E. **Fundamentos de economia.** São

Paulo: Saraiva, 1998.

WANDERLEY, M. de N. B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** XX Encontro anual do ANPOCS. GT 17, processos sociais agrários. Caxambu/MG, outubro de 1996.

WEZEL, A. et al. **Agroecology as a science, a movement and a practice.** A review. *Agronomy for Sustainable Development*, vol. 29, p. 503-515, 2009.

WILKINSON, J. **Sociologia econômica e o funcionamento dos mercados.** *Ensaio FEE*, v. 23, n. 2, p. 805-825, 2002.

APÊNDICES

Apêndice 01 – Roteiro semiestruturado das entrevistas

Entrevista com produtores cooperados, seguintes questões:

- O que entende por agroecologia?
- Há quanto tempo trabalha com agricultura?
- O que o levou a praticar a agricultura agroecológica?
- Quais são os principais produtos produzidos?
- Quem são os consumidores?
- Sua família consome os produtos agroecológicos?
- Onde seus produtos são comercializados?
- Recebeu ou recebe alguma capacitação da sua cooperativa?