

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

ANDRÉ TEGNER

**O ENTRELAÇAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CERTIFICAÇÃO
PARTICIPATIVA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS ALMEJANDO A
SUSTENTABILIDADE DO MEIO RURAL**

**Porto Alegre
2017**

**O ENTRELAÇAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CERTIFICAÇÃO
PARTICIPATIVA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS ALMEJANDO A
SUSTENTABILIDADE DO MEIO RURAL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológica em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Fábio K. Dall Soglio

Coorientador: Tutor Lucas da Rocha Ferreira

Porto Alegre

2017

ANDRÉ TEGNER

**O ENTRELAÇAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CERTIFICAÇÃO
PARTICIPATIVA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS ALMEJANDO A
SUSTENTABILIDADE DO MEIO RURAL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológica em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Aprovado com Conceito (____)

Prof. Dr. Fábio Kessler Dall Soglio
Orientador
UFRGS

Prof(a). Gabriela Coelho de Souza
UFRGS

Prof(a). Dr(a). Patricia Binkowski
UFRGS

Porto Alegre, 24 de novembro de 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda equipe do Polo Universitário de Picada Café, pela disposição e motivação, em especial a tutora Gisleine Raquel Enzweiler.

Agradeço ao tutor Lucas da Rocha Ferreira, que se mostrou presente ao repassar informações e sanar dúvidas.

Agradeço a todos os produtores agroecológicos, em especial a Ivete Maria Flach Karling, Marli Ruchel e Ricardo Fritsch, desejando sucesso e perseverança neste movimento complexo de transformação de valores sociais.

Agradeço a Elisete Beatriz Benke e Rafael Hoss, integrantes da EMATER de Picada Café, por compartilharem sua vivência junto aos agricultores locais.

Meu agradecimento especial ao meu orientador de TCC, Prof. Dr. Fábio Kessler Dall Soglio, fundamental para a realização deste estudo, tendo acreditado na ideia de analisar o papel e a importância da Educação Ambiental no meio rural

“Se planeja para um ano, plante arroz. Se planeja para dez anos, plante árvores. Mas se planeja para cem anos, forme pessoas”. (Provérbio chinês)

RESUMO

Este estudo busca analisar, a partir de um estudo de caso, o entrelaçamento da Educação Ambiental, Agroecologia e Certificação Participativa, visando incorporar fatores de sustentabilidade ao meio rural. Procura promover a reflexão a respeito de uma sustentabilidade pautada na racionalidade, desvinculada de extremismos e utopias. Que considere fatores políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais e que de fato possa ser desenvolvida por meio de ações práticas e cotidianas. Assim, através de entrevistas, procuramos conhecer as ações de Educação Ambiental desenvolvidas nos grupos agroecológicos certificados pela Rede Ecovida de Agroecologia e que podem ser incorporadas a agricultura como um todo. Ainda neste sentido, buscamos analisar de que forma programas como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, podem contribuir para este fim. A partir da análise das entrevistas, percebe-se que muitos agricultores convencionais, ainda interpretam a questão ambiental pelo viés regulatório e fiscalizador, e a agroecologia como sendo uma opção sem retorno financeiro visto que prevalece a ideia produtivista. Em contrapartida, os grupos agroecológicos por meio de ações de Educação Ambiental (educativos e pedagógicos), tem visto o movimento crescer ano após ano, o que demonstra uma sensibilização e transformação de valores ligados a pauta ambiental. Por meio de palestras, oficinas, reuniões, assembleias e encontros ampliados, oferece espaços voltados para a difusão dos trabalhos ligados a recuperação e conservação dos recursos naturais, redução da dependência de recursos externos, preservação da mata nativa ciliar, gestão dos resíduos e efluentes e relações de trabalho. Desse modo, é perceptível a necessidade de oferta de novos programas voltados a Educação Ambiental, como sua incorporação a treinamentos realizados junto a gestores públicos, técnicos e extensionistas. A agricultura do futuro que queremos está diretamente ligada a educação que oferecemos aos atores sociais no presente.

Palavras-chave: Agroecologia. Sustentabilidade. Educação Ambiental.

ABSTRACT

This study seeks to analyze, from a case study, the interlacing of Environmental Education, Agroecology and Participatory Certification, aiming to incorporate sustainability factors into the rural environment. It seeks to promote reflection on a sustainability based on rationality, unrelated to extremism and utopias. That it considers political, economic, social, environmental and cultural factors and that can in fact be developed through practical and daily actions. Thus, through interviews, we seek to know the actions of Environmental Education developed in agroecological groups certified by the Rede Ecovida of Agroecology can be incorporated into agriculture as a whole. Also in this sense, we seek to analyze how programs such as the Environmental Education and Family Agriculture Program can contribute to this end. From the analysis of the interviews, it is noticed that many conventional farmers still interpret the environmental issue through the regulatory and control bias, and agroecology as an option with no financial return since the productivist idea prevails. On the other hand, agroecological groups, through Environmental Education actions (educational and pedagogical), have seen the movement grow year after year, which demonstrates an awareness and transformation of values linked to the environmental agenda. Through lectures, workshops, meetings, meetings and extended meetings, it offers spaces for the dissemination of works related to the recovery and conservation of natural resources, reduction of dependence on external resources, preservation of native riparian forest, waste and effluent management and work relationships. Thus, the need to offer new programs focused on Environmental Education is evident, such as its incorporation into training conducted with public managers, technicians and extension agents. The agriculture of the future that we want is linked to the education we offer to the social actors in the present.

Keywords: Agroecology. Sustainability. Environmental Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Organograma do Desenvolvimento Sustentável.....	12
Figura 2.	Vertentes da Agroecologia.....	31
Figura 3.	Controle de Conformidade Sobre Produtos Agroecológicos.....	37
Figura 4.	Identidade Visual do PEAAF.....	40
Figura 5.	Organograma da Agricultura Insustentável.....	41
Figura 6.	Linhas de Ação do PEAAF.....	43
Figura 7.	Identidade Visual da Rede Ecovida de Agroecologia.....	49
Figura 8.	Identidade Visual da Coopernatural.....	52
Figura 9.	Espaço de Comercialização Coopernatural Picada Café - RS.....	54
Figura 10.	Coopernatural na Feira Saitex 2017, Joanesburgo, África do Sul.	54
Figura 11.	Identidade Visual do Roteiro de Turismo Rural de Picada Café...	55
Figura 12.	Ações de EA no “mês do meio Ambiente” em Picada Café - RS.	63
Figura 13.	Material de Divulgação do Encontro Ampliado Rede Ecovida....	66
Figura 14.	10 ° Encontro Ampliado Rede Ecovida.....	67
Figura 15.	Plataforma de Cursos Online do Ministério do Meio Ambiente...	68
Figura 16.	Portal da Agroecologia.....	70
Figura 17.	Plataforma Online do IDEC “Mapa de Feiras Orgânicas”.....	70
Figura 18.	17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Marcos históricos significativos ligados a Educação Ambiental...	25
Quadro 2.	Visões favoráveis a agricultura de base ecológica.....	34
Quadro 3.	Estratégias pedagógicas e ações para a sustentabilidade rural desenvolvidas na Rede Ecovida de Agroecologia – grupo Picada Café-RS	59
Quadro 4.	Potencialidades e Fragilidades das Metodologias de Educação Ambiental desenvolvidas no grupo agroecológico de Picada Café - RS.....	60
Quadro 5.	Ações desenvolvidas pela Rede Agroecológica Ecovida alinhadas com os objetivos da ONU.....	76
Quadro 6.	Potencialidades e Fragilidades da agroecologia visando o Desenvolvimento Sustentável observados no grupo agroecológico de Picada Café.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS

APPS – Áreas de Preservação Permanente

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

BRASILBIO - Associação dos Produtores e Processadores de Orgânicos do Brasil

CECANE – Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar

CMMAD – Comissão Mundial sobre o meio Ambiente e o Desenvolvimento

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

COOPERNATURAL - Cooperativa de Produção e Comercialização Vida Natural

DEA – Departamento de Educação Ambiental

EA – Educação Ambiental

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFOAM - Federação Internacional de Movimentos da Agricultura Orgânica

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MEC – Ministério da Educação

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MMA – Ministério do Meio Ambiente

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

PEAAF – Programa Educação Ambiental na Agricultura Familiar

PLANAPO – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

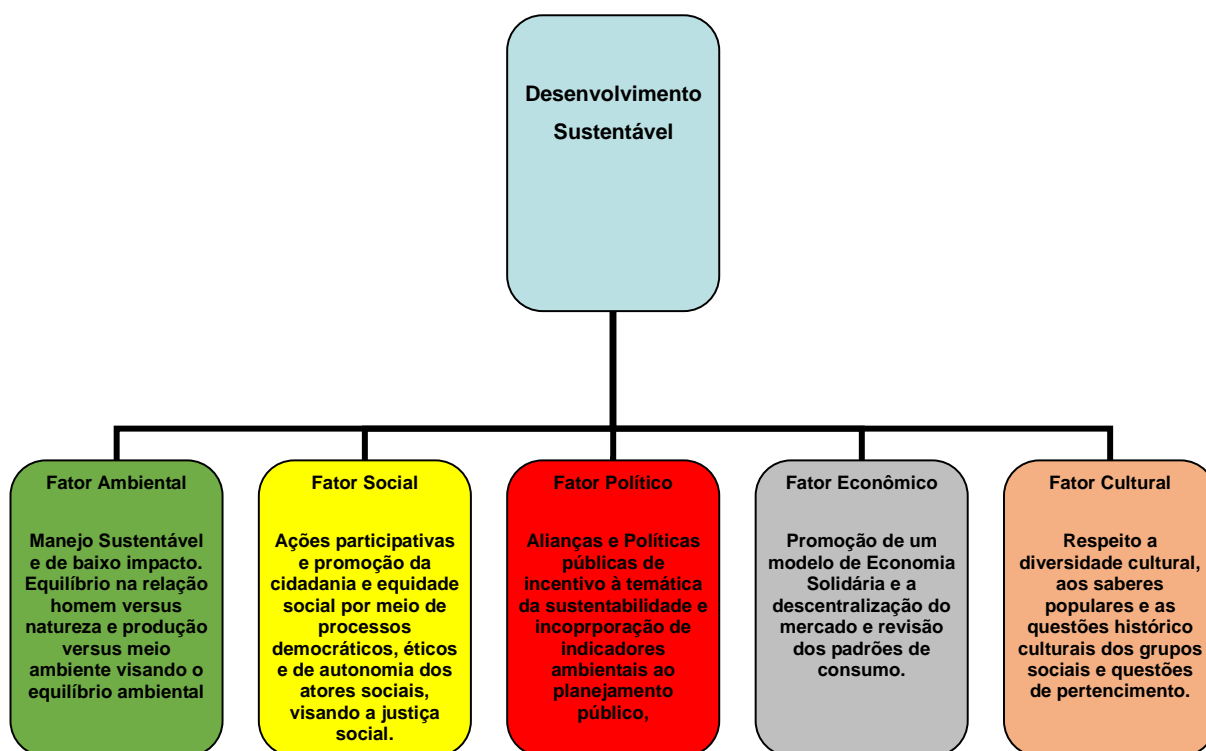
1	INTRODUÇÃO	12
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
4	ANÁLISE DOS TRABALHOS EM REDE.....	49
4.1	A REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA.....	49
4.2	O CASO DA COOPERNATURAL.....	51
5	O ENTRELAÇAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA.....	57
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
7	REFERÊNCIAS.....	85
8	APÊNDICE A – ROTEIRO ENTREVISTA AGRICULTOR.....	91
9	APÊNDICE B – ROTEIRO ENTREVISTA ENTIDADES.....	92
10	APÊNDICE C – ROTEIRO ENTREVISTA EMATER-RS.....	93

1. INTRODUÇÃO

A busca por uma alimentação saudável, uma agricultura pautada na recuperação e conservação dos recursos naturais, economia solidária e na harmonia das relações de trabalho por meio da cooperação e participação nos remete ao movimento agroecológico, que possui suas diretrizes alinhadas aos princípios da sustentabilidade. A certificação participativa por se tratar de um processo educativo e pedagógico nos mostra que a Educação Ambiental fornece meios de promover a ecologização progressiva e duradoura do espaço rural, possibilitando a quebra de paradigmas e transformação de valores, objetivando o Desenvolvimento Rural Sustentável.

Ao pensar em Desenvolvimento Rural, nos deparamos com o desenvolvimento em tempos de capitalismo e seu consumo desenfreado, onde o mesmo é tratado como sinônimo de crescimento econômico, sem considerar fatores sociais, culturais e ambientais. Isto nos faz refletir sobre um conceito de desenvolvimento, onde, muito além de uma questão econômica, trata-se de um conjunto de fatores políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, denominado Desenvolvimento Sustentável.

Figura 1: Organograma do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em MMA (2012)

Neste sentido, de acordo com o “Alternative Treaty on Sustainable Agriculture”, citado por Kamiyama (2012, p.16): “[...] o desenvolvimento sustentável é visto como sendo um modelo social e econômico de organização baseado na visão equitativa e participativa do desenvolvimento e dos recursos naturais, como fundamentos para a atividade econômica”. Ou seja, a sustentabilidade se apresenta como um processo em evolução e contraditório que busca uma utopia que possa vir a ser concretizada. Como bem lembra Sachs (1993, p.18), “[...] para visualizar-se um futuro sustentável, é necessário buscar a equidade social, a prudência ecológica e a eficiência econômica”.

Analisando de forma crítica a relação entre consumo e desenvolvimento, emerge a necessidade de reavaliarmos o modelo atual de sociedade capitalista, onde, segundo Trein (2008, p. 43), “[...] “o aprofundamento de uma visão crítica da sociedade capitalista implica em nos debruçarmos sobre a realidade contemporânea e emprendermos uma vigorosa crítica à ideologia do progresso, do desenvolvimento e do paradigma científico-tecnológico, próprios da civilização industrial moderna”. Ainda segundo Trein (2008, p.43): “O pensamento crítico, tem um papel relevante na formação de sujeitos capazes de criticar o atual modelo de sociedade e, para além da crítica, sempre necessária, também se integrem na luta coletiva pela construção de outro projeto societário, em que as relações de exploração sejam superadas”.

Não podemos negar que a questão da sustentabilidade ganha cada vez mais destaque a nível mundial e deve ser incorporada ao meio rural, quando almejamos o Desenvolvimento Rural ou pelo menos nos propomos a buscar e planejar caminhos para este fim. Nesta perspectiva, de acordo com o National Research Council (1989), citado por Kamiyama (2012, p.20):

“A agricultura sustentável não constitui algum conjunto de práticas especiais, mas sim um objetivo: alcançar um sistema produtivo de alimento e fibras que: aumente a produtividade dos recursos naturais e dos sistemas agrícolas, permitindo que os produtores respondam aos níveis de demanda engendrados pelo crescimento populacional e pelo desenvolvimento econômico; produza alimentos saudáveis, integrais e nutritivos que permitam o bem-estar humano; garanta uma renda líquida suficiente para que os agricultores tenham um nível de vida aceitável e possam investir no aumento da produtividade do solo, da água e de outros recursos; e corresponda as normas e expectativas da comunidade” (KAMIYAMA, 2012, p.20).

Seguindo esta mesma linha de pensamento, para a *FAO* (1999), citada por Kamiyama (2012, p. 20), a agricultura sustentável consiste:

“... no manejo e a conservação da base de recursos naturais e a orientação tecnológica e institucional, de maneira a assegurar a obtenção e a satisfação contínua das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras. Tal desenvolvimento sustentável (agricultura, exploração florestal e pesca) resulta na conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais, além de não degradar o ambiente, ser tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceitável” (KAMIYAMA, 2012, p.20).

Isto nos instiga a realizar uma releitura acerca do termo sustentabilidade, uma vez que o próprio Desenvolvimento Sustentável é um modo capitalista de desenvolvimento, visto que nos dias atuais a maioria dos setores se diz sustentável, entretanto muitas vezes tudo não passa de uma cortina de fumaça a fim de mascarar a exploração indevida do meio ambiente, por meio de uma maquiagem verde. Assim sendo, não existe a real preocupação em formar uma base ecológica sólida, mas sim o compromisso em cumprir protocolos por meio de mecanismos extremamente questionáveis como certificações e selos. Entretanto, não devemos cair no maniqueísmo proposto por alguns autores que nos instigam a luta entre “o bem e o mal” ou do extremismo da sustentabilidade *versus* uma produção degradante. Devemos buscar o Desenvolvimento Sustentável fundamentado em bases sólidas e racionais, na busca equilibrada entre produção, meio ambiente, economia e qualidade de vida.

Segundo Layrargues (1998, p.6), ao tratar da busca pela sustentabilidade, o mesmo nos lembra que “um dos consensos da comunidade ambientalista brasileira é de que só a democracia levará à sustentabilidade, através da criação de espaços de negociação e do fortalecimento dos instrumentos já existentes, como os órgãos colegiados, a exemplo dos Conselhos de Meio Ambiente e as instâncias participativas consultivas, como as Audiências Públicas”. Neste sentido fica evidenciado a importância dos sistemas participativos no processo de mudança de valores, dando voz aos atores sociais na busca por melhorias sociais, seja por meio de políticas públicas ou ações de órgãos não governamentais. Isto traz a sociedade ao debate sobre a sustentabilidade que almejamos.

Ou seja, ações voltadas à sustentabilidade só serão possíveis por meio de uma ruptura de paradigmas e correção de visões retrógradadas em relação ao tema, e neste sentido, acredito que a Educação Ambiental, fundamentada na práxis, pode vir a ter um papel relevante a frente deste processo de instigar a reflexão, o debate e a intervenção por meio de ações práticas. Como nos lembra o MMA (2015), práxis é a intervenção na realidade e fazer (em diálogo com a teoria), a reflexão sobre esta intervenção. Aprofundando a discussão, segundo Konder (1992, p.115), práxis consiste na atividade

concreta na qual o homem se afirma no mundo, promovendo mudanças no mundo e em si. Está baseada na ação-prática oriunda de reflexão, teoria e autoquestionamento. Sobre este processo de reflexão e conscientização, Tozoni-Reis (2006), cita:

A educação crítica e transformadora exige um tratamento mais vivo e dinâmico dos conhecimentos, que não podem ser transmitidos de um polo a outro do processo, mas apropriados, construídos, de forma dinâmica, coletiva, cooperativa, contínua, interdisciplinar, democrática e participativa, pois somente assim pode contribuir para o processo de conscientização dos sujeitos para uma prática social emancipatória, condição para a construção de sociedades sustentáveis (TOZONI-REIS, 2006, p. 97).

Buscando exemplificar esta ação-prática, encontramos algumas iniciativas e processos socioparticipativos pautados na preservação do meio ambiente, como a agricultura de base agroecológica e suas ramificações. Tendo como opção sua produção acreditada por meio da certificação socioparticipativa, que se baseia no aprendizado social, fortalecimento de ideologias e visões integradoras, na interação dos atores sociais, reflexão e troca de saberes do grupo, visando o bem comum.

Neste sentido, aprendizado social e Educação Ambiental caminham juntos, uma vez que, segundo MMA (2015), a EA, por se tratar de um campo de conhecimento e fazer social, que cria condições de diálogo entre teoria e prática, é um exercício das práxis, que possibilita a construção coletiva do conhecimento sobre a realidade, almejando sua transformação, por meio da ação e reflexão. Neste sentido, Jacobi (2003) ao destacar a construção coletiva acerca da relação homem-natureza relata:

A necessidade de uma crescente internalização da problemática ambiental, um saber ainda em construção, demanda empenho para fortalecer visões integradoras que, centradas no desenvolvimento, estimulem uma reflexão sobre a diversidade e a construção de sentidos em torno das relações indivíduos-natureza, dos riscos ambientais globais e locais e das relações ambiente-desenvolvimento. (JACOBI, 2003, p.204).

Para fortalecer visões integradoras a respeito da temática ambiental temos um processo de entrelaçamento das ações práticas, processos coletivos-participativos (e o processo de autonomia que oferece aos participantes), e a possibilidade de promover um espaço de reflexão e análise crítica através da Educação Ambiental e assim vislumbrar um novo conceito de sustentabilidade. O desafio que nos é proposto está em transpor a didática da Educação Ambiental ao meio rural, e principalmente a agricultura familiar, que contribui para a geração de renda e tem um papel social significativo no processo desenvolvimentista e de protagonismo no contexto histórico brasileiro.

Considerando que o agricultor familiar “pertence e depende da terra”, e a localidade onde está inserido se beneficia do desenvolvimento da agricultura por este

praticado, surge à necessidade de encontrar formas de harmonizar a relação produção *versus* meio ambiente, inserindo a consciência ecológica equilibrada à cadeia produtiva.

Sob este aspecto, a necessidade de encontrar mecanismos de promoção e melhoria da agricultura familiar e dos agricultores familiares, através de um viés sustentável, como por exemplo, incorporando ações praticadas na agricultura de base agroecológica, já difundida a nível nacional e mundial e que oferece a opção da certificação socioparticipativa. O aporte fundamental da Agroecologia tem uma natureza social, uma vez que se apoia na ação social coletiva de determinados setores da sociedade civil vinculados ao manejo dos recursos naturais, razão pela qual é também, neste sentido, sociológica (GUZMÁN, 2002, p.18). Nesta perspectiva é importante considerar que da base conceitual da Agroecologia, emergem as principais vertentes da agricultura sustentável atual: agricultura orgânica, biodinâmica, natural e a permacultura.

Entretanto, esta incorporação de novos valores implica realizar certos ajustes no sistema atual, para que a agroecologia não acabe caindo no discurso vazio de apenas cumprir um protocolo de auditoria visando uma certificação. Assim sendo, distanciando a imagem da mesma de um nicho de mercado e transformando-a em um ideal.

Diante deste contexto, surge a necessidade de um trabalho junto aos produtores visando apresentar as potencialidades e os benefícios (na relação homem – natureza) da agricultura de base agroecológica e certificação socioparticipativa e de um novo conceito de sustentabilidade, que seja passível de ser praticado. Como citam Caporal, Costabeber (2001), em relação as pretensões e contribuições da agroecologia:

Vão além dos aspectos meramente tecnológicos ou agrônômicos, incorporando dimensões complexas que incluem variáveis econômicas, sociais e ambientais, assim como culturais, políticas e éticas da produção agrícola e do desenvolvimento rural sustentável. Estas são condições importantes quando se têm em conta as possibilidades de transição da agricultura convencional para estilos de produção com base ecológica e compatíveis com os ideais da sustentabilidade. (CAPORAL; COSTABEBER, 2001, p.10).

Seguindo esta lógica, com a produção e comercialização de alimentos pautada na produção sustentável ganhando força e conquistando um espaço maior no cenário mundial e visando à expansão deste ideal, é preciso que o agricultor familiar adquira consciência sobre a importância e os benefícios da produção aliada à preservação e manutenção do meio ambiente. Da mesma forma, ao Estado cabe respaldar e estabelecer políticas públicas que promovam a difusão da agricultura sustentável por meio de processos participativos e democráticos, como o da Educação Ambiental. Esta

mobilização é possível e já praticada, através de programas como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF). Segundo o MMA (2015), surgiu das reivindicações de movimentos sociais que buscavam transpor fragilidades da Educação Ambiental no contexto rural. No ano de 2012 é instituído o referido programa, pautado na promoção do desenvolvimento rural sustentável, regularização ambiental, promoção de processos educacionais críticos e participativos visando à capacitação e mobilização social e promover a agroecologia e as práticas sustentáveis.

Para a operacionalização eficaz da agricultura pautada na conservação do meio ambiente, desenvolvimento da agricultura familiar e bem-estar social, almejando um Desenvolvimento Rural de fato Sustentável, é fundamental fornecer um espaço de reflexão, capacitação e análise crítica, para que o produtor possa entender seu papel de protagonismo neste processo de transformação de valores. Analisar as especificidades envolvidas e os caminhos e processos necessários a este fim, justificam este estudo.

Diante destes fatores, surgem alguns questionamentos: A Educação Ambiental possui a capacidade de mediar o debate e promover a reflexão, permitindo a difusão de meios de produção que permitam atingir o desenvolvimento almejado, considerando fatores racionais de sustentabilidade ao longo do processo? O entrelaçamento da Educação Ambiental com a Certificação Agroecológica Participativa, visando gerar processos educativos e práticas que se potencializam no setor rural, possui condições de oferecer meios para uma sustentabilidade mais funcional, racional e prática, desvinculando-a de um discurso vazio e de uma teoria impraticável e extremista?

Como objetivo geral este estudo procura analisar o entrelaçamento da Educação Ambiental, Agroecologia e Certificação Participativa visando a sustentabilidade do meio rural. Como objetivos específicos, procura-se avaliar a contribuição de programas como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) e dos meios de comunicação digital, para a difusão de uma agricultura que incorpore fatores de sustentabilidade ao seu manejo, como a agricultura agroecológica de certificação participativa, almejando o Desenvolvimento Rural Sustentável. Da mesma forma, analisar as estratégias pedagógicas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas Redes Agroecológicas, que possam ser replicadas, e de que forma a Educação Ambiental (como processo educativo adaptado a realidade) aliada a processos socioparticipativos (e seu processo de autonomia) pode contribuir na difusão de experiências sustentáveis, na busca pelo Desenvolvimento Rural Sustentável e Desenvolvimento Local.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo se caracteriza metodologicamente, por uma pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2007), citado por Gerhardt e Silveira (2009, p.35):

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007 apud GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p.35).

Desta forma, em um primeiro momento, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a contextualização do termo sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável como também do histórico e as especificidades da Educação Ambiental no Brasil e no mundo e do Programa de Educação Ambiental na Agricultura Familiar e sua contribuição para com o meio rural. De acordo com Fonseca (2002), citado por Gerhardt e Silveira (2009, p.37):

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002 apud GERHARDT e SILVEIRA (2009, p.35).

Em um segundo momento, foi utilizado à pesquisa explicativa, visando entender a contribuição dos trabalhos em rede na busca pela sustentabilidade do meio rural. Segundo Gil (2007) citado por Gerhardt e Silveira (2009, p. 35 e 36), a pesquisa explicativa:

Preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2007). Ou seja, este tipo de pesquisa explica o porquê das coisas através dos resultados oferecidos. Segundo Gil (2007, p. 43), uma pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação de fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado. Pesquisas desse tipo podem ser classificadas como experimentais e ex-post-facto (GIL, 2007, apud GERHARDT e SILVEIRA (2009, p.35 e 36).

Foi utilizada também uma abordagem qualitativa, o estudo de caso, junto a agricultores agroecológicos da Rede Ecovida (núcleo serra gaúcha, buscando analisar as metodologias de Educação Ambiental empregadas. De acordo com Fonseca (2002),

citado por Gerhardt e Silveira (2009, p.39), um estudo de caso pode ser caracterizado como:

Um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, apud GERHARDT e SILVEIRA (2009, p. 33).

Em termos de população e amostra, o estudo foi realizado junto a cinco agricultores agroecológicos associados à Rede de Agroecologia Ecovida (Núcleo Serra Gaúcha), procurando analisar a influência da Educação Ambiental no processo de certificação participativa, por estes adotada e sua contribuição ao almejar o Desenvolvimento Rural Sustentável. A escolha destes agricultores se deve em função dos mesmos utilizarem o sistema de cultivo baseado na agricultura agroecológica e possuírem sua produção certificada pela metodologia socioparticipativa.

Ainda considerando a população e amostra, foram consultados órgãos públicos ligados às questões rural e ambiental, a nível local, estadual e federal, procurando estabelecer um paralelo entre a visão dos agricultores e a visão dos órgãos públicos locais, estaduais e federais.

A coleta de dados junto aos agricultores agroecológicos associados à Rede de Agroecologia Ecovida (Núcleo Serra Gaúcha) se deu por meio de entrevista semiestruturada. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009):

A entrevista constitui uma técnica alternativa para se coletarem dados não documentados sobre determinado tema. É uma técnica de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação. A entrevista pode ter caráter exploratório ou ser uma coleta de informações. A de caráter exploratório é relativamente estruturada; já a de coleta de informações é altamente estruturada. Na entrevista semi-estruturada, o pesquisador organiza um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal. (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 72).

O roteiro da entrevista semi-estruturada é apresentado no apêndice 1, sendo que os dados coletados se referem às características socioculturais, aspectos ligados aos sistemas de manejo praticados, processo de transição da agricultura convencional a

agroecológica, adesão à certificação participativa e sua relação com a Educação Ambiental e o Desenvolvimento Rural Sustentável. Seguindo a mesma metodologia, a coleta de dados junto aos órgãos públicos se deu por meio de entrevista semiestruturada, conforme roteiro apêndice 2.

O processamento dos dados coletados se deu por meio de análise de discurso. De acordo com Pêcheux (1988), citado por Gerhardt e Siveira (2009, p.85):

A análise do discurso objetiva realizar uma reflexão sobre as condições de produção e apreensão do significado de textos produzidos em diferentes campos, como, por exemplo, o religioso, o filosófico, o jurídico e o sociopolítico. Os pressupostos básicos desta análise podem ser resumidos em dois: (1) o sentido de uma palavra ou de uma expressão não existe em si mesmo; ao contrário, expressa posições ideológicas em jogo no processo sócio-histórico no qual as relações são produzidas; (2) toda formação discursiva dissimula, pela pretensão de transparência e dependência, formações ideológicas (PÊCHEUX, 1988, apud GERHARDT e SILVEIRA (2009, p. 85).

Assim sendo, foi realizada uma pré-análise, visando organizar e explorar o material coletado, onde, as entrevistas foram agrupadas de acordo com a ideia geral do pensamento apresentado pelos entrevistados em relação ao questionário. Em seguida, os dados foram agregados e organizados em categorias, para assim obterem-se os resultados através de dissertação.

As questões éticas respeitaram as normas e diretrizes, conforme resolução número 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde.

Visando avaliar a contribuição do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar e dos meios de comunicação e capacitação, almejando a sustentabilidade do meio rural, foi realizado um dos cursos a distância oferecidos na plataforma online do Ministério do Meio Ambiente e ligados a uma das linhas de ação do PEAAF.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Planejar o Desenvolvimento Rural nos instiga a projetar o futuro atentando para fatores sociais, econômicos, ambientais, culturais e políticos, o que poderíamos chamar de planejamento visando um Desenvolvimento Rural Sustentável. Entretanto se planejar e projetar visa um processo a ser executável, devemos almejar uma sustentabilidade que de fato possa vir a ser praticada e não aquela presa a conceitos utópicos. Para Vargas, Aranda e Radomsky (2016, p.103) a sustentabilidade está vinculada as preocupações com o ambiente do qual o ser humano satisfaz suas necessidades, assim o ambiente é visto como um fim. Desta forma, a urgência em reduzir ou readequar o crescimento econômico perante a redução do uso das matérias primas ou minimização dos impactos. Da mesma forma, reconhecer o ambiente como fator específico, porém dentro de um contexto maior (econômico, jurídico, político e social).

Diante da crise ambiental atual, surge a necessidade de atentar para a relação de dominação entre homem-natureza. Neste sentido, como afirma Quintas (2008):

É na tensão entre a necessidade de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum da população, e a definição do modo como devem ser apropriados os recursos ambientais na sociedade, que o processo decisório sobre a sua destinação (uso, não uso, quem usa, como usa, quando usa, para que usa, etc.) opera (QUINTAS, 2008, p.28).

Diante desta busca pela sustentabilidade, Vizeu, Meneghetti, Seifert (2012, p. 581), defendem a ideia de que a sustentabilidade:

Para que ela se torne conhecimento emancipado para o indivíduo e para a coletividade, precisa fazer parte de uma práxis transformadora, em que a condição humana seja o fim em si mesma e não os interesses econômicos concentrados nas mãos de poucos (VIZEU, MENEGHETTI, SEIFERT, 2012, p.581).

Seguindo essa ideia de práxis transformadora, Boff (1999) defende a tese de que a sustentabilidade se mede pela capacidade de conservar o capital natural, permitir que se refaça e ainda, através do gênio humano, possa ser enriquecido para as futuras gerações. Esse conceito ampliado e integrador de sustentabilidade deve servir de critério para avaliar o quanto temos progredido, ou não, rumo à sustentabilidade, e nos deve igualmente servir de inspiração para realizar a sustentabilidade nos vários campos da atividade humana. Sem isso a sustentabilidade é pura utopia.

Se observarmos o Relatório Nosso Futuro Comum, elaborado em 1987 por Harlem Burtland, e referendado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o

Desenvolvimento (CMMAD), “[...] a proteção e o melhoramento do meio ambiente humano é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos (CMMAD, 1991). Desta forma, segundo a CMMAD (1991), o Desenvolvimento Sustentável é aquele:

Que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. (CMMAD, 1991, p.46)

Entretanto os resultados práticos até hoje encontrados são inexpressivos, e ainda existe um abismo entre a teoria e a realidade. Muito disso se deve ao fato de que não existe um conceito fechado de Desenvolvimento Sustentável (classe política *versus* ambientalistas), e as propostas, tratados, normas e protocolos até hoje apresentados estão baseadas em discursos frágeis e pouco aplicáveis, já que se distanciam da realidade e muitas vezes estão atrelados a interesses políticos ou de mercado.

Procura-se aplicar uma metodologia padrão sem considerar as mais diversas especificidades ambientais, sociais, culturais, políticas e econômicas, deixando de lado o protagonismo dos agentes locais e do saber popular. Procurando contrapor tal metodologia, Gudyñas (2011, p.83), defende um novo conceito de desenvolvimento sustentável, “[...] avesso a receitas, manuais, dogmatismos e comissários políticos. Um debate político visando uma liberdade substantiva e efetiva da questão”.

Utilizando o Brasil como exemplo, outro fator responsável pelas tímidas mudanças ambientais até hoje apresentadas, se deve as pressões políticas e da base ruralista, como também a barganha ambiental em troca de poder. Ao tratar desta relação de dominação e pouco-caso com as questões ambientais, Carvalho (2008) cita:

O que temos visto nas últimas décadas é que o modelo vigente de desenvolvimento parece ceder pouco às regulamentações ecológicas, ou seja, às leis, acordos internacionais e outros. O próprio entendimento sobre o que é desenvolvimento sustentável sofre pressões e se molda de acordo com os interesses econômicos, como ocorre com as soluções de mercado criadas para pagar ou limitar os impactos ambientais de uma atividade produtiva. Por exemplo, um país que emite grandes quantidades de gás carbônico na atmosfera pode pagar a outro país para que este plante árvores ou conserve florestas, a fim de compensar sua emissão. Mas a questão que permanece em aberto é se esses mecanismos serão capazes de reorientar a lógica mercantil da sociedade de consumo, sendo efetivamente um freio à degradação social e ambiental, ou se estaríamos apenas vendo surgir um novo tipo de mercado “verde” (CARVALHO, 2008, p.19).

Ainda sobre esta visão distorcida e irreal que até hoje nos é repassada, para Vizeu, Meneghetti, Seifert (2012, p. 580), “a ideia de desenvolvimento sustentável é apresentada de forma dissociada da sua concepção social histórica, a sua concepção é apresentada sem levar em consideração seus limites, a sua relação com o real”.

Da mesma forma, a distorção que o termo “Desenvolvimento Sustentável” sofreu ao longo do tempo, é outro fator que explica sua baixa aplicabilidade e resultados pífios. Enquanto a comunidade ambientalista e a vertente capitalista se digladiavam, os impactos ambientais se agravavam. Sobre esta problemática Carvalho (2008), cita:

O problema é que as tentativas de reformar o modelo desenvolvimentista, entre as quais está a proposta do desenvolvimento sustentável, deixam intacta sua lógica central baseada no imperativo do crescimento econômico, da economia de mercado e de um estilo de vida orientado para o consumo. Por essa razão, o próprio conceito de desenvolvimento sustentável é uma noção em disputa no campo ambiental. O desenvolvimento sustentável foi, no princípio, mal recebido pela comunidade ambientalista que, depois, passou a qualificar a sustentabilidade a partir da defesa da ideia de uma sociedade sustentável contra a ideia de um desenvolvimento enquanto crescimento econômico sustentável, tentando deslocar o conceito de sua origem desenvolvimentista, buscando sua tradução para a agenda política dos movimentos sociais e da luta por cidadania (CARVALHO, 2008, p. 20).

Diante do impasse conceitual, acerca do tema, emerge o conceito de construção de sociedades e comunidades sustentáveis, que segundo Diegues (1992, p.28):

Parece ser mais adequado que o de "desenvolvimento sustentável" na medida em que possibilita a cada uma delas definir seus padrões de produção e consumo, bem como o de bem-estar a partir de sua cultura, de seu desenvolvimento histórico e de seu ambiente natural. Além disso, deixa-se de lado o padrão das sociedades industrializadas, enfatizando-se a possibilidade da existência de uma diversidade de sociedades sustentáveis, desde que pautadas pelos princípios básicos da sustentabilidade ecológica, econômica, social e política (DIEGUES, 1992, p.28).

A procura por um meio de vida sustentável trouxe a “mesa de discussão” a educação ambiental, com o intuito de promover a exploração consciente do meio ambiente. Conceitualmente o termo “Educação Ambiental” permanece em constante evolução. De acordo com o MMA (2017), em 1976, quando da realização da Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária em Cosica no Peru, Educação Ambiental era vista como sendo:

A ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, dos tipos de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as

habilidades e atitudes necessárias para dita transformação (MMA, 2017, informação online).

A Conferencia de Belgrado, promovida pela UNESCO no ano de 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (UNESCO, 1987, p.2).

Conceito ampliado na Conferencia Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA e realizada na cidade de Tbilisi, no ano de 1977, onde a Educação Ambiental era vista como sendo:

Um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduz para a melhora da qualidade de vida” (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI, 1977).

Mais tarde, o Capítulo 36 da Agenda 21 (resultado da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” – Rio 92) corrobora esta ideia de Educação Ambiental crítica e transformadora, e que busca:

Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico e biológico e do socioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação.. (Agenda 21, 1995, p. 430).

Entretanto o MMA (2012) nos lembra de que a educação ambiental como ação isolada não é suficiente para resolver os problemas ambientais, mas é condição indispensável para tanto. Isto visto que, seu objetivo é contribuir para a formação de cidadãos conscientes de seu papel na preservação do ambiente, aptos a tomar decisões sobre as questões ambientais necessárias ao desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Assim sendo, a mudança está diretamente ligada a incorporar valores ambientais a educação que é oferecida a sociedade.

Desta forma a Educação Ambiental tem demonstrado ser eficaz no estabelecimento de um espaço coletivo e democrático de reflexão, planejamento e construção coletiva do saber visando o desenvolvimento local, manutenção dos recursos

naturais, respeito a questão de gênero e busca pelo bem estar social. Entretanto, para uma boa difusão da Educação Ambiental é necessário estar ciente de que se trata de um processo a curto, médio e longo prazo, e desta forma, por se tratar de um processo multidisciplinar de mudanças de valores, deve promover a harmonia dos pilares políticos, econômicos, sociais, culturais e científicos.

Ações de Educação Ambiental devem estimular um planejamento público e privado pautado em ações preventivas e não tão somente mitigatórias, o que implica em dizer que a Educação Ambiental deve servir de meio a prevenir o dano e não apenas o remediar. Isto implica em ações concretas de mudanças de concepção e formação de um cidadão e gestor ecológico, preocupado com os impactos futuros de suas escolhas.

Mesmo por muitas vezes relevada a um papel secundário ou renegada a processos educativos e pedagógicos informais, a Educação Ambiental possui um longo caminho de debate e reflexão percorrido ao longo da história, seja por meio de ações de estado, eventos de organizações não governamentais, ações de entidades privadas, mobilizações provenientes de movimentos sociais e grupos ligados a pauta ambiental, como pode ser observado no **quadro 1**:

Quadro 1: Marcos significativos relacionados a Educação Ambiental

Ano	Eventos
1968	Fundado o Clube de Roma, formado por empresários, políticos e cientistas preocupados com a temática ambiental.
1972	Conferência das Nações Unidas em Estocolmo, a temática da Educação Ambiental entrou na agenda internacional.
1973	Brasil cria sua primeira Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), ligada à presidência da república.
1975	Congresso de Belgrado discute uma nova linha de enfrentamento da questão da poluição ambiental e suas consequências.
1977	Conferência Intergovernamental sobre EA, em Tbilisi. Evento produzido pela UNESCO, onde a EA era pautada pelo seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador
1983	Criação da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), analisando a relação desenvolvimento e meio ambiente. Comissão Brundtland encerrou seus trabalhos em 1987 - relatório “Nosso Futuro Comum”
1992	Realizada, no Rio de Janeiro, Brasil, a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO - 92.
1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade – Thessaloniki, na Grécia. Passados 5 anos da Rio - 92, avaliou-se que a promoção da EA foi insuficiente.

1999	É instituída a lei que criou a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil (Lei 9795/99).
2001	Primeiro Fórum Social Mundial, pautado no enfrentamento às políticas neoliberais.
2002	Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 10), em Johannesburgo, África do Sul, ou segunda Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.
2012	Rio + 20, ou a terceira Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS), no Rio de Janeiro, Brasil.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em MMA (2015).

Através da linha do tempo, é possível observar que à medida que a crise ambiental foi incorporada ao debate global, correntes passaram a defender a ideia de que a educação ambiental deve ser levada em consideração quando almejamos um desenvolvimento atento às gerações futuras. Neste sentido surge o desafio de repensar e criar uma nova forma de viver e educar. Somente uma educação que promova a reflexão e um processo democrático de transformação é capaz de verdadeiramente mudar o mundo e o meio rural. Silva (2015, p.30) nos lembra que se trata de um processo complexo que necessita atentar para alguns fatores:

A transição para um desenvolvimento rural sustentável, a partir da educação, deve, portanto, ter a lucidez de que tal processo é permeado de mudanças nas quais o ‘social’ ocupa lugar central. Sendo assim a educação ambiental voltada para a agricultura familiar deve procurar não retirar destes atores sua capacidade de visão quanto a sua reprodução social frente às mudanças socioambientais, ‘enquadrando-os’ por fim, numa bandeira uniforme de ‘transição de um sistema agrícola convencional para outro alternativo’, ou de ‘desenvolvimento sustentável’: uma bandeira que mais ‘fale por eles’ do que lhes dê voz. (SILVA, 2015, p.30)

Nesta perspectiva de Desenvolvimento Rural Sustentável a partir de processos educativos e pedagógicos, emerge a necessidade de fomentar uma Educação Ambiental que considere os erros do passado (autocrítica) e procure alternativas para não os repetir no presente e futuro. Promover esta reflexão e questionamentos é parte fundamental do processo de mudança de valores. Como cita Bernal (2015):

Ao passo em que os trabalhadores rurais e seus movimentos vêm tomando consciência de que é preciso fomentar a produção rural em outras bases e que as formas de apropriação e uso social dos recursos ambientais vão, em última instância, determinar a possibilidade de reprodução material, social e cultural das populações que vivem da terra, da floresta e das águas, a educação ambiental, se orientada para o esforço organizativo de questionamento coletivo das relações entre sociedade e natureza instituídas pelo modelo de desenvolvimento rural dominante, pode se efetivar como proposta educativa relevante para as lutas da agricultura familiar camponesa e para que a economia agrária não permaneça como bastião da nossa condição de economia capitalista dependente. (Alex Bernal, 2015, p.11).

Cabe ressaltar que, a formação de uma nova base produtiva e de apropriação e uso racional dos recursos ambientais, não consiste em tarefa simples, uma vez que esbarra em questões políticas, de poder e a resistência de conservadores, o que demanda diálogo e em alguns casos enfrentamento ideológico. Para Silva (2015, p. 30):

A construção de um espaço de conhecimento para um equilíbrio sócio ambiental com protagonismo dos agricultores familiares deve partir de um diálogo entre o conhecimento científico com o conhecimento popular, atentando para o fato de que a noção de desenvolvimento sustentável é, sobretudo um espaço de disputa política: um espaço de institucionalização de representações políticas, atravessado por dinâmicas de conflito e assimetrias mediada por diferentes agentes, com diferentes interpretações sobre os caminhos para uma 'nova' relação entre as sociedades e a natureza. (SILVA, 2015, p.30)

Neste processo, muitas vezes controverso, de debate em relação à busca pelo Desenvolvimento Sustentável, ou de Sociedades Sustentáveis, à Educação Ambiental cabe o papel de gerenciar possíveis conflitos por meio de um processo democrático e coletivo de debate e tomada de decisões. Como citam Higuchi e Azevedo (2004):

Múltiplas experiências, em diversos níveis de abrangência, devem possibilitar uma clareza de que o indivíduo é parte constituinte de uma realidade coletiva onde os direitos e deveres são dimensões do mesmo processo de construção da cidadania. Isso requer que, qualquer programa ou ações educativas seja, estruturado de forma que haja gradativamente uma consciência que transcenda as fronteiras do interesse individual superficial e atinja questões no âmbito político coletivo. (HIGUCHI e AZEVEDO, 2004, p. 69).

A legislação brasileira reconhece este papel, onde segundo a Lei Federal nº 9.795/99, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999). Visando a articulação de ações visando à construção de sociedades sustentáveis, o Programa Nacional de Educação Ambiental estabelece alguns princípios que devem ser observados. Conforme o Ministério da Educação (2005), são eles

1. Concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade.
2. Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais, transfronteiriças e globais.
3. Respeito à liberdade e à equidade de gênero.
4. Reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e de ecossistemas.
5. Enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório.
6. Compromisso com a cidadania ambiental.
7. Vinculação entre as diferentes dimensões do conhecimento; entre os valores éticos e estéticos; entre a educação, o trabalho, a cultura e as práticas sociais.
8. Democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação.
9. Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas.
10. Garantia de continuidade e permanência do processo

educativo. 11. Permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo. 12. Coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer. 13. Transparência (MEC, 2005, p. 37).

Diante da complexidade e amplitude dos princípios anteriormente citados, o desafio está na escolha de metodologias adequadas às especificidades do público-alvo e que possibilitem estimular o educando a “querer aprender”. Neste sentido, a importância das metodologias participativas, onde segundo Bracagioli (2007, p. 233):

A utilização de metodologias participativas na educação ambiental não se resume em conhecer determinadas ferramentas e sua forma de aplicação. Sendo assim, existe necessidade de um alinhamento e reflexão da nossa prática, gerando processos criativos e abertos à complexidade do social e do ambiental através do diálogo de saberes e das ações que serão desenvolvidas ao longo do tempo (BRACAGIOLI, 2007, p.233).

Para Freire (1987, p.46), na prática problematizadora e dialógica, o conteúdo jamais é “depositado”, se organiza e se constitui na visão do mundo dos educandos, em que se encontram seus temas geradores. Seguindo esta lógica, o método de trabalho deste Educador necessita ser participativo, pautado em uma ação colaborativa (baseada no ideal do grupo e não no individual), possibilitando promover o debate coletivo e a reflexão, permitindo a elaboração de ideias próprias. Freire (1975, p.30) nos lembra do da falsa concepção de conhecimento desenvolvida até pouco tempo atrás, onde seguia-se a teoria de que “quanto mais ativo seja aquele que deposita e mais passivos e dóceis sejam aqueles que recebem os depósitos, mais conhecimento haverá”.

Sob este prisma, da necessidade de uma união entre a abordagem racional, reflexiva, transformadora e emancipatória, algumas abordagens de Educação Ambiental precisam ser consideradas: segundo Tozoni-Reis (2007) temos a Educação Ambiental disciplinatória e moralista, que busca corrigir ações ambientalmente inadequadas, a de fundo ingênuo e imobilista, que procura sensibilizar a sociedade em relação à questão ambiental, a de caráter ativista e imediatista que visa minimizar impactos na relação homem-natureza, a de caráter racionalista e instrumental, que busca o repasse de saberes técnico-científicos (visando ações ecológicas), a de fundo crítico e reflexivo na busca da mudança de valores ambientais, a de fundo transformador e emancipatório, que busca a sustentabilidade pelo viés socioambiental.

Na busca por uma abordagem adequada a realidade atual, diante do descaso pela temática ambiental, Quintas (2008, p. 38), sugere uma Educação Ambiental que seja:

Crítica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora porque, ao pôr em discussão o caráter do processo

civilizatório em curso, acredita na capacidade de a humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também emancipatória, por tomar como valor fundamental da prática educativa a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (QUINTAS, 2008, p.38).

Fornecer uma educação ambiental de caráter crítico, transformador e emancipatório, nos faz refletir sobre a utilização de metodologias pedagógicas que se distanciam da tradicional, ou seja, da relação do educador que transmite e educando que se limita a absorver a informação. Introduzir a temática ambiental ao currículo pedagógico exige a interação entre os atores sociais, onde ao educador cabe o papel de mediador e porque não provocador da reflexão e do debate na construção de mecanismos que promovam a harmonia entre ator social e meio ambiente.

Desta forma, oferecer um espaço crítico no sentido de permitir a cada ator social expor seu posicionamento à frente da questão ambiental, e até mesmo realizar uma autocrítica a respeito de sua relação individual com o meio ambiente e se suas ações podem ser consideradas sustentáveis ou insustentáveis. Transformador no sentido de permitir por meio da construção coletiva a mudança de paradigmas e valores socioambientais, que possam se transpor a ações práticas e efetivas. Emancipatório no sentido de possibilitar que este ator social seja um agente de promoção de valores socioambientais (agente de transformação e multiplicador) e que o mesmo perceba que possui um papel de protagonismo neste processo, e que mudanças não necessitam necessariamente do estado para que possam ser postas em prática.

Diversificar as abordagens e promover esta transformação de valores e estimular a reflexão crítica implica em utilizar meios como a comunicação, por meio da Educomunicação, por exemplo, que aproxima o campo da Educação Ambiental à perspectiva de uma comunicação popular educadora, autonomista e democrática (MMA, 2008). Para Tassara (2008, p.80), a educomunicação consiste em um processo educacional visando a democratização e autonomia da informação, onde os atores sociais exercem seu direito a produção de informação e comunicação.

Mesmo que ainda com resultados pouco relevantes diante à crise ambiental acentuada e em tempos em que a ética se transformou em artigo de luxo, a Educação Ambiental visando a transformação efetiva de valores, vêm em direção à ideia de promoção de uma sustentabilidade racional, pautada na práxis e que se distancia dos manuais, teorias, fórmulas prontas e discursos vazios, uma vez que democratiza a pauta.

Reigota (1998), citado por MMA (2012, p.24) nos lembra que a EA aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Propõe-se um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, de agentes transformadores, ativos na busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e controle social do uso dos recursos naturais.

Sendo perceptível esta aproximação entre Educação Ambiental e mecanismos participativos pautados em sistemas democráticos e de autonomia ao almejar o Desenvolvimento Rural Sustentável, nos deparamos com a produção de cunho agroecológico, encontrada atualmente muito mais como um nicho de mercado, do que uma proposta fundamentada na preservação do meio ambiente. O que se distancia da base do movimento agroecológico e do ideal proposto, por Guzmán e Molina, (1996), citado por MMA (2015, p.29), que compreendem a agroecologia como sendo:

Um campo de estudos que pretende o manejo ecológico dos recursos naturais, para – através de uma ação social coletiva de caráter participativo, de um enfoque holístico e de uma estratégia sistêmica – reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanque, seletivamente, as formas degradantes e expoliadoras da natureza e da sociedade. Em tal estratégia, joga um papel central a dimensão local, por ser portadora de um potencial endógeno, rico em recursos, conhecimentos e saberes que facilita a implementação de estilos de agricultura potencializadores da biodiversidade ecológica e da diversidade sociocultural (GUZMÁN e MOLINA, 1996, apud MMA, 2015, p.29).

Alertando-nos a refletir sobre as origens e bases formadoras da agroecologia, e nos instigando a analisar os benefícios e contribuições da mesma na busca por um meio rural sustentável, o MMA, (2015), destaca:

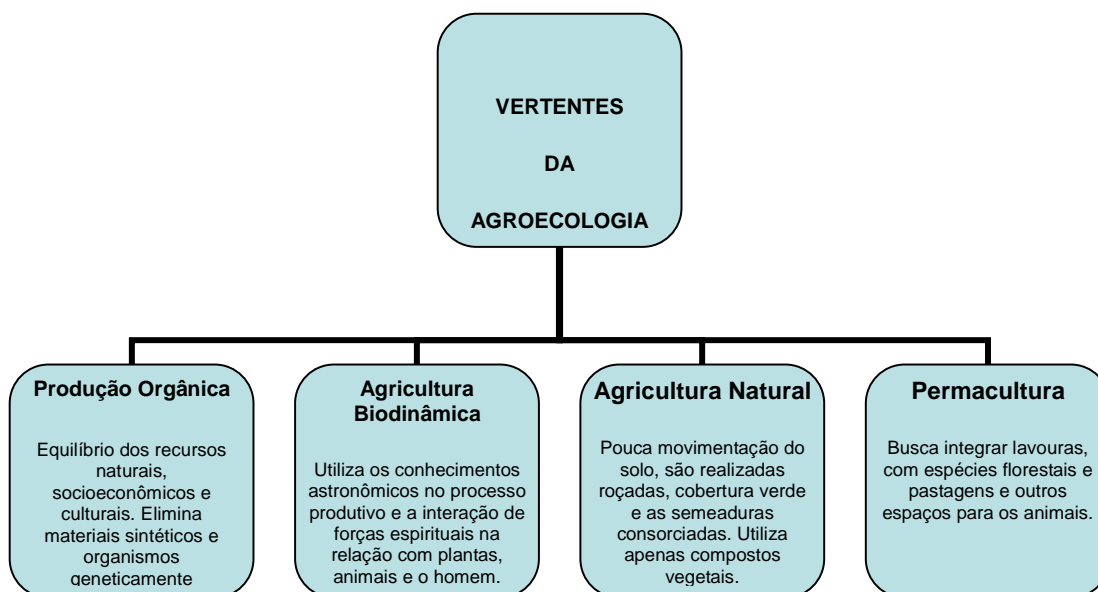
A agroecologia tem muito a contribuir para um novo projeto de sociedade no qual a agricultura familiar, praticada de modo sustentável, seja a base. A agroecologia também se consolida como enfoque científico na medida em que esse campo de conhecimento nutre-se de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores. A agroecologia tem marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas processos de desenvolvimento rural sustentável. (MMA, 2015, p.29).

Para entender o papel da agroecologia na busca pelo Desenvolvimento Rural Sustentável, devemos considerar que o movimento agroecológico emerge do interesse comum de agricultores familiares, cientistas, técnicos agrícolas e movimentos sociais, visando equacionar a relação agricultura e meio ambiente. Continua moldando seus princípios, mesmo tendo surgido como movimento anti um padrão capitalista de se

“fazer” agricultura, ou seja, se contrapondo a agricultura orientada pelo mercado das commodities. Isto partindo do princípio de que entende que quem leva alimento a mesa é a agricultura familiar, enquanto o setor agroindustrial (por meio de suas commodities) foca-se no lucro e manutenção da balança comercial.

Uma visão generalizada pode ser responsável pelo preconceito com a qual a agroecologia ainda é tratada, onde, se a corrente ambientalista a vê como opção anti o apocalipse (recuperação e preservação ambiental), o capital agroindustrial a vê como uma volta ao passado (retrocesso das bases agrícolas). Estes extremismos conceituais acabam influenciando na visão do consumidor que ainda vê o produto agroecológico como extremamente mais caro, não acessível a todos e oriundo de grupos ecológicos radicais (a visão distorcida da questão ambiental como limitante de desenvolvimento). Ao desconhecer os elementos envolvidos na cadeia produtiva de alimentos, o consumidor acaba por se focar apenas no valor final do produto, sem considerar aspectos como saúde, relações sociais envolvidas no processo e qualidade do produto ofertado ao mercado. Muitas vezes, devido a carência de informação ocorre uma confusão conceitual acerca dos termos ligados a agroecologia, visto que a mesma consiste na base de diversas ramificações tais como as vertentes apresentadas abaixo:

Figura 2: Vertentes da agroecologia



Fonte: Elaborado pelo autor baseado em MMA (2012)

Bastante difundida nos últimos anos, a agricultura orgânica tem adquirido novos adeptos a nível nacional e mundial, como também o respeito da comunidade ambientalista. Conforme Pimentel (2005), citado por Kamiyama (2012), como aspectos favoráveis e vantagens do processo de produção orgânica temos:

1. O cultivo orgânico utiliza uma média de 30 por cento menos energia fóssil; conserva mais água no solo; induz menos erosão; mantém a qualidade do solo e conserva mais recursos biológicos do que a agricultura convencional.
2. Ao longo do tempo os sistemas orgânicos produziram mais; especialmente sob condições de seca.
3. A erosão degradou o solo na fazenda convencional, enquanto que o solo das fazendas orgânicas melhorou continuamente em termos de matéria orgânica, umidade, atividade microbiana e outros indicadores de qualidade. (KAMIYAMA, 2012, p. 29)

Neste estudo procuramos ver a agroecologia como sendo um meio de incorporar o “saber” e promover a harmonização entre produção e meio ambiente, a fim de se atingir o Desenvolvimento Rural Sustentável, uma vez que se propõe a prática de uma agricultura ecológica (socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável) e de ação socioparticipativa.

No Brasil, ações do movimento a favor da agricultura agroecológica tem alcançado bons resultados, um exemplo disso é que em 20 de agosto de 2012, por meio do Decreto nº 7.794, é instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo), e assim o Brasil se torna o primeiro país a criar uma política de estado específica para o incentivo à agroecologia e à produção orgânica. De acordo com o referido decreto, a política se propõe a “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis” (BRASIL, 2012).

A busca pelo Desenvolvimento Rural Sustentável, vai além do foco ambiental (através da manutenção dos recursos ambientais), desta forma almeja também a promoção da segurança alimentar e nutricional, mercado justo, estímulo a processos socioparticipativos, participação do jovem no campo e promoção da igualdade de gêneros. Tais princípios estão fundamentados nas diretrizes da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012):

- I - promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional, e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde;
- II - promoção do uso sustentável dos recursos naturais,

observadas as disposições que regulam as relações de trabalho e favorecem o bem-estar de proprietários e trabalhadores; III - conservação dos ecossistemas naturais e recomposição dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo florestal baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzem resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção; IV - promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoam as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal, e priorizam o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326, de 2006; V - valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente as que envolvem o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas; VI - ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica; e VII - contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e programas que promovem a autonomia econômica das mulheres. (BRASIL, 2012).

Utilizando como exemplo a Agricultura Orgânica, uma das vertentes da Agroecologia, é possível identificar a busca por um meio de produção equilibrado, ou de forma mais abrangente, a busca por equilibrar a relação homem versus natureza. Desta forma, de acordo com o MMA (2015), produção orgânica é vista como sendo:

Um sistema de gerenciamento total da produção agrícola com vistas a promover e realçar a saúde do meio ambiente, preservar a biodiversidade, os ciclos e as atividades biológicas do solo. Nesse sentido, enfatiza o uso de práticas de manejo em oposição ao uso de elementos estranhos ao ambiente. Isso abrange, sempre que possível, a administração de conhecimentos agrônômicos, biológicos e mecânicos. Mas exclui a adoção de substâncias químicas ou outros materiais sintéticos (fertilizantes, pesticidas, herbicidas e fungicidas), que desempenhem no solo funções estranhas às exercidas pelo ecossistema. O princípio da produção orgânica é o estabelecimento do equilíbrio da natureza, utilizando métodos naturais de adubação e de controle de pragas (MMA, 2015, p.23).

O enlace entre produção orgânica e agricultura familiar se dá em virtude das características da mesma. Sobre a relação agricultura sustentável e agricultura familiar Pinheiro (2012), apud Campos e Chaves (2015, p.50), destaca:

A agricultura familiar representa uma alternativa possível de garantir as fontes de biodiversidade e incrementar a sustentabilidade. Isso se dá porque o modelo baseado na produção familiar tende a utilizar, de forma mais racional, os insumos externos e por isso é o que melhor atende às pressões sociais, que têm aumentado no mundo inteiro, no sentido de uma maior conservação do ambiente (PINHEIRO, 1992, apud CAMPOS e CHAVES, 2015, p. 50).

Importante ressaltar que a produção orgânica, não consiste apenas em um movimento ambiental ou ambientalista, é também um nicho de mercado promissor, que recompensa o cuidado do agricultor ao produzir o alimento, por meio do valor justo de venda. Entretanto, o limite está em não permitir que a busca por agregar renda seja

superior ao ideal ambiental, uma vez que isto usurparia a denominação “produção orgânica” e a relevaria a uma ação de marketing de mercado. Da mesma forma o cuidado em não desvirtuar a credibilidade do movimento ao incorporar produtos convencionais a produtos orgânicos a fim de gerar volume de comercialização.

Um fator de controle e regulador neste sentido de geração de credibilidade é o próprio consumidor, que por meio da venda direta possui condições de reconhecer as diferenças do alimento orgânico do alimento de produção convencional. O que poderíamos chamar de relação de confiança e ética entre produtor e consumidor. Nesta relação de organização de agricultores familiares e contato direto com o mercado consumidor o Portal da Educação (2017) sintetiza:

A produção orgânica, por sua própria natureza, se adéqua à pequena propriedade rural, e com frequência, esses produtores se organizam em cooperativas para comercializar seus produtos. Essa organização permite o contato direto com o mercado consumidor, crescente nos grandes centros. A demanda por produtos orgânicos tem sido maior do que a oferta, levando a um aumento dos preços dos alimentos orgânicos, e conseqüentemente, um aumento na renda dos produtores. Além disso, cresce o número de feiras de produtos orgânicos, nas quais o produtor vende diretamente ao consumidor final (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2017, informação online).

Ao longo do tempo, diversos órgãos e autores ressaltam os aspectos positivos da agricultura de base ecológica, o quadro abaixo apresenta alguns deles:

Quadro 2: Visões favoráveis a agricultura de base ecológica

Organização - Autor	Parecer
FAO Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura	A agricultura orgânica pode ser o caminho para se alcançar a segurança alimentar e nutricional e tem condições de produzir alimentos suficientes para alimentar toda população mundial e com a vantagem de ser um sistema com reduzido impacto ambiental. Uma das polêmicas em torno da agricultura orgânica é exatamente o fato de questionar-se a capacidade de a mesma suprir a demanda mundial por alimento.
Declaração de Vignola (1999)	A agricultura orgânica é fundamental para o desenvolvimento rural sustentável, preservação da biodiversidade e segurança alimentar global.
Avaliação Internacional sobre Ciência e Tecnologia Agrícola para o Desenvolvimento	Relatório de 2008, enfatiza a necessidade de se ampliar as pesquisas agrícolas para a proteção do

(2008)	solo, da água e da biodiversidade, bem como a necessidade de se aproveitar o conhecimento tradicional dos pequenos agricultores. Importante destacar este viés social que é incorporado à temática do desenvolvimento pautado na sustentabilidade.
Conferência das Nações Unidas sobre comércio e Desenvolvimento, por meio do documento denominado “Trade and Environment Review”.	Recomenda que a adoção de políticas nacionais e internacionais voltadas à adoção de métodos de produção mais sustentáveis poderia reduzir custos, desenvolver novos mercados e melhorar a renda e a segurança alimentar.
José Lutzemberger - “Manifesto ecológico brasileiro: fim do futuro?”, 1976	Severas críticas à agricultura convencional e propôs uma agricultura mais ecológica.
Adilson Paschoal – livro: “Pragas, praguicidas e crise ambiental”, 1979	O consumo desenfreado de agrotóxicos vinha provocando o aumento do número de pragas nas lavouras, por eliminar também grande parte dos inimigos naturais e por proliferar pragas resistentes às aplicações.
Ana Maria Primavesi-livro: “Manejo Ecológico do Solo”, 1980	Base científica da Agricultura Sustentável e para o movimento agroecológico brasileiro.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Kamiyama (2012)

Visto o papel da Agricultura Familiar neste processo de transformação e sob um olhar mais atento aos aspectos sociais, uma vertente importante a ser analisada quando almejamos o Desenvolvimento Sustentável, a agroecologia permite a valorização do papel do pequeno agricultor familiar e de sua história. Se a mecanização da agricultura ao longo do tempo o levou a condição de marginalizado, a agroecologia o resgata e coloca como protagonista na busca pela harmonia entre meio ambiente e produção, e promoção da produção local de alimentos. Neste sentido o MMA, (2015), destaca:

A agroecologia objetiva a autonomia dos agricultores. Sendo assim, o acesso ao mercado deve ser orientado por um preço justo e não ocasionar a exploração dos agricultores. Para isso, a principal estratégia utilizada é a relação direta entre agricultor e consumidor, em feiras livres, por meio de entrega de cestas ou compra de produtos na própria unidade produtiva. Na perspectiva da sustentabilidade, é importante que os produtos sejam produzidos na própria região onde são consumidos. Caso contrário, se o produto vier de longas distâncias, o gasto energético com transporte pode inviabilizar o balanço energético positivo do produto agroecológico. Atualmente, os Programas de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) têm sido de grande importância para a valorização da agricultura familiar, viabilizando a comercialização dos

produtos dos agricultores. Outra prática importante para agregar valor ao produto é beneficiar ou processar a produção. Alguns produtos têm sua colheita concentrada em período muito curto do ano (semanas ou poucos meses do ano). No caso das frutas, por exemplo, a produção é grande e geralmente se perde muito. Fazer doces, compotas, geleias, sucos pasteurizados, picles ou desidratar frutas são algumas alternativas de beneficiamento, que possibilitam maior durabilidade dos alimentos e maior valor agregado ao produto final. (MMA, 2015, p.52)

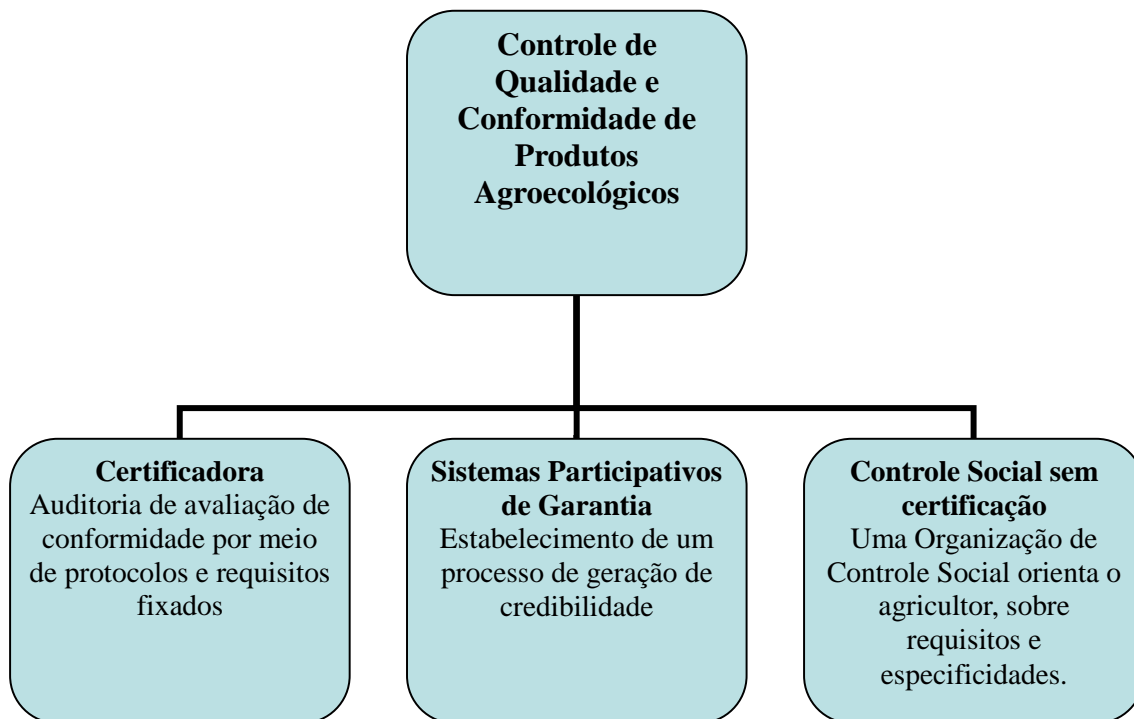
Considerando o leque de possibilidades apresentado anteriormente, dentre as diversas vertentes da agroecologia, a produção orgânica tem assumido certo protagonismo, e alguns produtores tem flertado com ideais capitalistas, o que alerta para um distanciamento dos princípios agroecológicos. Importante destacar que, se considera como produção orgânica todas as práticas de produção agropecuária que não utilizam insumos artificiais (adubos químicos, agrotóxicos, organismos geneticamente modificados), ou outra medida para conservação dos recursos naturais e do meio ambiente, respeitando as técnicas específicas exigidas pelas instituições certificadoras (IBGE, 2006). Utilizando o município de Picada Café como exemplo, o mesmo tem desenvolvido a agricultura orgânica numa perspectiva de resgate da agricultura local, preservação ambiental e almejando um desenvolvimento local sustentável.

Visando se consolidar no mercado, os produtores orgânicos de Picada Café aderiram a certificação. Sobre a importância da Certificação, o MMA, (2015), destaca:

Conseguir a certificação dos produtos também é uma alternativa importante para conquistar mercados. As famílias agricultoras podem conseguir o selo para sua produção agroecológica por meio de Certificação Socioparticipativa. Nesse caso, a organização dos agricultores, em parceria com instituições de extensão rural ou de pesquisa, visita as áreas de produção e certifica a propriedade a partir de critérios construídos coletivamente. Esse processo, além de garantir a qualidade da produção, fortalece a confiança entre os agricultores, possibilita aprendizado e troca de experiências, além de baratear o processo de certificação. São exemplos de Certificação Socioparticipativa a Rede ACS Amazônia no Acre e a Rede Ecovida: na Região Sul do Brasil. (MMA, 2015, p. 53).

Importante lembrar que para comercializar seus produtos como "Orgânicos", os produtores devem se regularizar de uma das formas: Obter certificação por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao MAPA, ou organizar-se em grupo e cadastrar-se junto ao MAPA para realizar a venda direta sem certificação (MAPA, 2017). De acordo com a legislação brasileira, o controle da qualidade dos produtos agroecológicos ofertados ao mercado se dá por meio da certificação, que pode ser realizada através de:

Figura 3: Esquema do Controle de Qualidade e Conformidade Sobre Produtos Agroecológicos



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em MMA (2012).

Na certificação por meio de Certificadora, instituições públicas ou privadas, realizam o processo de auditoria nos sistemas de produção, processamento ou comercialização de produtos agroecológicos. Desta forma, por meio de um protocolo de auditoria é realizado um pente fino sobre a cadeia de produção.

Já nos Sistemas Participativos de Garantia, controle social e responsabilidade solidária o controle de qualidade está fundamentado em um processo de geração de credibilidade, envolvendo todos os segmentos da cadeia de produção.

No Controle Social na Venda Direta sem Certificação o agricultor familiar, que oferta seu produto diretamente ao consumidor, é integrante de uma organização ou Organização de Controle social (grupo, associação, cooperativa ou consórcio). Assim sendo, a Organização de Controle Social assume o papel de orientar este agricultor, sobre as especificidades e exigências da produção agroecológica, e a importância do seu cumprimento a fim de estabelecer a garantia da qualidade do produto final.

Em relação ao relevante papel da certificação, de acordo com a Rede Ecovida (2004), a certificação consiste no conjunto de procedimentos desenvolvido a fim de garantir que certo produto, processo ou serviço possui algum diferencial caracterizado através de normas ou padrões preestabelecidos. Ainda sobre os aspectos que permeiam a certificação, a Rede Ecovida (2004), cita:

A finalidade da certificação é atribuir um diferencial ao produto, processo ou serviço a fim de obter vantagens. Vantagens para os produtores: Agregar valor (“rótulo com algo mais”). Permitir a entrada em novos mercados. Diminuir a concorrência de produtos, processos ou serviços de menor qualidade. Estimular a melhoria contínua da qualidade. Vantagens para os consumidores: Distinguir mais facilmente, pela marca, produtos de igual aparência e qualidades diferentes. Favorecer a economia de tempo e esforço. Fornecer segurança e garantia (compromisso público de qualidade). Garantir uma diversificação da oferta de produtos de qualidade. (REDE ECOVIDA, 2004, p.8).

De acordo com o site oficial do MAPA (2017), na certificação participativa, o produtor deve participar ativamente do grupo ou núcleo a que estiver ligado, comparecendo a reuniões periódicas e o próprio grupo garante a qualidade orgânica de seus produtos, sendo que todos tomam conta de todos e respondem, juntos, se houver fraude ou qualquer irregularidade que não apontarem e corrigirem.

De acordo com Heylmann (2011, p.48), Picada Café optou pela certificação participativa por meio da Certificadora Agroecológica Rede Ecovida, a qual desenvolve uma sistemática de acreditação baseada no autocontrole mútuo, chamado de credibilidade solidária.

Nesta modalidade de atuação, o agricultor é apresentado a um grupo de trabalhadores socioparticipativos que tem por objetivo promover a troca de saberes entre os atores sociais e a manutenção conjunta dos recursos naturais. Neste sentido, interessante observar como os princípios adotados pela Rede Ecovida, convergem com as bases para um Desenvolvimento Rural Sustentável racional. De acordo com a página oficial da Rede Ecovida (2017), os princípios que a regem são:

- 1- Articulação na recuperação e conservação da vida no planeta Terra.
- 2- Contribuição na construção da sustentabilidade junto ao desenvolvimento. Priorizando a qualidade de vida com alimentos de qualidade, educação, saúde, lazer e cultura;
- 3- Ter a agroecologia como base para a sustentabilidade do desenvolvimento;
- 4- Articulação organizada em rede, sem hierarquias nas condições, papéis e funções;
- 5- Preservação das particularidades locais e/ou regionais no seu processo organizacional;
- 6- Ser parte ou atuar junto à agricultura familiar, camponesa e famílias de trabalhadores urbanos.
- 7- Fortalecimento das relações de economia popular solidária na Rede e a articulação junto a outros espaços e formas de mercado justo e solidário.
- 8- Priorização da relação direta com os consumidores (as), o

abastecimento local e regional, com perspectivas à segurança e soberania alimentar; 9- Oposição a qualquer forma de exploração ou opressão seja econômica, política, social, de gênero ou geração (REDE ECOVIDA, 2017, informação online)

Desta forma, partindo do princípio que a produção agroecológica está fundamentada na preservação do meio ambiente e a certificação participativa promove grupos de trabalho voltados à manutenção e acreditação dos princípios ecológicos, percebemos um estreitamento com mecanismos almejando uma sustentabilidade racional, equilibrada e de fato executável.

Nesta perspectiva de busca por meios de incorporar a sustentabilidade ao meio rural, a Educação Ambiental (como um processo de educação voltado a realidade rural), assume um papel de auxiliar estes grupos de trabalho, visando à promoção e manutenção dos princípios ecológicos, evitar a banalização do termo sustentabilidade, evitar o distanciamento dos princípios socioambientais (relevando a prática da agricultura agroecológica a uma simples estratégia e nicho de mercado), frear certos extremismos e formar multiplicadores de transformação socioambiental coerentes a uma realidade praticável e duradoura.

Um exemplo prático de entrelaçamento entre Educação Ambiental, Desenvolvimento Rural Sustentável, processos socioparticipativos e de promoção da agroecologia, consiste no Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), que segundo o MMA (2015):

Por meio do desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, visa à adoção de práticas sustentáveis na agricultura familiar e no manejo dos territórios rurais. Os processos educativos buscam promover e fortalecer o protagonismo das populações tradicionais e dos agricultores familiares como agentes estratégicos do desenvolvimento territorial, capazes de refletir criticamente, propor soluções, articular, participar ativamente dos espaços de decisão e transformar a realidade social do campo. (MMA, 2015, p.46).

Como reivindicação do Grito da Terra (ano 2009), evento de mobilização do movimento sindical de trabalhadores rurais, promovido pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), diversas Federações dos Trabalhadores na Agricultura e pelos Sindicatos dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, coube ao Departamento de Educação Ambiental (DEA) a construção participativa de um programa de Educação Ambiental voltado para a capacitação, sensibilização e mobilização dos trabalhadores e trabalhadoras rurais nas questões referentes ao meio ambiente e promoção da produção agroecológica.

Após anos de articulações, oficinas, fóruns e seminários discutindo a temática da Educação Ambiental na Agricultura Familiar, no dia 23 de maio de 2012, por meio da Portaria MMA nº 169, foi instituído o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) visando estabelecer um espaço de reflexão acerca da insustentabilidade da Agricultura atual.

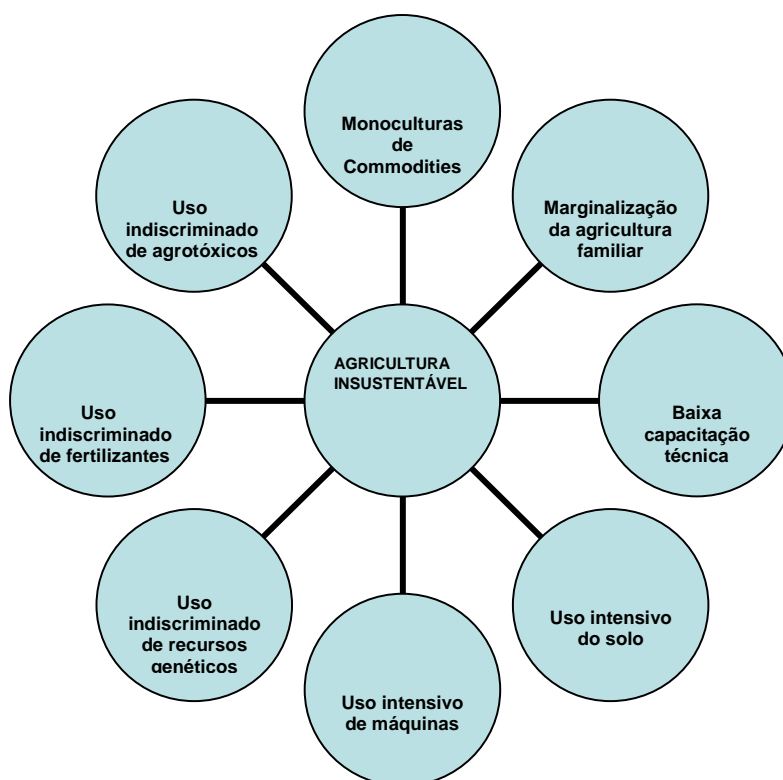
Figura 4: Identidade visual do PEAAF



Fonte: MMA (2017)

De acordo com MMA, (2015), agricultura insustentável é aquela caracterizada pelo uso extensivo de terras; na monocultura; na exportação; no uso intensivo de máquinas, adubos químicos e agrotóxicos; no poder de grandes empresas sobre a produção e distribuição de sementes e a manipulação de recursos genéticos; no emprego de mão de obra com baixa capacitação, remuneração e, muitas vezes, precárias condições de trabalho. A figura 5, abaixo, apresenta um organograma da Agricultura Insustentável

Figura 5: Organograma da Agricultura Insustentável



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em MMA (2015).

Para Souza (2015), o PEAAF abre possibilidades diversas de entrada, apropriação e construção de aprendizados em torno de outra agricultura e busca uma ressignificação dos processos educativos realizados no meio rural, visando promover o entendimento de como a agroecologia e as práticas de manejo ecológico da produção agrícola e agropecuária ganham força, e as escolas rurais ganham um importante aliado. (SOUZA, 2015, p.39)

Como cita o MMA (2015), “através de ações educativas o programa busca a construção coletiva de estratégias para o enfrentamento da problemática rural, visando à adoção de práticas sustentáveis na agricultura familiar e no manejo dos territórios rurais tradicionais, visando o Desenvolvimento Rural Sustentável” (MMA, 2015, p.9). Ainda de acordo com o MMA (2015, p.15), os objetivos gerais do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, estão pautados em:

I- contribuir para o desenvolvimento rural sustentável; II- apoiar a regularização ambiental das propriedades rurais do país, no âmbito da

agricultura familiar; III- fomentar processos educacionais críticos e participativos que promovam a formação, capacitação, comunicação e mobilização social; IV- promover a agroecologia e as práticas produtivas sustentáveis (MMA, 2015, p.15).

Na busca pelo Desenvolvimento Rural Sustentável, pela regularização ambiental do meio, pelo desenvolvimento de ações educacionais fundamentadas na pauta ambiental e na promoção da agricultura sustentável, o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, estabelece alguns princípios fundamentais a serem respeitados, de acordo com o MMA (2015, p. 15 e 16), são eles:

Justiça social e ambiental: os cidadãos precisam se constituir enquanto sujeitos coletivos de direitos, com direito igual de acesso e uso da terra, dos recursos ambientais e dos meios de produção necessários a sua sobrevivência. Intersetorialidade, pluralidade e interdisciplinaridade: a articulação dos diferentes órgãos públicos, a diversidade de pontos de vista e o intercâmbio entre diferentes campos de conhecimento devem ser fatores a propiciar transversalidade e capilaridade na expansão do PEAAF. Envolve respeito às diferentes tradições e experiências dos agrupamentos humanos, na pluralidade de canais para o diálogo e na troca livre de informações. Interdependência entre campo e cidade: o rural e o urbano fazem parte de uma totalidade e não se pode subjugar um ao outro. Considerar e valorizar a multifuncionalidade da agricultura familiar e do território rural e compreender a complementaridade e reciprocidade que deve existir na relação campo-cidade, inclusive em suas dimensões socioculturais e simbólicas, e não apenas enquanto provedores de alimentos ou de serviços ambientais, por um lado, e meros consumidores, por outro. Gestão democrática e participativa: requer decisões construídas em diálogo, de forma coletiva, e compartilhadas entre todos os sujeitos sociais. Estabelecer e consolidar mecanismos e espaços que garantam o envolvimento e a intervenção dos diversos sujeitos sociais em instâncias de participação conectadas em âmbito nacional, estadual, local e regional. Da mesma forma, a implementação das ações requer a participação, corresponsabilidade e compartilhamento com os demais entes federados e suas respectivas instituições e sociedade civil organizada (MMA, 2015, p. 15 e 16).

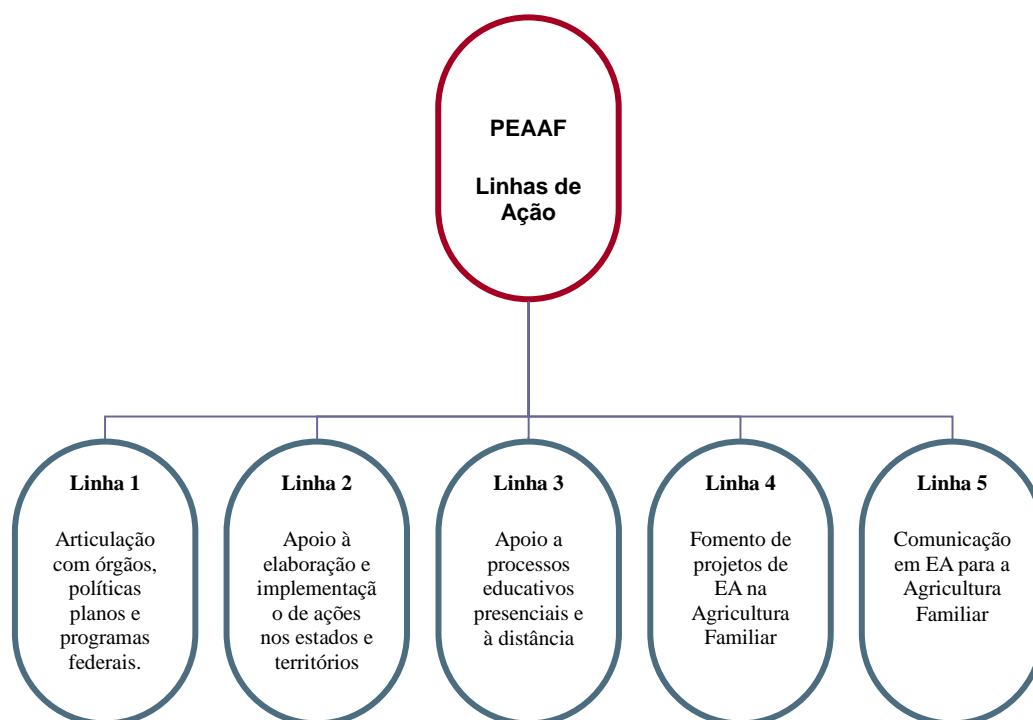
Visando a justiça social e ambiental, a intersetorialidade, pluralidade e interdisciplinaridade do meio, a interdependência entre campo e cidade e a gestão democrática e participativa, o PEAAF propõe alguns procedimentos:

- 1) Adotar a agroecologia, o agroextrativismo, os sistemas agroflorestais e demais práticas produtivas sustentáveis como referências para uma economia rural mais integrada, envolvendo a produção agrosilvopastoril e a recuperação de áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais e outras áreas degradadas, difundindo o uso de tecnologias sociais no âmbito da agricultura familiar;
- 2) Articular órgãos e entidades governamentais e organizações da sociedade civil relacionadas às pautas do desenvolvimento rural, meio ambiente e educação, para promover ações integradas e em rede;
- 3) Promover a reflexão crítica sobre as atuais articulações campo-cidade, e entre as dimensões local e global, favorecendo dinâmicas de corresponsabilidade e solidariedade;
- 4) Articular a educação ambiental em seu caráter formal e não formal, incorporando o componente de educação ambiental não formal em projetos e políticas públicas voltadas para o

desenvolvimento rural e inserindo os espaços formais de educação nos processos pedagógicos a serem propostos; 5) Garantir o diálogo intergeracional e o equilíbrio de gênero nas ações do Programa, buscando fortalecer as pautas dos movimentos sociais de juventude e de mulheres do campo e trabalhar questões geracionais e de gênero nas políticas públicas de meio ambiente, educação e desenvolvimento rural; 6) Incorporar às suas ações as estratégias, programas, plano e políticas traçados para temas correlatos, como mudanças climáticas, conservação da biodiversidade, conservação de solo e água, segurança alimentar, saneamento, resíduos sólidos, alternativas ao uso de agrotóxicos; educação do campo, assistência técnica, produção e consumo sustentável.

Visando não o transformar em mais um programa de gaveta, a implantação do Programa de Educação Ambiental e Agricultura segue as seguintes linhas de ação:

Figura 6: Linhas de Ação do PEAAF



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em MMA (2012).

Neste sentido, ao observar a linha de ação 1 é importante destacar que o programa não se apresenta de forma desconexa, mas sim, se baseia na articulação e ramificação com diversos órgãos, políticas, planos e programas federais ligados à pauta rural e ambiental, onde de acordo com o MMA (2015), são eles:

Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, Programa Nacional de Assistência

Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária, Programas de Regularização Ambiental, Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, Política Nacional da Biodiversidade, Plano Nacional de Resíduos Sólidos, Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis, Programa Nacional de Saneamento Rural, Plano Nacional para a Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, Programa de Apoio à Conservação Ambiental, Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais, Planos Territoriais Desenvolvimento Rural Sustentável, Programa Nacional de Florestas, Programa de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MMA, 2015, p.23).

Nesta perspectiva de articulação, Souza (2015, p. 39), ressalta que o PEAAF deve aproximar o debate com as políticas educacionais da educação do/no campo, e cumprir seu papel, talvez crucial, de ressignificar o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) - cuja secretaria é articulada pelo INCRA, MDA e MEC, que mantém outras secretarias que podem dialogar e contribuir com as propostas da política – potencializando o papel do PEAAF.

Já a linha de ação 2, visando implantar o programa em todo território nacional, ao estabelecer um processo de parcerias com os estados, por meio de órgãos formais, organizações governamentais ou não governamentais aproxima o programa das especificidades locais e atenta para as particularidades dos diversos biomas. Esta parceria se dá por meio do fornecimento da assistência técnica a fim de promover oficinas para implantação do Programa. Em relação aos aspectos positivos das oficinas, o MMA (2015) destaca:

Organizadas de forma participativa e articulada com diferentes órgãos federais, estaduais, municipais, movimentos do campo e de educadores e organizações da agricultura familiar com atuação local e interface com a temática socioambiental no meio rural, tais oficinas agregam subsídios para elaboração de um Projeto Político Pedagógico de educação ambiental para a agricultura familiar e para a formação de grupos gestores do Programa nos estados e territórios (MMA, 2012, p.23).

Partindo do princípio de que, de uma forma sucinta, o programa de Educação Ambiental busca desenvolver formas de construção de conhecimento e valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente, qualidade de vida e a sustentabilidade do meio rural, emerge a necessidade de formar multiplicadores deste ideal. Segundo Souza, (2015, p.40) o educador, imbuído das metodologias da EA e da contextualização da agricultura familiar, terá importantes ferramentas de atuação que ganharão sentido se expressar em palavras, ações e sentimentos, as práticas fomentadas pelo programa. Nesta perspectiva, a linha de ação nº 3 se propõe a estabelecer processos educativos

presenciais e também à distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério do Meio Ambiente.

A linha de ação nº 4 se destina a financiar projetos ligados a pauta ambiental e que se aproximam dos objetivos e princípios do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar. Como destacado pelo MMA, (2015), alguns aspectos precisam ser considerados:

Os projetos devem conter ações de formação, capacitação, comunicação e mobilização social para a mediação de interesses e conflitos socioambientais, o estímulo ao exercício da cidadania ambiental e à garantia do direito ao meio ambiente saudável. São considerados territórios prioritários para execução dos projetos os Territórios da Cidadania, áreas de comunidades tradicionais, áreas de impacto direto de grandes empreendimentos, assentamentos e acampamentos de reforma agrária e unidades de conservação de uso sustentável. São fomentados projetos de Educação Ambiental no contexto da Agricultura Familiar em: I - Prevenção e mitigação de riscos e danos socioambientais relacionados à: Incêndios florestais; Uso de fogo na produção agropecuária; Desmatamento; Uso de agrotóxicos; Tráfico de animais silvestres e flora nativa; Manejo de resíduos sólidos da produção; Impactos sobre bacias hidrográficas; Recuperação de Áreas de Preservação Permanente Reserva Legal e outras áreas degradadas; Empreendimentos públicos e privados. II - Agroecologia e atividades produtivas sustentáveis para o desenvolvimento de: Produção agrícola, pecuária e florestal; Tecnologias sociais; Comércio justo e solidário; Diversificação da produção e geração de renda por atividades não agrícolas; Segurança e soberania alimentar e nutricional. III - Práticas histórico-culturais, trabalhando: Conservação do patrimônio histórico-cultural e natural; Relações de gênero e geração; Valorização de conhecimentos tradicionais ligados à biodiversidade (MMA, 2015, p.24).

Para Souza (2015, p.39), ao destacar o papel da Educação Ambiental na agricultura lembra que são diversas as experiências que ao longo dos anos praticaram aproximações entre a educação (ambiental) e a agricultura familiar. As bases estabelecidas pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e a disseminação das práticas de EA pelas redes e grupos relacionados à educação ambiental, multiplicaram as experiências pelo país, trazendo também para o meio rural, práticas, princípios e valores tecidos pela EA em outros contextos.

Programas pautados na promoção de processos críticos e no estabelecimento de canais de reflexão implicam em oferecer material didático e informativo a seus parceiros e ao público alvo. Assim sendo, a linha de ação nº 5, de acordo com o MMA (2015) visa:

O desenvolvimento, produção e publicação de material técnico, em forma de cartilhas e cadernos temáticos impressos e digitais; spots de rádio, vídeos educativos e de registro de experiências, sem finalidades comerciais, de acesso público e distribuição gratuita (MMA, 2015, p.25).

Importante observar que as linhas de ação se completam e é exatamente este entrelaçamento que cria condições de estabelecer meios de atender os objetivos complexos propostos pelo PEAAF, que de acordo com o MMA, (2015), são:

I - Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável. II - Apoiar a regularização ambiental das propriedades rurais, na agricultura familiar. III - fomentar processos educacionais críticos e participativos que promovam a formação, capacitação, comunicação e mobilização social. IV - Promover a agroecologia e as práticas produtivas sustentáveis. (MMA, 2015, p.15)

Ao fomentar processos educacionais e pedagógicos que promovam a mobilização social, como anteriormente citado e partindo do princípio de que a Educação Ambiental é um processo de transformação e mobilização da sociedade em busca de um objetivo comum (neste caso a consolidação de processos sustentáveis no meio rural), e que sua base deve estar fundamentada em pilares sólidos e duradouros, ou seja, visando a sua manutenção ao longo do tempo, Toro e Werneck, (1997), alertam:

Toda mobilização é mobilização para alguma coisa, para alcançar um objetivo pré-definido, um propósito comum, por isso é um ato de razão. Pressupõe uma convicção coletiva da relevância, um sentido de público, daquilo que convém a todos. Para que ela seja útil a uma sociedade ela tem que estar orientada para a construção de um projeto de futuro. Se o seu propósito é passageiro, converte-se em um evento, uma campanha e não em um processo de mobilização. A mobilização requer uma dedicação contínua e produz resultados quotidianamente. (Toro e Werneck, 1997, p.5).

Para que a mesma não caia no discurso vazio ou se junte a uma pilha de políticas sem resultados concretos, ocorre a necessidade de criar e estabelecer indicadores de análise de resultados. Nesta perspectiva, Caritas, (2015), alerta para a importância de monitorar e avaliar os resultados:

A conquista de uma mudança depende tanto da capacidade de realizar as atividades previstas no planejamento quanto de garantir a qualidade dos resultados que se quer alcançar. Os processos de avaliação são, portanto, parte importante da ação. Compreende um ato de reflexão sobre todo o processo que envolve o diagnóstico inicial e o monitoramento. Com a avaliação, busca-se compreender o grau de alcance de objetivos, medindo os resultados e comparando-os com as metas estabelecidas no planejamento. Podemos distinguir três etapas ou formas de avaliação: Avaliação de processo: refere-se à avaliação da forma como o projeto é conduzido e busca verificar a eficiência do método de trabalho utilizado para atingir os objetivos propostos. Ela identifica a coerência, a qualidade e a viabilidade das técnicas e instrumentos pedagógicos utilizados ao longo do projeto. Avaliação de resultados: consiste em avaliar o cumprimento dos objetivos específicos e das metas estabelecidas no período de tempo previsto. Avaliação de impactos: refere-se aos impactos sociais e ambientais que os objetivos propostos causaram na área do projeto, bem como às transformações comportamentais percebidas no público-alvo e/ou na comunidade.. (CARITAS, 2015, p. 26).

Nesta perspectiva, de acordo com o portal online do MMA (2017), no Brasil existe uma proposta para criação de um observatório brasileiro de sustentabilidade agroambiental para monitorar os resultados das políticas públicas que associam meio ambiente e agricultura. Ainda de acordo com o MMA (2017), “as medidas estão sendo pensadas para acompanhar a implementação no Brasil dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030, aprovados pela ONU em 2015”.

Como exemplo da busca pelo Desenvolvimento Sustentável, temos visto certa mobilização ambiental por parte de diversos países da Europa, como a Holanda, que de acordo com a National Geographic (2017), mesmo sendo uma nação pequena e densamente povoada, com mais de 500 habitantes por quilômetro quadrado e desprovida de quase todos os recursos tidos como necessários para o cultivo agrícola em larga escala, em termos de valor monetário, o país é o segundo maior exportador mundial de alimentos, atrás apenas dos Estados Unidos, os quais contam com um território 270 vezes maior. Neste sentido, ao analisar e utilizar estes indicadores de produção, precisamos fazer um adendo e considerar o fato de que grande parcela do que é exportado pela Holanda não é produzido pela mesma e que algumas tipologias de produtos exportadas apresentam maior valor agregado. Este fator precisa ser observado para que não ocorra uma terceirização da crise ambiental, ou seja, que tais indicadores sejam alcançados em virtude de se importar de países que não possuem esta consciência e responsabilidade ambiental. Assim sendo, ocorre o controle interno (o cuidado ambiental com o que é produzido localmente), entretanto o cumprimento de determinadas práticas ambientalmente corretas pelas partes externas não é observado.

Analisando a produção interna da Holanda, ainda segundo a National Geographic (2017), quase duas décadas atrás, os produtores holandeses se comprometeram com uma agricultura sustentável, num programa nacional cujo lema era “dobrar os alimentos com metade dos insumos”. Ainda segundo a mesma publicação, “cultivadores locais reduziram em até 90% o consumo de água em algumas safras básicas. E conseguiram eliminar quase todo o uso de pesticidas químicos nos cultivos em estufas. Além disso, desde 2009, os criadores de frango e de gado cortaram os antibióticos em até 60%”. Se nos atermos a agricultura interna, a Holanda mostra que planejar o futuro do meio rural exige se comprometer a incorporar aspectos de sustentabilidade ao plano de ação, seja por parte do poder público, organizações

privadas e não governamentais ou do próprio cidadão, na busca de ações práticas que não comprometam as gerações futuras.

Analisando de forma mais ampla e vislumbrando uma sustentabilidade racional, diante do exemplo anteriormente citado, e observando a questão das importações e exportações, precisamos atentar ao fato de que ao assumirmos um compromisso com a sustentabilidade precisamos aplicá-la a toda a cadeia produtiva (produção, beneficiamento, logística) e comercial (importação e exportação), uma vez que ao terceirizar a crise (transferir a outros países a agricultura insustentável) estamos criando apenas uma maquiagem verde. Usando o exemplo do Brasil, a sustentabilidade se torna um discurso vazio se ao produzir grãos e carne (visando exportar a países que internamente possuem responsabilidade ambiental), estivermos impactando e destruindo o meio ambiente local. Tais fatores exigem um compromisso e uma coerência entre fornecedor (país exportador) e receptor (país importador). Neste sentido, visando estabelecer uma relação mais transparente, alguns países têm adotado barreiras ambientais, o que a grosso modo são condicionantes ambientais para a importação de produtos (similares a medidas sanitárias e fitossanitárias). O estabelecimento de tal dinâmica tem gerado controvérsias, uma vez que, se para ambientalistas se trata de um mecanismo a dar mais lisura a países que se dizem sustentáveis ou que almejam a sustentabilidade no seu planejamento de gestão, já para grandes produtores se trata apenas de ecoprotecionismo, visto que os mesmos defendem a ideia de que os padrões mais sustentáveis de produção são um entrave para a competitividade comercial. Diante desse conflito de ideologias, cabe educar o produtor a uma nova concepção de agricultura (a sustentável) e desenvolvimento, atualmente em expansão a nível mundial.

4 ANÁLISE DOS TRABALHOS EM REDE

4.1 A REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

Utilizando como exemplo a Rede de Agroecologia Ecovida, bastante difundida no sul do Brasil e caracterizada pelo sistema de certificação participativa, a mesma surgiu em 1998, a partir da articulação de ONGs e organizações de agricultores.

Figura 7: Identidade Visual da Rede Ecovida de Agroecologia



Fonte: Rede Ecovida (2017)

Oriunda de movimentos sociais em busca da redução de agrotóxicos e melhores condições de vida aos atores sociais do campo, a Rede Ecovida surge, com a missão de:

Garantir a identidade popular e transformadora na continuidade da construção histórica da agroecologia, contemplando aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais; - Responder de forma coletiva e propositiva a desafios concretos, às questões políticas, técnicas e outras, no cenário local, regional, nacional e internacional; - Desenvolver e multiplicar as iniciativas agroecológicas; - Propiciar espaços de formação e elaborar material na área da agroecologia e educação no campo; - Fomentar o intercâmbio, o resgate e a valorização do saber popular; - Reconhecer e respaldar mutuamente as famílias, grupos, associações, organizações e entidades articuladas; - Organizar em rede seus membros, sem hierarquias e sob orientação de princípios e objetivos definidos e assumidos coletivamente, - Assumir uma marca-selo que simbolize a identidade e proposta da Rede; - Continuar a construção da geração de credibilidade compartilhada e avaliação da conformidade participativa e sob controle social (certificação participativa); - Adotar selo da avaliação da conformidade próprio; - Aproximar de forma solidária famílias de trabalhadores (as) do campo e da cidade, - Fortalecer o espírito da cooperação e incentivar o associativismo na produção,

distribuição e consumo de produtos agroecológicos; - Construir e articular políticas públicas afins; - Lutar pela segurança e soberania alimentar, contra os transgênicos e contra a apropriação privada da vida, das sementes e dos bens comuns; - Ser parte nas lutas amplas de transformação social junto aos demais Movimentos Sociais, para uma sociedade justa e igualitária, ambientalmente sustentável e economicamente viável para todos. (REDE ECOVIDA, 2004, informação online).

Por se tratar de um sistema participativo de certificação, alguns aspectos singulares a diferem da certificação por auditoria e deixam mais claro o entrelaçamento e a conexão entre Educação Ambiental, Certificação Participativa e Desenvolvimento Rural Sustentável. De acordo com a Rede Ecovida (2004), os aspectos que diferem certificação por auditoria e participativa são: Confiança (desenvolvimento de ações de forma responsável e ética), participação (princípios agroecológicos construídos e mantidos de forma conjunta pelos agricultores, técnicos e consumidores), descentralização (valorização das iniciativas locais), organização de base (geração de credibilidade por meio do grupo organizado e dinâmico), formação de rede (conexão com grupos alinhados as diretrizes agroecológicas, transparência (canal aberto de comunicação e informação), olhar externo (articulações com organizações e a sociedade), adequação a pequena produção familiar (simplificação da burocracia), processo pedagógico (a educação como forma de promover a pauta ambiental e agroecológica) (REDE ECOVIDA, 2004,p.10).

É exatamente este processo pedagógico anteriormente citado, que aproxima a Educação Ambiental da Certificação Participativa, isto partindo do princípio de que transformar valores ou, pelo menos instigar, a reflexão para uma mudança parte de processos educativos, sejam formais (na horta escolar estimulada por uma professora que tenha em sua base curricular a preocupação em formar cidadãos atentos à relação homem *versus* natureza), sejam processos de Educação Ambiental informais, como nos grupos de inspeção de certificação participativa, denominados conselhos de ética. A própria Rede de Agroecologia EcoVida (2017), levanta esta questão ao afirmar que:

As visitas dos conselhos de ética não têm meramente caráter de fiscalização, o espaço deve ser encarado também como um momento de troca de experiências e conhecimentos entre grupos; A visão que deve prevalecer é a de construção, ou seja, não devemos estar preocupados em ressaltar defeitos, mas identificá-los e dar sugestões e opiniões para superá-los; É necessário sabermos que quem está sendo visitado é uma pessoa que também tem sua história e contribuição na construção da agroecologia, portanto a visita deve ser aproveitada como espaço para ensinar a aprender com os outros; Como a visita é um espaço de troca, é importante que tenhamos boas conversas, não tenhamos medo de perguntar e responder, o diálogo deve ser franco, honesto e aberto. (REDE ECOVIDA, 2017, informação online).

É exatamente este caráter de construção e troca de saberes, que me faz acreditar que a busca racional pelo Desenvolvimento Rural Sustentável deve considerar em apropriar-se de mecanismos como a Educação Ambiental, a fim de inserir ações desenvolvidas na agricultura de base agroecológica no meio rural. Isto por meio da reflexão e do diálogo, e alertando aos agricultores de que a degradação ambiental do meio se encontra em ritmo acelerado e necessita de medidas tanto imediatas como voltadas as gerações futuras. Neste sentido, não se procura transformar de uma hora a outra todo agricultor em um agricultor agroecológico (mesmo porque isto esbarra em um processo de transição), mas sim, estabelecer um equilíbrio na relação produção *versus* impacto ambiental, incorporando meios de produção de baixo impacto.

4.2 O CASO DA COOPERNATURAL

No ano de 2001, no município de Picada Café – RS surge a Associação Vida Natural formada por um grupo de onze agricultores familiares de pequeno porte, que se mobilizou com o intuito de harmonizar a relação meio ambiente e produção agrícola, estabelecer um espaço de economia solidária, como também agregar de valor à produção por meio da venda direta e oferecer qualidade de vida às famílias integrantes do grupo, por meio da produção agroecológica. Como cita a COOPERNATURAL (2017), a associação veio para:

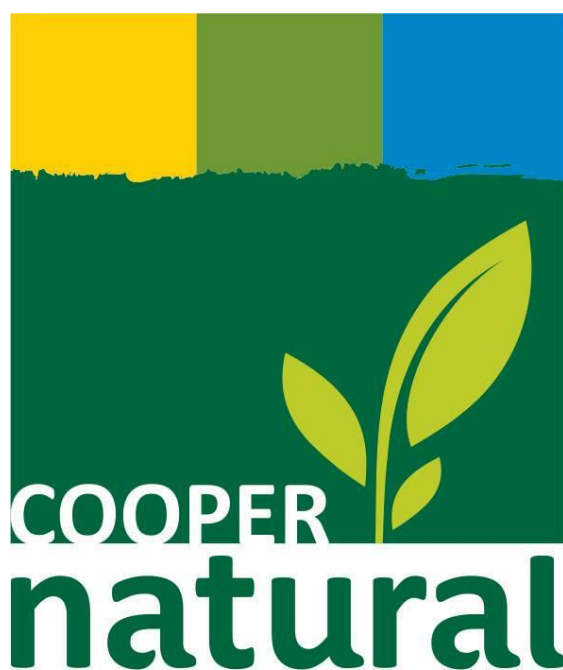
Promover e fomentar uma agricultura sustentável tanto do ponto de vista ecológico como socioeconômico, procurando fixar o homem no campo através de uma remuneração justa e digna pelo seu trabalho. Ao mesmo tempo que vai preservando o meio ambiente para as futuras gerações, leva saúde para as pessoas que se alimentam desses produtos. Em suma, uma associação para promover a qualidade de VIDA (COOPERNATURAL, 2017, informação on line).

Por meio das entrevistas é possível observar que a EMATER-RS teve um papel significativo na articulação dos agricultores, e auxiliou em relação às especificidades técnicas envolvidas na produção orgânica e organização dos agricultores, visto que a entidade já desenvolvia um processo de promoção dos princípios da agroecologia na região da serra gaúcha. Neste sentido, é importante destacar que, quando da formação da associação, alguns produtores já possuíam sua produção pautada nos princípios da agricultura orgânica, outros passaram por um processo de transição de sua produção.

Em um primeiro momento, a comercialização da produção era realizada *in natura*, ao passar do tempo, os produtores que integram a cooperativa passaram a beneficiar a sua produção, lançando produtos como geleias, conservas, sucos, vinhos e chás. O processamento dos produtos permitiu além de estender a validade dos mesmos, a inserção em um mercado maior e assim sendo, fixar a marca no mercado. A garantia da qualidade dos produtos e lisura do processo era garantida pelo conselho de ética do grupo, responsável por monitorar tais aspectos.

Como cita o presidente da cooperativa, diante da consolidação dos trabalhos do grupo, abertura do mercado de orgânicos a nível nacional e mundial, em 2004 a associação se transforma em Cooperativa. O sistema de cooperação é bastante difundido na região sul do Brasil e permite ao produtor se inserir a uma estrutura de comercialização e logística que não seria possível como produtor individual.

Figura 8: Identidade visual Coopernatural



Fonte: Coopernatural (2017)

Como cooperativa, procurando se adequar a legislação federal os integrantes do grupo passaram a certificar sua produção orgânica, por meio da certificação participativa através da Rede Agroecológica Ecovida. É exatamente neste processo, caracterizado pela geração de identidade, autonomia dos agricultores e geração de credibilidade, que percebemos a importância do trabalho em grupo e em rede, a fim de

minimizar a complexidade arraigada a produção de alimentos, possuir produto certificado e promover a troca de saberes e informações, através de um processo pedagógico desenvolvido por meio de visitas técnicas e intercâmbios.

Da mesma forma, no ano de 2006 ocorreu o processo de licenciamento sanitário dos produtos, exigindo assim, o estabelecimento de um padrão de qualidade e a adoção de boas práticas de produção. Aliado a estas adequações, no mesmo ano cria-se a marca Coopernatural, com uma identidade visual própria. Tal fator permitiu conquistar novos mercados, onde, se até então a comercialização se focava em um espaço de vendas local e em lojas específicas de produtos orgânicos, a consolidação da marca abre a possibilidade de comercialização para grandes empresas de varejo. Atualmente 25% do volume de produtos comercializados são destinados a supermercados e 75% para lojas específicas de produtos orgânicos, feiras de economia solidária, grandes eventos, exportação e ponto de venda localizado junto ao parque municipal de Picada Café.

No ano de 2010, a fim de criar um espaço unificado e controlado de processamento, através de recursos próprios e da captação junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e da Prefeitura Municipal de Picada Café, ocorreu à construção da agroindústria, equipada com câmara fria, extratora de polpa, bancadas para manipulação, caldeira, balanças, tachos de cozimento. Estes equipamentos são utilizados de forma coletiva, tendo em vista que se trata de uma cooperativa. A agroindústria também é certificada através do sistema participativo de garantia.

No ano de 2014, foi iniciada a comercialização de produtos orgânicos pela Coopernatural no armazém do Parque Histórico Municipal Jorge Kuhn, Picada Café – RS, em uma parceria entre a cooperativa e a Prefeitura Municipal de Picada Café. O parque está localizado junto a BR 116, no trajeto que liga a capital a cidades turísticas como Nova Petrópolis, Canela e Gramado. Considerando ainda que, atualmente, o parque é o principal ponto turístico do município, sendo utilizado para festas como a Kaffeschneis fest (festa de aniversário de emancipação do município), o Parque Encantado da Páscoa e a Festa do Café, Cuca e Linguíça, procurou-se inserir a comercialização dos produtos oriundos dos agricultores agroecológicos locais, unindo sustentabilidade e valorização cultural. Além da venda direta, esta estratégia de mercado possibilita ao cooperado o contato com o consumidor final e um espaço de troca de informações e ideais ligados a pauta ambiental e agroecológica.

Figura 9: Espaço Coopernatural junto ao parque municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Picada Café (2017)

Como cita o presidente da Cooperativa, ainda no ano de 2014, um dos integrantes da cooperativa captou recursos para a instalação de uma agroindústria processadora de cerveja, surgindo assim à cervejaria Stein Haus. Assim sendo, a cervejaria Stein Haus, um dos “braços” da Coopernatural, passa a ser a primeira cervejaria do Brasil 100% orgânica e sustentável.

Figura 10: Coopernatural na feira Saitex 2017, Joanesburgo, África do Sul



Fonte: Coopernatural (2017)

No ano de 2017, a Coopernatural passa a integrar o Roteiro de Turismo Rural para a localidade de Picada Café, denominado “Sabores e Cafés da Colônia” uma parceria entre diversos agricultores e empreendedores rurais, EMATER e Secretaria Municipal do Turismo de Picada Café. Como atrativos do roteiro, procurou-se investir na diversificação, oferecendo ao público o contato com produtos coloniais, produção e comercialização de chás, almoço típico em ponto turístico já consolidado (Morro do Vento), panificação de pães e cucas, produção de cervejas, sucos e vinhos orgânicos e visita à Casa de Cultura. Do ponto de vista da Coopernatural, é uma oportunidade de apresentar ao público as especificidades da agricultura agroecológica, divulgar e comercializar seus produtos e assim sendo, estabelecer um contato direto com o consumidor final a fim de difundir o ideal agroecológico por meio do Turismo Rural.

Figura 11: Identidade Visual Roteiro de Turismo Rural de Picada Café - RS



Fonte: Prefeitura Municipal de Picada Café (2017)

O sistema participativo de garantia, por se tratar de um processo de relação de confiança dentro do grupo, exige a interação e articulação dos componentes do grupo e o estabelecimento de um espaço de reflexão, avaliação e autocrítica. Desta forma, mensalmente são realizadas reuniões a fim de alinhar os objetivos e princípios do grupo, possibilitar um espaço de troca de informações referentes ao setor agroecológico, sanar dúvidas técnicas ligadas à produção e processamento, avaliar padrões de produção e qualidade, atualizar o plano estratégico da cooperativa diante de um mercado volátil, organizar um cronograma de participação em eventos e divulgação da marca. Da mesma forma as visitas anuais do grupo as propriedades dos colegas fortalecem esta articulação entre os componentes do grupo, fundamental em processos participativos.

No que se refere ao princípio da geração e consolidação de identidade e da marca, a importância das diversas ferramentas utilizadas para a divulgação dos princípios da marca e do ideal agroecológico, a fim de mostrar a proposta da Coopernatural a todo o público. Esta divulgação ocorre por meio de redes sociais (facebook e instagram), site oficial da cooperativa (onde ocorre também a venda online de produtos), visitas as propriedades por parte de clientes e escolas, visitas aos clientes, participação em feiras de economia solidária, grandes eventos a nível local, estadual, nacional e internacional. O reconhecimento vem por meio da consolidação da marca, onde, de acordo com o MDA (2017), uma pesquisa lançada pelo Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (Organis) sobre o consumo de produtos orgânicos no Brasil revela que a Coopernatural está entre as quinze marcas mais lembradas pelo consumidor brasileiro quando o assunto são produtos orgânicos.

5 O ENTRELAÇAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA EM CAMPO

Ao ir a campo podemos observar que por parte do agricultor “convencional” a questão ambiental é vista pelo viés regulatório, fiscalizador e até mesmo punitivo. De acordo com o extensionista entrevistado Ross:

Ainda poucos agricultores se preocupam com a preservação do meio ambiente. Conhecem a legislação ambiental como entrave para o desenvolvimento da atividade. Para acessar linhas de financiamento é cada vez mais exigido cumprir e respeitar as leis ambientais porém se colocam sempre contra elas (extensionista entrevistado ROSS).

O papel de instruir este agricultor sobre o uso racional dos recursos naturais, fica a cargo dos serviços de extensão rural, como no caso do município de Picada Café, onde segundo o extensionista Ross, os princípios de sustentabilidade são incorporados por meio de: “Alternativas de uso racional do solo, técnicas de recuperação, alternativas de proteção do meio ambiente, proteção de vertentes e meios de produção mais limpa”.

Porém isto não é regra, visto que muitas vezes por possuírem técnicos formados pela “escola tradicional”, os serviços de extensão rural não incorporam indicadores de sustentabilidade aos princípios educacionais, uma vez que os mesmos foram formados sobre a lógica da “maior produção e melhor produtividade”. E assim, o conceito de sustentabilidade e todas as suas peculiaridades com o meio rural são pouco exploradas junto aos agricultores familiares, quando não ignoradas por grande parte dos mesmos.

Se contraponto a esta linha de pensamento produtivista, agricultores tem se mobilizado por uma agricultura que considere a biodiversidade, a importância das sementes crioulas, a fertilidade do solo, a autonomia e meios de organização dos agricultores, economia solidária, segurança e soberania alimentar, equidade e questão de gênero, ou seja, as bases do movimento agroecológico. Neste sentido, visando incorporar aspectos relativos a sustentabilidade a uma sociedade extremamente presa a conceitos retrógrados de desenvolvimento, o MMA (2015, p.30) destaca:

A agroecologia tem muito a contribuir para um novo projeto de sociedade no qual a agricultura familiar, praticada de modo sustentável, seja a base. A agroecologia também se consolida como enfoque científico na medida que esse campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores. A agroecologia tem marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas processos de desenvolvimento rural sustentável (MMA, 2015, p.30).

Os agricultores agroecológicos por meio da formação de grupos, associações e cooperativas, assessorados pela Rede de Agroecologia Ecovida, por exemplo, tem desenvolvido trabalhos relevantes de mobilização da pauta ambiental na agricultura. Neste sentido, como lembra o MMA (2015, p.53), “a organização dos agricultores familiares é fundamental para viabilizar uma economia solidária, o acesso aos programas das políticas públicas, as feiras e a certificação”.

Como observado em campo, como, por exemplo, no caso do grupo de Picada Café, os encontros mensais (reuniões) promovidos dentro dos grupos locais, além das questões administrativas e burocráticas comuns a uma cooperativa, possibilitam a troca de saberes, a resolução coletiva de problemas e conflitos (internos e externos), sanar dúvidas técnicas ligadas ao manejo da produção e discutir o avanço da pauta agroecológica no mercado. Em relação a este espaço de troca de informações, a agricultora entrevistada Karling destaca:

É de extrema importância o repasse das informações. Acontecem quatro assembleias da Rede Ecovida por ano e nestas, além dos assuntos burocráticos, sempre acontecem palestras e abordagens de assuntos referentes à certificação e também referentes as questões ligadas as mudanças na legislação. Como geralmente apenas um ou dois membros de cada grupo participam dessas assembleias, então estas são responsáveis de repassar as informações aos demais membros do grupo. Além disso, uma vez ao ano deve ser realizada uma visita a cada propriedade pelo grupo. Se o proprietário tiver dúvidas os colegas podem aproveitar este momento para contribuir com ideias e sugestões que podem ser utilizadas para facilitar o manejo ou substituir produtos que não poderão mais ser utilizados, por exemplo (agricultora entrevistada KARLING).

Nos encontros são discutidos aspectos de conscientização e pedagógicos a fim de revisar as normas de manejo. Nos encontros os integrantes trocam informações como capacitações e eventos ligados a questão agroecológica.

Em relação as capacitações, uma regra que se tornou obrigatória a quem se interessar a entrar ou quiser permanecer na Rede Ecovida. Mais do que uma obrigação, é uma oportunidade de adquirir conhecimento, como cita a agricultora Karling:

Desde o ano de 2016 a certificadora exige que cada família faça obrigatoriamente um treinamento ou curso por ano, numa forma de fazer com que os agricultores busquem sempre novos conhecimentos tecnológicos e informações. Além disso, sempre que possível participo de cursos e palestras, leio materiais disponíveis na internet e troco conhecimento com outros produtores orgânicos. Busco sempre estar atualizada a respeito das questões ligadas a agroecologia. Eu faço porque gosto, mas é uma necessidade para quem quer se manter na agroecologia (agricultora entrevistada KARLING).

Diante das entrevistas realizadas e observações em campo se observa que de forma formal ou informal, a relação Agroecologia e Educação Ambiental se dá por meio das estratégias apresentadas no **quadro 3**:

Quadro 3: Estratégias pedagógicas e ações para a sustentabilidade rural desenvolvidas na Rede Ecovida de Agroecologia – grupo Picada Café-RS

Estratégias	Ações	Resultados
Reuniões Mensais	Revisão e atualização dos princípios agroecológicos e regras de manejo. Atualização do grupo em relação a informações adquiridas em cursos, seminários e assembleias.	Minimização de infrações e reafirmação da pauta ambiental e dos critérios agroecológicos. Produção e repasse do saber.
Visitas Técnicas	Dentro dos grupos são realizadas visitas de intercâmbio entre os integrantes, objetivando a troca de experiências e o controle dos procedimentos adotados na propriedade.	A difusão do saber e o controle social.
Visita de monitoria	Os monitores observam se os critérios agroecológicos estabelecidos pela rede são observados e oferecem uma capacitação informal por meio da interação com os agricultores. Realização de um diagnóstico das práticas desenvolvidas na propriedade.	O cumprimento dos critérios agroecológicos estabelecidos pela rede e a possibilidade de estabelecer um espaço de diálogo junto aos agricultores. Proposição de medidas corretivas e preventivas.
Assembleias dos núcleos regionais	Oferecimento de palestras abordando temas ligados a agroecologia e legislação ambiental.	Atualização de informações e estabelecimento de espaços educativos e pedagógicos.
Capacitações	Como regra básica a certificação, a família de produtores deve participar anualmente de pelo menos um curso e capacitação voltado as questões ambientais e agroecológicas.	Reciclagem, atualização e construção e repasse do saber.
Encontro Ampliado	Troca de informações técnicas, intercâmbio entre produtores, debate de temas ligados à agroecologia, palestras técnicas ligadas ao manejo, feira com produtos de todos os grupos.	Espaço educativo e pedagógico, visando prospectar os cenários futuros e construção do saber.
Redes Sociais	Intercâmbio entre produtores agroecológicos de todo o mundo. Troca de informações e experiências. Divulgação do produtos e especificidades ligadas a agricultura de base ecológica e do consumo sustentável.	Difusão da pauta, construção do saber e aumento das ramificações da rede. Trazer valores agroecológicos para o cotidiano da sociedade. Formação de parcerias dos diversos grupos.
Internet	Auto capacitação, atualização das informações relativas a leis, normas, meios de produção e manejo, recursos, programas governamentais, divulgação de experiências agroecológicas, divulgação de feiras e formação de redes de apoio a pauta agroecológica. Meio de aproximação com o público e consumidor final.	Instrumentalização e conhecimento. Possibilidade de acesso a feiras agroecológicas tanto por parte de agricultores como dos consumidores.

Fonte: Elaborado pelo ator com base nas entrevistas de campo

Ao observar em campo o desenvolvimento das estratégias e metodologias de Educação Ambiental empregadas pelo grupo agroecológico de Picada Café, podemos destacar como potencialidades e fragilidades (**Quadro 4**):

Quadro 4: Potencialidades e Fragilidades das Metodologias de Educação Ambiental desenvolvidas no grupo agroecológico de Picada Café - RS

Forças	Fragilidades
Repasse do saber nas reuniões mensais de grupo	Linguagem não atende as especificidades do grupo
Construção coletiva do saber em visitas técnicas anuais realizadas pelo grupo a cada integrante.	Resistência em compartilhar o saber com o grupo por parte de alguns integrantes
Formação de redes de conhecimento e troca de experiências	Dificuldade em incorporar recursos online aos diversos perfis de agricultores
Troca de experiências no encontro ampliado	Publicações do MMA não atingem a maioria dos agricultores
Capacitação em rede, auto capacitação e atualização dos princípios agroecológicos	Capacitação como condicionante da certificadora e não por procura pessoal
Diagnóstico da propriedade por meio das visitas de monitoramento	Dificuldade em incorporar indicadores quantificáveis a produção
Oportunidades	Ameaças
Oferta de Programas como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar	Políticas Públicas de Educação Ambiental não alcançam a todos os agricultores
Divulgação da pauta agroecológica junto as atividades de Turismo Rural Local	Ferramentas de capacitação não apresentam uma linguagem inclusiva
Divulgação da pauta e contato com os consumidores em feiras e venda direta	Educação Ambiental permanece sendo vista como opção e não como base.
Formação de parcerias com universidades, institutos federais e a empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	Programas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade focados em diminuir custos, meio ambiente como coadjuvante.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em observações de campo

Com um olhar de fora ao estudar o grupo de Picada Café, fica claro o diferencial do sistema participativo, uma vez que são visíveis o envolvimento de todos e a construção conjunta tanto no que diz respeito ao planejamento visando perspectivas de futuro, como das ações de mobilização. Como cita a Rede Agroecológica Ecovida (2004):

Nos grupos podemos trocar experiências, conhecer o trabalho do outro, ajudar, dizer como fazemos o nosso trabalho, sugerir um caminho que ajude a todos. Podemos realizar cursos, visitas de intercambio, reuniões e dias de campo e fazer uma agricultura que seja boa e alimenta as nossas famílias e dos consumidores hoje, amanhã e sempre com alimentos de qualidade (Rede Ecovida, 2004, p. 9).

Este encontro do grupo local pode ser caracterizado como um espaço de Educação Ambiental informal, visto seu caráter educativo, no sentido de revisão e melhoria dos princípios praticados. Em relação ao planejamento para o futuro e ações de mobilização da pauta agroecológica precisamos destacar duas linhas de ação: (1) a difusão da pauta, manutenção dos princípios agroecológicos e a captação de novos associados, o que implica em ações para trazer novos agricultores a perspectiva da agricultura agroecológica, (2) possibilitar o contato direto com o público, assim sendo,

desmistificar, junto ao consumidor, certos “pré-conceitos” em relação aos produtos agroecológicos, como por exemplo da inviabilidade do consumo diário em virtude dos maiores custos ou das dúvidas em relação ao sistema de certificação participativa e as características do controle social e diferenças em relação as certificações de auditoria.

Em ambos os casos as experiências de Educação Ambiental em campo mostraram a importância de compartilhar em grupo o conhecimento. Dentro dos princípios agroecológicos o saber não é retido, mas sim compartilhado a todos que apresentam interesse em adquiri-lo. Nessa linha de pensamento, segundo o MMA (2015, p. 66):

O conhecimento deve ser sempre compartilhado, nunca preso, inacessível, negociado, mercantilizado. A ideia de patente não é compatível com os princípios da agroecologia, uma vez que o conhecimento é construído e acumulado ao longo de gerações, com a contribuição de muitas pessoas, já que ninguém é dono de um saber MMA (2015, p. 66).

No município de Picada Café, o roteiro de Turismo Rural do qual agricultores agroecológicos fazem parte, tem contribuído para abrir de forma educativa a propriedade de produção agroecológica a sociedade. Permite ao visitante o contato com as especificidades que regem os princípios agroecológicos, o aprendizado sobre os elementos que norteiam a certificação participativa e principalmente sob um aspecto social e cultural, conhecer a história de vida do agricultor e da propriedade familiar, possibilitar o contato direto com a natureza e principalmente oferecer um novo olhar sobre a relação homem e natureza. Foi possível observar em campo, que existe o interesse dos visitantes em relação a estes aspectos e a formação de um espaço pedagógico, que podemos caracterizar como Educação Ambiental Informal. Sobre os benefícios desta relação de proximidade, como cita a Rede Ecovida (2004), “é através da proximidade com o consumidor que nós construímos a credibilidade do produto ecológico, pois comercializamos aquilo que comemos, um alimento saudável”.

Ainda em campo, foi possível observar que os agricultores, além de abrir suas propriedades a visitantes externos, tem destinado visitas a grupos escolares locais. Isto tem aproximado crianças e jovens do contato com a agricultura, terra e animais, suprimindo uma certa carência da Educação Ambiental formal, no currículo básico escolar (Educação Ambiental é um tema transversal). Lembrando que o município de Picada Café tem enfrentado problemas relativos ao envelhecimento rural e sucessão familiar.

Em Picada Café, temos visto casos de sucesso de escolas incorporando as questões ambientais ao seu dia-a-dia. Procurando refletir sobre a importância da Educação Ambiental no currículo escolar, a professora entrevistada Metz, nos lembra:

Questões relacionadas ao cuidado com o meio ambiente já fazem parte do currículo. Penso que é válido trazer a Educação Ambiental ao currículo escolar. No entanto, é necessário observar a disponibilidade de tempo e as possibilidades. As escolas, em sua maioria, trabalham questões como a organização do ambiente, separação do lixo, preservação de fauna e flora, oficinas de jardinagem e horta, e outras propostas muito mais teóricas do que práticas. As instituições de ensino já recebem inúmeras atribuições, por isso torna-se necessário que essas atividades sejam bem organizadas, significativas e façam parte do cotidiano para que não sejam apenas "algo a mais" que acontece na escola (professora entrevistada METZ).

A professora entrevistada, ao relatar suas experiências desenvolvidas em sala de aula destaca a familiaridade e receptividade das crianças com a temática ambiental. De acordo com ela:

Nas experiências que tive, pude observar que as crianças apresentam vários conhecimentos em relação ao cuidado com o ambiente. Como é um tema frequente na mídia e geralmente tratado todos os anos sob diferentes enfoques nas escolas, quando o assunto é tratado, as crianças apresentam inúmeras contribuições e interessam-se pelo assunto (professora entrevistada METZ).

O município de Picada Café através de um processo de mobilização e Educação Ambiental desenvolve anualmente o “mês do meio ambiente” nas escolas municipais e estaduais do município, com enfoque em ações de Educação Ambiental para crianças e jovens. Entre os temas trabalhados estão a gestão dos resíduos sólidos, o plantio de sementes, a importância do contato com a terra, os impactos ambientais gerados no cotidiano da população e o papel dos atores sociais. Os temas são distribuídos de acordo com a faixa etária das crianças e jovens. De acordo com a prefeitura Municipal de Picada Café (2017), citando Wagner Schabarum coordenador do programa:

Um olhar que inicialmente é de desconfiança vai se alinhando com o que o palestrante fala e dali surgem novos heróis defensores da natureza. No Mês do Meio Ambiente de Picada Café quase que a integralidade das ações foram dirigidas aos estudantes. Eles são a geração que terão uma nova atitude em relação aos cuidados com a preservação do planeta Terra. “As crianças estão criando a sua consciência de mundo. Aquilo que agora estão recebendo de mensagem levarão para a vida inteira além de influenciarem agora o comportamento de seus próximos, como os pais e irmãos”, coloca Wagner Schabarum, que ministrou as palestras nas escolas e coordenou as visitas à usina de triagem de resíduos em Morro Bock. A separação adequada do lixo em casa foi a questão com maior atenção dispensada. “Diariamente podemos ter ações de impacto ambiental negativo ou positivo. Selecionar o lixo e economizar água são duas atitudes que fazem uma grande diferença positivamente”, acrescenta Wagner (PICADA CAFÉ, 2017).

Figura 12: Ações de EA no “mês do meio ambiente” em Picada Café - RS



Fonte: Prefeitura Municipal de Picada Café (2017)

Ao tratar do papel da Educação Ambiental para a formação de cidadãos preocupados com a causa ambiental, a professora entrevistada Metz nos instiga:

Eu penso que o estamos construindo com os alunos nas escolas em que atuo é algo sólido. No entanto, eles precisam ser lembrados e questionados com frequência. Não é um "conteúdo" simplesmente que é ensinado em determinado momento e não se repete. É necessário promover atividades práticas, discutir o tema com diferentes enfoques para que ele permaneça interessante, oferecer oportunidades para que os alunos apresentem suas dúvidas, seu foco de interesse e sejam protagonistas da construção do seu conhecimento (professora entrevistada METZ).

Percebemos uma interdisciplinaridade ao tratar da questão ambiental, como também da agricultura, visto que as mesmas transitam pelas diversas áreas de conhecimento. Desenvolver tais questões em sala de aula e realizar visitas a propriedades aproxima a criança do contato com o alimento e as relações sociais envolvidas em sua cadeia produtiva visto que produtores orgânicos locais abastecem escolas da rede pública por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ação estipulada no Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO). De acordo com o MEC (2017), no ano de 2013, dos R\$ 3,5 bilhões em alimentos adquiridos pelo Pnae, R\$ 108 milhões foram destinados à aquisição de alimentos livres de agrotóxicos (3,34% do total). Em 2014, o percentual foi de 3,18%,

com R\$ 112 milhões de um total de R\$ 3,5 bilhões. Já em 2015, o percentual foi de 2,63%, com R\$ 97 milhões destinados aos alimentos orgânicos do total de R\$ 3,7 bilhões investidos no Pnae. Diante da baixa participação dos alimentos agroecológicos na merenda escolar, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), tem realizado algumas ações de mobilização. Como cita o MEC (2017), em sua página online oficial, dentre as medidas temos:

Formação de nutricionistas que atuam no Pnae, visando que esses profissionais intensifiquem a aquisição de orgânicos pelas escolas, de forma a melhorar a qualidade dos alimentos servidos. Quatro cursos de formação já foram realizados, em 2016, em parceria com as instituições federais de ensino superior, por meio do projeto Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (Cecane). Os eventos foram realizados pelas universidades federais de Ouro preto (Ufop), do Paraná (UFPR), do Rio Grande do Sul (UFRS) e de Santa Catarina (UFSC). Foram formados, no total, 649 atores sociais, gestores e agricultores familiares, sendo a maior parte, 449, de nutricionistas que atuam no Pnae. O FNDE prepara agora material informativo sobre a importância dos alimentos orgânicos e agroecológicos para a alimentação escolar. A previsão é oferecê-lo em formato eletrônico para as secretarias de educação ainda este ano e uma edição revista e atualizada em 2019. O material também será entregue em eventos relacionados ao tema realizados pelo FNDE (MEC, 2017, informação online).

Sobre o aspecto da qualidade da alimentação, e questões ligadas ao mesmo, ao longo do estudo, em contato com os agricultores, chamou atenção o respeito que os mesmos possuem com o alimento que é preparado e vai à mesa do próprio agricultor, isto no sentido da quantidade (devem alimentar a todos, porém não gerar desperdícios), e o aproveitamento quase que total através de pratos que utilizam folhas e talos. Ao questionar como se desenvolveu esta prática e preocupação, os mesmos destacam o papel da Rede Ecovida de Agroecologia e principalmente das oficinas promovidas pela EMATER. Isto vai de encontro com uma das nuances da Educação Ambiental que é despertar a mudança social. Como cita a agricultora entrevistada Karling:

Acredito que ao pensar como indivíduo, sobre o que é utilizado para produzir o meu alimento, seja em questão de resíduo gerado, ou recursos utilizados (água e solo), pensando nos impactos ambientais causados no decorrer da produção e visando diminuir estes ao máximo eu estarei praticando a agroecologia. Acredito que Educação Ambiental, Agroecologia e Certificação Participativa deverão sempre estar interligados, permitindo a construção de redes (teias) de agroecologia, que se espalham por todo o planeta (agricultora entrevistada KARLING).

Nesta linha de pensamento, a preocupação com a boa alimentação além dos grupos agroecológicos tem despertado o interesse de grandes chefes de cozinha sobre a agroecologia, que passam a ver a alimentação para além do paladar, atentando para o

seu valor nutricional. Desta forma, do prato final servido nos restaurantes a preocupação com o caminho que o alimento percorreu, os recursos naturais utilizados no cultivo, as relações sociais e culturais envolvidas. Isto demonstra que a alimentação está inserida em um grande sistema, que engloba recursos naturais, agricultura, o homem do campo, o beneficiamento e o consumidor final. Nesta perspectiva, o entrelaçamento da Educação Ambiental e da agroecologia alerta para a questão do desperdício, uma vez que não basta produzir de forma consciente, é necessário que este alimento alcance seu objetivo, que é alimentar bem e a todos. Neste sentido, o MMA (2015, p. 68), utilizando dados da FAO, faz um importante alerta:

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) advertiu, em 11 de setembro de 2013, em estudo publicado em Roma (Itália), que os desperdícios com alimentos no mundo podem causar cerca de US\$ 750 bilhões anuais de prejuízos. Pelo relatório, 1,3 bilhão de toneladas de alimento desperdiçadas por ano provocam estragos no solo e no meio ambiente. O estudo alerta que o mau uso do lixo alimentar gera prejuízos também à qualidade de vida. Cerca de 54% da perda de alimento no mundo ocorre na fase inicial da produção – na manipulação, após a colheita e na armazenagem. Os restantes 46% da perda ocorrem nas etapas de processamento, distribuição e consumo dos alimentos. Os produtos que se perdem ao longo do processo variam em cada região (MMA, 2015, p. 68).

Seja na minimização do desperdício ao longo da cadeia produtiva, seja no manejo da propriedade, visando incorporar indicadores de sustentabilidade ao meio rural a utilização da Educação Ambiental (seja de forma formal ou informal) se apresenta como uma metodologia favorável, visto que, o cerne da questão está no processo pedagógico visando uma mudança de paradigmas na sociedade atual. Por exemplo, visando captar novos agricultores ao movimento agroecológico é indiscutivelmente necessária uma mudança de valores para que esta transição aconteça.

Como cita o entrevistado Klein: “Nenhum agricultor deixará a agricultura tradicional caso não perceba, por exemplo, as consequências do uso indiscriminado de inseticidas e fungicidas (como a contaminação dos rios), a degradação do solo frente ao uso indiscriminado de máquinas pesadas. Da mesma forma é necessário mostrar os benefícios (econômicos, sociais e ambientais) da mudança e os aspectos que precisam ser observados no processo de transição, um dos grandes entraves para a entrada de novos agricultores ao sistema de produção agroecológico”. Desenvolver esta reflexão e criar um espaço que possibilite a mudança de valores, implica em um processo de mobilização social, democrático e que não afete a autonomia do agricultor, um dos pilares do movimento agroecológico.

Como ação coletiva de mobilização, neste caso como rede, a Rede Ecovida de Agroecologia, por meio de seus encontros ampliados reúne grupos agroecológicos dos estados do sul do Brasil e que participam do processo de certificação participativa. No ano de 2017 foi realizada a décima edição do encontro ampliado, com o lema “Construindo Caminhos: Cuidado, Cultura, Bem Viver”.

Figura 13: Material de Divulgação do Encontro Ampliado



Fonte: Rede Ecovida (2017)

Muito similar ao que é desenvolvido nos grupos locais, os encontros possibilitam a troca de saberes dos diversos grupos, a análise das especificidades ligados a agroecologia de cada região (visto as características ambientais, sociais e culturais) e os resultados alcançados pelos grupos. Em relação a programação e aos objetivos da realização do encontro ampliado, de acordo com o site oficial da Rede Ecovida (2017):

O Encontro ocorre ordinariamente a cada dois anos, em diferentes lugares, alternando entre os três estados, onde delegações de cada Núcleo reúnem-se para aprofundar temas correlatos à Agroecologia. É nesse espaço que acontecem as principais discussões políticas e a Assembleia da Rede (momento em que se homologa a criação de núcleos, elege-se a coordenação geral e se tomam decisões gerais sobre questões remetidas pelas plenárias de núcleos). Além disso, é o espaço maior de trocas de experiências, através da realização de oficinas temáticas, seminários e outras dinâmicas, como a Feira Saberes e Sabores, que é a vitrine dos produtos de todos os participantes, integrantes da Rede e convidados (REDE ECOVIDA, 2017, informação online).

Figura 14: 10º Encontro Ampliado

Fonte: Rede Ecovida (2017)

Mesmo com o avanço dos trabalhos realizados pelos grupos e redes agroecológicas, visando a difusão da questão da pauta, percebemos que a sustentabilidade ainda é relevada a segundo plano, em termos de políticas públicas e ações concretas. Programas como o PEAAF ainda são pouco difundidos, ou não conseguem atingir as pequenas localidades como o município de Picada Café, exemplo utilizado como estudo de caso ao longo deste trabalho. Isto pode ocorrer em função de que as oficinas realizadas pelo programa estejam focadas em desenvolver seus trabalhos junto as unidades de conservação e comunidades tradicionais, prioritárias em função da situação de vulnerabilidade. As ações do PEAAF, junto a estes grupos, têm permitido estabelecer o debate sobre a busca por meios de produção que se alinhem à questão da preservação ambiental e da busca pela sustentabilidade no meio rural, inúmeros são os projetos desenvolvidos. Visando divulgar estes projetos e que as ações possam vir a ser desenvolvidas por demais grupos, o Ministério do Meio Ambiente lançou no ano de 2012 o livro, “Boas práticas em Educação Ambiental na Agricultura familiar: Exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro”, onde segundo o MMA (2012), são apresentados por bioma, projetos como:

Bioma Amazônia: Projeto Tarumã Vida: Uma Outra Amazônia é Possível, Mochila do Educador Ambiental na Floresta Acreana, Conservação e Uso Sustentável da Sociobiodiversidade. Bioma Caatinga: Transformações de Olhares e Paisagens do Semiárido Nordestino, Biodiversidade e Geração de Renda com o Jaborandi, Produção de Fitoterápicos e Fitocosméticos no

Bioma Caatinga, Educação e Agricultura Sustentável: Valorizando os Saberes do Campo, Educação e Convivência no Sertão do Pajeú. Bioma Cerrado: Manejo Integrado do Rio das Pedras, Agroecologia e Conservação: Frutificando no Assentamento, Revitalização Ecosocial do Cerrado, Assentamento Sustentável Recupera Nascentes e Cerrado, Agroecologia e Gestão Social na Agricultura Familiar. Bioma Marinho: Mulheres de Corpo e Alga. Bioma Mata Atlântica: União dos Gêneros: Aprendizados da Boa Convivência, Educação e Manejo da Terra: Roda de Conversa em Assentamentos de Santa Catarina, Educação para a Agricultura Orgânica em Áreas de Proteção Ambiental de São Paulo, Briquete, a Lenha que Brota do Lixo, Universidade e Escolas Rurais: Uma Interação Possível, Extensão Inovadora e Agroecologia com Pequenos Produtores Rurais, Macroeducação: Metodologia para a Educação e o Desenvolvimento Sustentável, Educação, Trabalho e Convivência na Recuperação do Rio Pequeno, Resolução de Conflito de Uso de Áreas de Preservação Permanente em Pequenas Propriedades, Saúde Ambiental no Campo e na Floresta, Viva Ciranda: Turismo Pedagógico no Cotidiano (MMA, 2012, p.9 e 10).

O desafio do PEAAF está na difusão de seus projetos além das unidades de conservação, possível através de parcerias com a extensão Rural. O desafio posto está em desburocratizar o sistema, para que tais parcerias sejam possíveis. Em campo foi possível observar que o interesse tanto de agricultores como extensionistas é eminente. Da mesma forma, a necessidade de estimular o homem do campo a aderir as ferramentas e metodologias online.

Em termos de metodologias e ferramentas de ação, os cursos oferecidos via plataforma on-line pelo Ministério do Meio Ambiente, ainda não conseguem atingir o meio rural como um todo, mesmo com seu objetivo fundamentado na formação de multiplicadores, o que leva a busca por um perfil de ator social comprometido com a causa ambiental e rural.

Figura 15: Plataforma de cursos online do Ministério do Meio Ambiente



Fonte: Tegner (2017)

Dentre os cursos online oferecidos pelo Ministério do Meio Ambiente e alinhados com a questão da sustentabilidade e alinhados ao meio rural, segundo MMA (2017), temos:

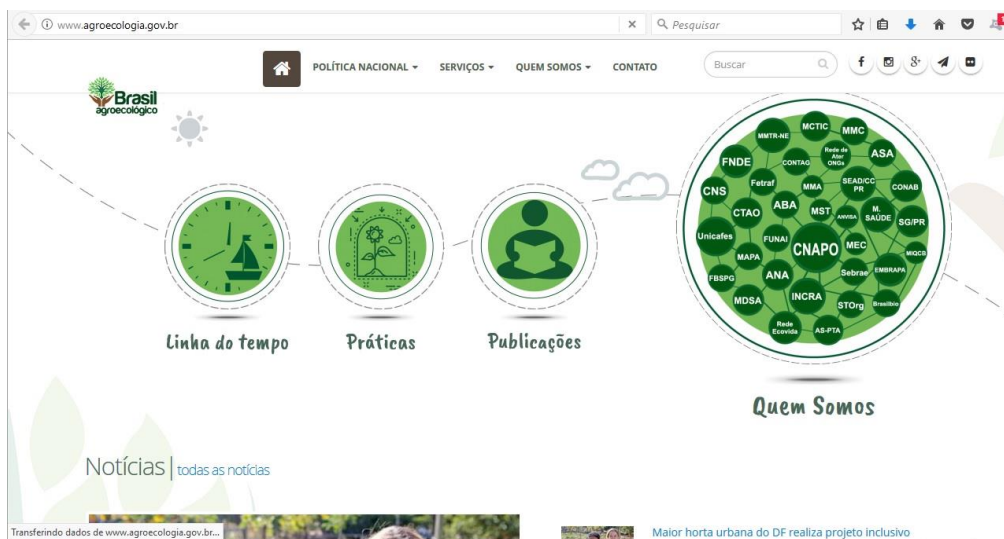
Apoio à implementação do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar nos territórios, Crianças e o Consumo Sustentável, Educação Ambiental e Água, Educação Ambiental e Comunicação nas Unidades de Conservação: estratégias que fazem a diferença, Educação Ambiental e Mudança do Clima, Educarec - Educação Ambiental na Gestão de Resíduos Sólidos, Estruturação da Gestão Ambiental Municipal, Estilos de vida sustentável, Formação de Agentes Populares de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, Fundamentos e Práticas de Educação Ambiental para espaços educadores, Fundamentos e Práticas de Educação Ambiental para espaços educadores, Guia para a Produção de Conteúdos EAD, Igualdade de Gênero e Desenvolvimento Sustentável, Introdução ao Geoprocessamento, Juventudes, Participação e Cuidado com a Água, Participação Social e Cidadania Ambiental: fortalecer a democracia para promover a sustentabilidade (MMA, 2017, informação online).

O desafio está em estimular a utilização e adesão ao sistema de ensino a distância e oferecer uma linguagem que não exclua ninguém. Da mesma forma, é preciso estabelecer um novo olhar em relação ao uso das plataformas digitais na difusão do saber ambiental na perspectiva rural. As redes sociais têm possibilitado a abertura de espaços de discussão a respeito da agricultura agroecológica e urbana, por meio de grupos de hortas domésticas, onde os integrantes interagem a fim de instalar seus próprios espaços a nível doméstico.

Por mais que sejam ações individuais, reforçam a pauta e principalmente abrem o espaço ao debate e a utilização de ferramentas acessíveis e que alcançam o grande público. Tendo em vista que as redes sociais podem ser consideradas como um espaço democrático de pensamento, e com um alcance que outras ferramentas não apresentam (cursos e capacitações online, por exemplo), e os grupos acabam formando redes informais de saber, a experiência se torna válida e precisa ser aprimorada para garantir a qualidade do produto final (espaço de construção e propagação do saber, formulação de material de apoio e de conteúdo e qualidade da informação).

Da mesma forma, recursos online como o “Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos” disponível no site do Ministério da Agricultura e o “Portal da Agroecologia” desenvolvido e mantido pelo Ministério da Agricultura em articulação com a sociedade civil tem se tornado potenciais ferramentas na difusão da pauta e troca de conhecimento entre agricultores agroecológicos, como também, servido como ferramenta de busca para a sociedade como um todo (consumidores).

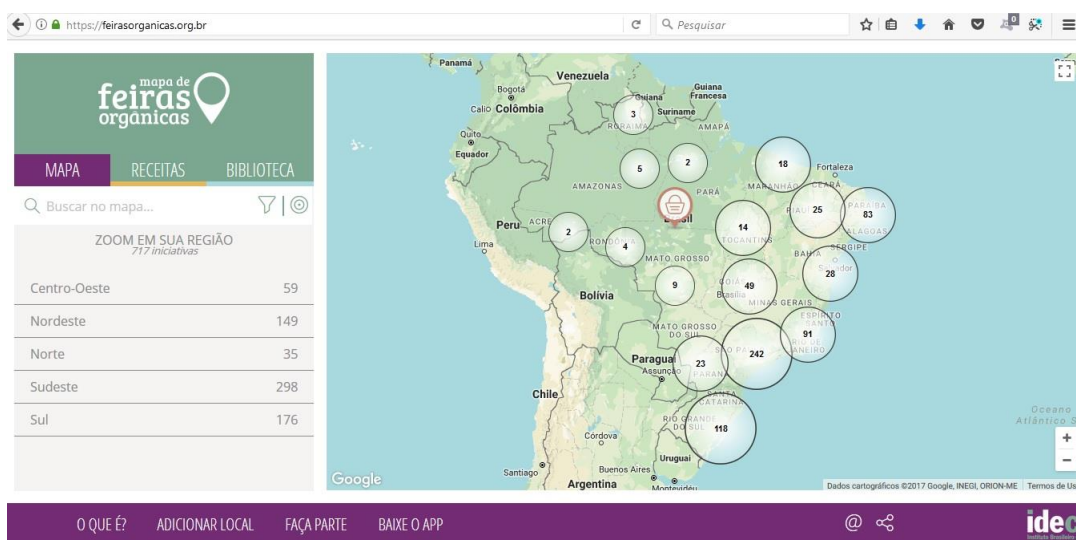
Figura 16: Portal da Agroecologia



Fonte: Tegner (2017)

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) oferece aos consumidores uma plataforma online denominada “Mapa de Feiras Orgânicas”, onde os usuários possuem a opção de busca por feiras agroecológicas em todo o território nacional.

Figura 17: Plataforma online do IDEC “Mapa de Feiras Orgânicas”



Fonte: Tegner (2017)

Na mesma linha o site “Agroecologia em Rede” surgiu como ferramenta visando o cadastro de experiências agroecológicas. De acordo com o MDA (2017), dentre as

funções do “Agroecologia em Rede” para os produtores agroecológicos temos: “encontrar projetos parecidos com os seus ou localizados na mesma região, estabelecer parcerias, fazer contatos para visitas, e trocas de experiências. Uma importante ferramenta de articulação entre pessoas e instituições”. As ferramentas digitais estão disponíveis e são acessíveis, cabe aos gestores apropriar-se das ferramentas oferecidas e alinhá-las a fins pedagógicos, visando difundir seu uso junto ao meio rural. Em campo foi possível observar que mesmo com um conteúdo extremamente rico do ponto de vista educativo e informativo, muitos agricultores ainda não tiveram acesso a tais ferramentas, o que demonstra uma fragilidade em sua divulgação. Ou como nos lembra a agricultora entrevistada Ruchel: “é válida toda forma de disponibilidade de conhecimento. O importante é adequar a oferta ao público-alvo. Por exemplo, curso online para agricultores fica complicado, considerando que a maioria tem dificuldades relacionados a informática e no interior o sinal de internet geralmente é precário”.

A busca por uma nova concepção de sustentabilidade pautada na racionalidade e praticabilidade exige a evolução dos métodos de se comunicar com a sociedade e principalmente desprender-se de metodologias retrógradas e muitas vezes seletivas e que excluem parte da sociedade. É preciso informar com qualidade e ética e incorporar meios de comunicação, uma vez que a mudança de valores está diretamente ligada a um espaço democrático de reflexão.

Na mesma linha de pensamento, aos serviços de assistência e extensão rural, cabe um processo de reciclagem e desvinculação do processo cartesiano, visto que a busca pela sustentabilidade efetiva do meio, implica em desmistificar aquele profissional até então visto como “detentor do saber”. É exatamente pelo fato da sustentabilidade se apoiar em um processo democrático de revisão de aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais e culturais, que não cabe mais o processo passivo de aprendizagem, onde a informação é apenas repassada e assimilada, porém não debatida ou contestada. Ao observarmos o caso da EMATER-RS, percebemos que a Educação Ambiental começa a ser incorporada a extensão rural. Como cita a EMATER-RS (2017): "A exigência da sustentabilidade se faz presente hoje na execução de todas as atividades desenvolvidas no meio rural e no meio urbano. Com objetivo de colaborar para a construção da sustentabilidade, a EMATER/RS-ASCAR desenvolve ações de educação ambiental, de forma transversal, em suas práticas de ATERS". Ainda de

acordo com EMATER-RS (2017), dentre os objetivos das ações de Educação Ambiental promovidas pela mesma, temos:

Promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a participação cidadã na construção de sociedades sustentáveis. Fomentar processos de formação continuada em educação ambiental, formal e não formal, dando condições para a atuação nos diversos setores da sociedade. Fomentar a transversalidade por meio da internalização e da difusão da dimensão ambiental nos projetos governamentais e não governamentais de desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida (EMATER-RS, 2017, informação online).

Visando atingir tais objetivos, diversas são as estratégias utilizadas pela instituição. De acordo com EMATER-RS (2017),

Utilização de ferramentas/técnicas como trilhas ecológicas, caminhadas, seminários, campanhas, cursos, encontros, dias de campo, oficinas e palestras. Participação em espaços de discussão dos temas ambientais como fóruns, conselhos e grupos técnicos. Integração de ações com parcerias locais (EMATER-RS, 2017, informação online).

Percebemos que formar o cidadão preocupado com as questões ambientais é um processo educativo-pedagógico. Por este motivo a Educação Ambiental, por ser multidisciplinar, possui condições de formar cidadãos responsáveis e preocupados com a questão ambiental. O Brasil tem pecado por não introduzir a Educação Ambiental no currículo escolar, visto que é um espaço de construção de valores. Ao observar o trabalho pedagógico realizado dentro dos grupos agroecológicos, e o trabalho realizado nas oficinas promovidas pela extensão rural, emerge o protagonismo da Educação Ambiental e a importância de se estabelecer um processo participativo de aprendizagem e construção do saber. Partindo do princípio de que no estado de direito o que nos rege são as leis, e estas são pensadas, debatidas e desenvolvidas por ‘pessoas’, a necessidade de formar cidadãos comprometidos com o viés ambiental é primordial.

Sobre esta construção de valores e a contribuição que a educação ambiental pode dar, como cita o entrevistado Klein (2017), “não adianta instruir o agricultor a descartar corretamente as embalagens de agrotóxico se não promovermos a reflexão em torno do uso indiscriminado dos agrotóxicos, ou das consequências ambientais e em termos de saúde causadas pelo mesmo”.

Uma linha de ação, ainda timidamente explorada, de assistência rural, mas que deve ganhar força nos próximos anos, diz respeito a incorporação da educação ambiental e indicadores de gestão ambiental à prática rural. Nesta perspectiva, observar indicadores como: consumo de água, consumo de energia, gestão dos resíduos e analisar

criticamente o manejo da produção. Seguindo esta lógica, no ano de 2016 a EMATER-RS lançou o Programa de Gestão Sustentável da Agricultura Familiar. Dentre seus objetivos, segundo EMATER-RS (2017):

Obter indicadores sobre a evolução das condições sociais, econômicas e ambientais das famílias assistidas. Principalmente em relação à utilização dos recursos naturais, racionalização da mão de obra, ao uso de insumos, à qualificação do saneamento básico rural, ao aumento da renda dos agricultores e à incorporação de mudanças tecnológicas. No primeiro ano de execução, 2016, foram sensibilizadas 11.087 famílias (de uma meta de 10 mil). Dessas, 5.039 aderiram ao programa com a realização de diagnóstico socioambiental e econômico, além de posterior elaboração de um Plano de Gestão para cada estabelecimento. A ação prevê resultados ao longo de quatro anos: capacitação de mais de mil técnicos, sensibilização de/incentivo a 40 mil famílias, elaboração e implantação de planos de gestão para 20 mil famílias (EMATER-RS, 2017, informação online).

No seminário realizado pela EMATER-RS em outubro de 2017, e transmitido online, visando apresentar os resultados do Programa de Gestão Sustentável, foi possível observar que introduzir indicadores de gestão ambiental ao manejo da produção não significa engessar a prática rural, ou promover um novo processo de exclusão, mas sim, permitir a utilização de indicadores quantificáveis, auxiliares para a obtenção de ações visando a sustentabilidade da propriedade. Mesmo apresentando uma resistência inicial, a prática procura introduzir mecanismos de gestão a produção rural, onde o agricultor torna-se um empreendedor rural, distanciando o mesmo da visão de atraso com a qual a pequena propriedade e a agricultura familiar são tratadas. Indicadores ambientais e o uso da tecnologia (como de precisão), não são vilões quando empregados de forma responsável e consciente, podendo assim servir como meios de promoção da qualidade ambiental no meio rural. Desta forma, educa-se aliado a ferramentas quantificáveis, tendo em vista que através dos indicadores é possível monitorar as ações desenvolvidas e apresentar os resultados ao agricultor. Isto auxilia na introdução da educação ambiental em espaços conservadores e pode desenvolver o aspecto ambiental neste processo de desenvolvimento, visto que no seminário foi possível verificar que ainda prevalece o ideal de agregação de valor a produção e a questão ambiental ainda é vista como coadjuvante.

Ficou evidenciado em campo, que o entrelaçamento da Educação Ambiental e agroecologia (certificação participativa), por meio desse espaço de troca de saberes e no trabalho coletivo que estimula, possui condições de promover a construção de valores. Como nos lembra a agricultora entrevistada Ruchel, ao refletir sobre o entrelaçamento da Educação Ambiental, Agroecologia e Certificação Participativa:

A humanidade cresceu e se desenvolveu praticando agricultura há pelo menos 10 mil anos e somente nos últimos 60 anos adotou as "modernas tecnologias" justificando acabar com a fome. Hoje está provado que esse sistema moderno, não alimenta o povo, mas produz combustível e ração. Os agricultores familiares são responsáveis por 70% da produção de alimentos. A agroecologia predominantemente é praticada por agricultores familiares e se tivesse o mesmo incentivo que o agronegócio tem certamente teria mais adeptos e capacitados. Agroecologia e preservação ambiental andam juntos e as capacitações sempre tem esse foco. A certificação participativa desempenha um papel importante pois não se preocupa somente em garantir que o produto está livre de agrotóxicos, mas inclui cuidados de preservação da qualidade da água e do meio ambiente. Também prioriza o bem-estar e educação das crianças. As relações entre os participantes geralmente são mais harmônicas. A educação ambiental faz parte do processo, conscientiza o agricultor sobre os benefícios da biodiversidade sobre a sua produção (agricultora entrevistada RUCHEL).

Ao tratar do entrelaçamento da Educação Ambiental, Agroecologia e Certificação Participativa, o agricultor entrevistado Fritsch, alerta para o papel da comunicação, dos meios de comunicação e da importância da qualidade da informação:

Para ser um agricultor agroecológico precisa ter oportunidade a informação. Para ser um consumidor agroecológico precisa ter acesso a informação e ter a oportunidade de chegar na informação, ou seja, é estudo. Você só vai ter uma população culta e informada, com um sistema de informação apto. Em países de segunda e terceira economia isso ainda é uma utopia. Os "interesses" dos meios de informação e dos sistemas de ensino em países de segunda e terceira economia não visam levar este tipo de informação a população (agricultor entrevistado FRITSCH).

Visando estabelecer uma relação entre Educação Ambiental e a Certificação Participativa, e como ações desenvolvidas na segunda podem contribuir com a primeira, visando atingir a sustentabilidade, a agricultora entrevistada Karling destaca:

A certificação orgânica participativa por si só já é uma ferramenta que visa aumentar o conhecimento e espalhá-lo para todos os interessados, sejam eles produtores ou consumidores. Pensando em espalhar estes conhecimentos, acredito que a Educação Ambiental possa ter um papel muito importante para a disseminação dos mesmos. Talvez não especificamente voltados para a produção orgânica, pois isso será uma consequência, mas ensinando o valor da preservação, do cuidado com o ambiente em que vivemos, buscando a sustentabilidade (agricultora entrevistada KARLING).

Em campo percebemos que os princípios da Educação Ambiental e Redes Agroecológicas estão alinhados com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030, da Organização das Nações Unidas. Segundo a ONU (2015), são eles:

1: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. 4: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. 5: Alcançar a igualdade de gênero

e empoderar todas as mulheres e meninas. 6: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. 8: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos. 9: Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. 10: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles. 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. 13: Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos. 14: Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. 17: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015, informação online).

Figura 18: 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030



Fonte: ONU (2017)

Dentre os objetivos citados anteriormente, um dos fatores observados em campo, e que merece ser comentado e comemorado, diante do histórico de desigualdade de gênero no campo, é o protagonismo da mulher com papel de liderança frente aos grupos agroecológicos e frente ao desenvolvimento dos projetos educativos e ações pedagógicas, como também de divulgação e mobilização da pauta agroecológica. Neste sentido o MMA (2015, p.59) nos alerta:

O desenvolvimento rural com base na agroecologia deve envolver toda a família agricultora no trabalho produtivo. Muitos trabalhos têm fracassado ao "esquecer" de incluir mulheres e jovens nas suas ações. Nesse sentido, observa-se claramente uma mudança nas relações dentro da família, a partir da adoção de um modo de vida agroecológico. As relações tornam-se mais equitativas e respeitadas quando a natureza é utilizada como referência e inspiração (MMA, 2015, p.59).

Na mesma perspectiva, mesmo que de forma tímida, foi possível observar que a agroecologia tem estimulado a volta do jovem ao campo, em tempos de um meio rural marcado pelo envelhecimento rural e problemas de sucessão familiar das propriedades. Como destaca o MMA (2015):

A agroecologia tem se revelado como uma grande oportunidade para a manutenção dos jovens no campo e para a reprodução social da agricultura familiar. Várias experiências vêm demonstrando que os jovens se sentem estimulados com a perspectiva de contribuir com uma agricultura ecologicamente engajada e que se beneficia da construção de conhecimentos mais refinados. Os jovens sentem-se estimulados quando são desafiados a produzir e partilhar conhecimento. Um dos desafios para manter os jovens no campo é criar estratégias de educação formal e capacitação profissional que permitam sua manutenção no sítio durante as épocas cruciais do ciclo agrícola (preparação da terra, plantio, manejo e colheita), como acontece com os sistemas de educação do campo, a partir da Pedagogia da Alternância, nos quais o processo de ensino-aprendizagem acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados (MMA, 2015, p.61).

Práticas desenvolvidas na Rede Agroecológica estão alinhadas com os alguns dos 17 objetivos para o Desenvolvimento Sustentável de 2030, estabelecidos pela ONU, como mostra o **Quadro 5**:

Quadro 5: Ações desenvolvidas pela Rede Agroecológica Ecovida alinhadas com os objetivos da ONU

Objetivo da ONU	Ação da Rede Agroecológica
6- Água limpa e saneamento	Recuperação e a conservação dos recursos naturais. Nascentes, fontes, rios e córregos protegidos por mata ciliar.
12- Consumo e Produção Sustentáveis	Manejo que busque a minimização do uso de recursos externos e se baseie na capacidade de produção dos recursos naturais renováveis. Produção que não gere dependência econômica, a privatização do lucro e conhecimento.
15- Vida sobre a Terra	Promoção de ações ecológicas de forma constante e progressiva. Resgate da biodiversidade. Preservação da mata nativa. Manejo adequado dos resíduos sólidos
2- Fome Zero	Soberania alimentar. Que a família consiga manter sua própria alimentação e sustento com sua produção.
17- Parcerias em Prol das metas	Cooperação e participação. Organização em grupo por meio de reuniões, atividades conjuntas, envolvimento com outras organizações e movimentos.
8- Emprego e Crescimento Econômico	Trabalhadores em boas condições de trabalho e remunerados de forma adequada.
5- Igualdade de Gênero	Divisão igualitária do trabalho dentro da família. Homem, mulher e filhos, tomam decisões conjuntas.
4- Educação de Qualidade	Controle da garantia de estudo de qualidade a crianças e jovens.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Rede Ecovida (2004) e ONU (2017)

Em termos de desafios, as observações de campo mostraram a necessidade em adequar as ferramentas e metodologias de Educação Ambiental às especificidades do meio rural e o perfil dos atores sociais. Da mesma forma, promover a reflexão frente às polêmicas que envolvem a agroecologia, como a possibilidade de alimentar a população mundial a partir de alimentos agroecológicos. Dentro dos grupos agroecológicos é possível identificar certo dualismo de opiniões quanto a esta questão. De acordo com a agricultora Ruchel, “hoje já temos inúmeras experiências de produção orgânica em grande escala provando que é possível. Agroecologia também preserva os recursos naturais e se for em sistemas agroflorestais pode ser totalmente autossuficiente em insumos”. Sob uma perspectiva diferente, o agricultor entrevistado Fritsch, destaca:

Não, isso não é possível, infelizmente. Grande parte da população mundial se alimenta de fast food (ração). Existem "interesses" dos mais diversos para que isso nunca aconteça. A economia dos países do segundo e terceiro são totalmente movidas por gigantes os quais não tem interesse nenhum que isso seja realidade. Não teria alimento suficiente nos países de segundo e terceira economia nos próximos 10 anos se a população fosse obrigada a consumir alimento somente agroecológico (agricultor entrevistado FRITSCH).

Visando refletir sobre tal questão e prospectando cenários futuros em relação ao movimento agroecológico, a agricultora entrevistada Karling vai além:

Acredito que os sistemas agroflorestais, aliados às PANCS (plantas alimentícias não convencionais) serão responsáveis pela alimentação da humanidade. O sistema de produção convencional é insustentável e precisa sempre mais insumos para se manter, ao contrário dos sistemas agroflorestais, que aumentam a quantidade de matéria orgânica no solo, melhorando-o cada vez mais. E como agravante as multinacionais registram as patentes das sementes, impedindo os agricultores familiares de produzir, motivo este que obriga os agricultores a partirem para a produção de PANCS. Mas veja bem, a simples troca de insumos convencionais por insumos permitidos no sistema não é garantia de nada, o que precisa mudar é o sistema de cultivo, mais que o tipo de insumos utilizados (agricultora entrevistada KARLING).

Outro fator observado dentro dos grupos agroecológicos diz respeito aos objetivos que levam o agricultor ao sistema. Percebemos novamente um dualismo, de um lado o agricultor que possui seus valores voltados à preservação ambiental e promoção da qualidade de vida aos familiares e de outro lado os agricultores que utilizam a agroecologia simplesmente como nicho de mercado a fim de agregar renda à produção. Neste sentido o extensionista entrevistado Ross, destaca:

Esta é uma questão muito polêmica, temos dois tipos de agricultores agroecológicos, aquele que de fato se preocupa com questões ambientais e aqueles que só estão na produção pelo nicho de mercado que é a produção orgânica. Acredito que um meio termo já é um bom começo e muitos agricultores já fazem isto na tentativa de reduzir danos ao meio ambiente até que haja esta consciência (extensionista entrevistado ROSS).

Diante das entrevistas e observações em campo podemos destacar como pontos fortes e fracos para o desenvolvimento do movimento agroecológico visando a sustentabilidade do meio rural o que apresentamos no **Quadro 6**:

Quadro 6: Potencialidades e Fragilidades da agroecologia visando o Desenvolvimento Sustentável observados no grupo agroecológico de Picada Café

Forças	Fragilidades
Valorização da mão-de-obra familiar e respeito as questões de gênero	Geração de renda prevalece sobre o caráter ambiental mesmo dentro dos grupos
Conservação e preservação dos recursos naturais e abolição do uso de agrotóxicos	Falhas de comunicação, informação e nos processos de Educação Ambiental
Formação de espaços pedagógicos e educativos relativos a questão ambiental	Conflitos internos em função de diferenças ideológicas
Gestão total sobre os resíduos e efluentes gerados no processo produtivo e de beneficiamento	Lenta inserção de novos agricultores aos grupos agroecológicos
Sistema participativo de trabalho por meio da organização em grupos e redes	Disparidade nos resultados obtidos por cada integrante do grupo, o que gera conflitos
Oportunidades	Ameaças
Independência econômica e autonomia dos agricultores, por meio da abertura do mercado	Patenteamento das sementes por parte das multinacionais
Desenvolvimento local e formação de novas redes e grupos.	Instabilidade política e das ideologias dos grupos políticos que detém o poder.
Políticas e projetos visando o cumprimento dos objetivos da ONU	Escassez de políticas de estado, que são menos influenciadas por ideologias de grupos políticos
Educação para o consumo sustentável e a economia solidária através de iniciativas dos movimentos sociais	Escassez de assistência técnica que incorpore indicadores de sustentabilidade, principalmente ambientais.
Valorização dos sistemas agroflorestais e panc's. Expansão do conceito eco-friendly.	Fusão das multinacionais de biotecnologia

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em observações de campo (2017)

Importante destacar que este estudo não tem o intuito de transformar todo agricultor em um agricultor orgânico, mas através das iniciativas e exemplos praticados pelo movimento agroecológico oferecer caminhos e ações visando introduzir aspectos de gestão ambiental e sustentabilidade ao meio rural, focando suas ações na preservação ambiental e qualidade de vida dos atores sociais. Discutir se a agroecologia possui condições de alimentar toda a população nos instiga a realizar novos estudos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com o avanço da questão ambiental no meio rural, é possível observar que ainda prevalece perante grande parte da sociedade (agricultores, consumidores e classe política), a ideologia capitalista de que o aumento da produtividade (grande volume de produção que leva a utilização de grandes áreas), leva ao crescimento e prosperidade do meio. Segue-se uma teoria administrativa retrógrada baseada na diluição de custos fixos em um alto volume de produção, sem considerar aspectos ambientais e sociais nesta equação. Diante da utopia de que o aumento de produção e produtividade eliminaria a fome diante do crescimento demográfico, historicamente temos visto a agricultura em larga escala prevalecer sobre a agricultura familiar. Na revolução verde, por exemplo, seguia-se a teoria de que era necessária uma revolução nas tecnologias empregadas na agricultura (evolução dos insumos químicos, mecanização e manipulação genética) para alimentar a população. Hoje percebemos que não basta alimentar, é necessário alimentar com qualidade, visto os altos índices de obesidade, sobrepeso e diabetes, que se tornaram questão de saúde pública.

Esta visão capitalista tem perdurado, seja por interesse das multinacionais de biotecnologia, pressão política por meio da bancada ruralista fortemente influenciada pelos valores de outrora (revolução verde) ou falhas na base técnica e informações repassadas aos agricultores. Isto fica claro ao considerarmos que os maiores incentivos agrícolas fornecidos pelo estado se baseiam em subsídios na compra de mudas e sementes (muitas vezes transgênicas), Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), crédito financeiro e meios de aquisição e comercialização de produtos do setor. No mesmo sentido, ao analisarmos as campanhas publicitárias das multinacionais de biotecnologia, o que mudou do ano de 1970 até os dias atuais, é a forma de se apresentar e “vender” o produto (marketing das grandes agências), entretanto o discurso é muito parecido “produzir mais a fim de garantir a segurança alimentar”. O termo sustentabilidade tem sido banalizado e o mercado capitalista tem se apropriado do termo promovendo uma mercantilização da crise ambiental através de nichos de mercado e linhas de produto: “bio”, “eco” e “natural”.

No Brasil isto implica em realizar uma autocrítica da relação homem versus natureza, onde devemos aprender com os erros do passado para não os repetir no presente, a fim de limitar as perspectivas de um futuro sustentável. Desta forma, atentar

para aspectos importantes como mudanças climáticas, efeito estufa, contaminação das águas subterrâneas e superficiais, gestão dos resíduos sólidos, degradação do solo, desmatamento, igualdade de gênero no campo, alimento como fonte de saúde. Isto demanda uma transformação econômica, social e cultural, possível ao incorporar indicadores de gestão ambiental por meio da efetivação da Educação Ambiental no meio rural. Parece uma questão básica visto que a agricultura depende diretamente destes fatores, entretanto o aspecto ambiental até pouco tempo foi relevado a segundo plano quando do planejamento de políticas públicas. O momento político atual mostra que o debate se faz urgente, visto o revés que a legislação ambiental tem sofrido a fim de atender interesses questionáveis de grupos políticos. Pareceres técnicos têm sido desprezados quando da revisão de leis e protocolos já conquistados. Isto demanda uma visão crítica e ações coletivas de mobilização visando mudanças na sociedade atual.

É possível observar que vários dos objetivos estabelecidos pela ONU na agenda 2030, muito mais do que mudanças técnicas ou imposição de restrições por meio de leis, estão acima de tudo, diretamente alinhados a mudanças de valores da sociedade. Para atingir tais objetivos emerge a necessidade de conscientizar esta sociedade, o que demanda estabelecer metodologias e ferramentas, como também um espaço democrático de comunicação para tal fim. É exatamente por este aspecto que este estudo defende o emprego da Educação Ambiental, e exemplos de ações participativas e em rede desenvolvidas pelas redes agroecológicas, como forma de alcançar os princípios da sustentabilidade. Isto não implica necessariamente em tornar todo agricultor um agricultor agroecológico, mas sim que o mesmo incorpore indicadores ambientais e de sustentabilidade ao manejo da produção, como o exemplo da Holanda. Uma sociedade ambientalmente consciente está diretamente ligada aos recursos de comunicação e a qualidade da informação que lhe é disponibilizada e a educação que lhe é oferecida, seja no meio urbano como no rural, seja na educação formal como na informal.

Analisando os casos de sucesso apresentados na publicação do Ministério do Meio Ambiente, denominado “Boas Práticas de Educação Ambiental na Agricultura Familiar”, percebemos que a Educação Ambiental por meio do seu processo de sensibilização social, cumpre a função de mediar o debate e a construção do saber, em torno da difusão de meios de produção que permitam atingir o Desenvolvimento Rural Sustentável, sem gerar processos de exclusão, tendo em vista que a construção do saber ocorre em um ambiente democrático e participativo. A Educação Ambiental se vale do

saber do pequeno produtor rural, o qual se torna protagonista no processo de revisão de valores e repasse do saber por meio da formação informal de redes do saber.

Observando os trabalhos participativos dos grupos agroecológicos por meio de suas estratégias pedagógicas de Educação Ambiental (reuniões mensais, visitas técnicas, visitas de monitoria, assembleias dos núcleos regionais, capacitações, encontros ampliados, redes sociais e internet), percebemos que a agroecologia mostra que existem alternativas de incorporar a sustentabilidade ao meio rural e que as metodologias utilizadas podem ser facilmente replicadas junto aos agricultores familiares, desde que exista um Educador Ambiental como mediador. É exatamente esta aliança da Educação Ambiental (como processo educativo adaptado a realidade do espaço onde se almeja a transformação) aliada a processos socioparticipativos (e seu processo de autonomia, experiência prática e mobilização coletiva) que pode contribuir na difusão de experiências sustentáveis, na busca pelo Desenvolvimento Rural Sustentável e Desenvolvimento Local. Alia-se às ferramentas da Educação Ambiental a experiência em campo dos agricultores agroecológicos a fim de multiplicar experiências, como também utilizar exemplos e adaptá-los as diversas realidades e especificidades do meio rural. Neste processo de reflexão e construção do saber, não existe o agente ativo e agente passivo de outrora, o saber é fruto de uma construção coletiva e participativa, dando voz a cada um dos atores sociais, o que muitas vezes exige gerenciar conflitos e opiniões divergentes a fim de buscar um denominador comum. Promover esta reflexão sobre o futuro que queremos, realizar uma autocrítica sobre os impactos causados pelo uso indiscriminado de insumos e recursos naturais, argumentar sobre as potencialidades de introduzir indicadores de sustentabilidade e experiências já desenvolvidas, debater sobre ideias para a melhoria constante do meio rural, são fatores que aproximam o agricultor da ideologia agroecológica de preservação ambiental, qualidade de vida, melhoria das relações sociais, afastando a ideia de nicho de mercado (viés econômico), com a qual a sustentabilidade tem sido tratada (mercantilização da sustentabilidade).

A inserção do grupo agroecológico de Picada Café no Roteiro de Turismo Rural, além da participação em feiras e ponto de venda local, permitiu ao produtor além de realizar vendas diretas, compartilhar seu modo de vida com os consumidores finais, partindo do princípio de que não basta educar o agricultor a produzir incorporando fatores de sustentabilidade, é fundamental educar a sociedade a consumir produtos mais saudáveis (consumo sustentável).

Quanto ao gestor rural, cabe responder à pergunta: Qual a agricultura que queremos para o nosso futuro? Quais os recursos naturais e sociais disponíveis e necessários? Como se dará a negociação política para a viabilização dos projetos? A natureza tem alertado sobre impactos ao ecossistema, um exemplo disso são as mudanças climáticas, que tem afetado diretamente a agricultura. O uso indiscriminado de agrotóxicos, organismos geneticamente modificados e insumos químicos impactou sobre o meio ambiente e sobre a saúde pública. A situação atual exige uma quebra de paradigmas sobre o sistema agroalimentar, visivelmente insustentável. A formação de núcleos de Educação Ambiental, na busca pela melhoria do sistema agrícola e dos hábitos de alimentação, se torna fundamental e possível por meio de parcerias com universidades, institutos federais e serviços de extensão rural. Sistemas de parcerias e inclusão, que podem contribuir com o PEAAF, por exemplo. A difusão do saber ambiental e a busca pela sustentabilidade do meio rural é potencializada por meio da contribuição de programas como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) e dos meios de comunicação digital, que tem permitido apresentar a cada vez mais atores sociais, meios de produção em equilíbrio com os recursos naturais.

O PEAAF por meio de suas cinco linhas de ação, extremamente articuladas, tem apresentado resultados relevantes nos territórios, mesmo com algumas falhas relativas a comunicação em Educação Ambiental junto a Agricultura Familiar, uma vez que não consegue beneficiar a todos os agricultores. Fator este remediável visto que três de suas linhas de ação se pautam exatamente na articulação com órgãos, políticas, planos e programas federais, como também no apoio à elaboração e implementação de ações nos estados e territórios e o fomento de projetos de EA na Agricultura Familiar. Ou seja, a possibilidade de parcerias existe e deve ser melhor explorada. No campo das fraquezas foi possível observar certa dificuldade do agricultor familiar a utilizar processos educativos à distância (como os cursos oferecidos pelo MMA), visto que a linguagem dos cursos está mais focada em formar mediadores ao invés da formação direta do agricultor familiar, o que acaba se tornando um limitante e até mesmo meio de exclusão. O desafio está em oferecer um conteúdo de qualidade, usando uma linguagem acessível e baseada em experiências práticas que possam vir a ser assimiladas pelos diversos perfis de atores sociais. Não estamos aqui desmerecendo os cursos de formação de multiplicadores, muito pelo contrário, percebemos apenas certa carência em capacitações online com linguagem adaptada aos agricultores familiares, visto que todo

conhecimento é bem-vindo e agrega a formação de cidadãos ecológicos. Já ferramentas como as redes sociais e plataformas de divulgação de experiências agroecológicas tem permitido trazer valores ambientais ao cotidiano da sociedade e se mostrado auxiliares na divulgação do movimento agroecológico e da pauta ambiental na agricultura, seja, pela familiaridade que os atores sociais possuem com tais ferramentas, seja pela linguagem acessível a todos, seja pela construção de redes informais de troca de saber.

O entrelaçamento da Educação Ambiental e Agroecologia se mostra um elemento favorável para o Desenvolvimento Rural Sustentável, visto que “Educar para a Sustentabilidade” é a base das duas vertentes. Em campo, ao observar os grupos agroecológicos percebemos a forte ligação da Educação Ambiental Informal com a Certificação Agroecológica Participativa, tendo em vista que os processos educativos e pedagógicos desenvolvidos nos grupos seguem metodologias oriundas de processos de Educação Ambiental. Considerando que os processos pedagógicos desenvolvidos em rede consistem em práticas acessíveis, como visitas técnicas, de monitoria e troca de experiências, este processo de aprendizagem, reflexão e difusão da pauta ambiental e da sustentabilidade possui condições de oferecer meios e replicar exemplos para uma sustentabilidade mais funcional, racional e prática, desvinculando-a de utopias e de uma teoria impraticável ou que não possa vir a ser adaptada a pequena propriedade familiar.

No campo dos desafios, uma outra linha a ser estudada se refere as novas características dos sistemas agroecológicos em função de projetos de abolição de agrotóxicos como o glifosato, em alguns países, como a França, e da União Europeia, onde existem indicativos de que as multinacionais do ramo (que passam por um processo de fusão) passem a ofertar defensivos e nutrientes biológicos e monopolizar o mercado agroecológico, distanciando o mesmo do caráter ambientalista e solidário, remetendo-o a um novo ramo de mercado capitalista. No Brasil duas linhas de pensamento duelam em relação ao tema, de um lado um projeto de medida provisória para afrouxar as regras de registro de agrotóxicos, e assim criaria uma brecha para o uso de defensivos classificados como cancerígenos e teratogênicos. Do outro lado um projeto de proibição de agrotóxicos já banidos em países considerados desenvolvidos.

Esta disparidade de ideologias mostra que é necessário incorporar a Educação Ambiental tanto ao meio rural, como a base de formação da sociedade (educação popular). Ao longo do tempo tem se provado que é insustentável planejar o futuro do meio rural (e este planejamento depende de pessoas e diretamente influenciado pelos

ideais destas pessoas), sem incorporar fatores como qualidade de vida dos agricultores, segurança alimentar e nutricional, consumo sustentável, economia solidária, mercado justo, preservação dos recursos naturais (água, solo, ar), saneamento rural, respeito as especificidades culturais e questão de gênero, saúde do agricultor, geração de renda e manutenção dos postos de trabalho no campo, fatores de sucessão rural e a oferta de espaços de Educação Ambiental. Elementos de um sistema complexo diretamente ligado à agricultura, considerando a cadeia produtiva como um todo.

É possível verificar em campo, que o desafio que nos é proposto como Administrador Rural está em equilibrar este sistema complexo envolvendo estabilidade política, educação, meio ambiente, pobreza, saúde, agricultura, movimentos sociais, ética, democracia e justiça social. Talvez a Educação Ambiental não possa resolver de forma imediata os problemas apresentados, mas poderá promover, mediar e harmonizar o debate e gerenciar os fortes conflitos gerados, para que a pauta da sustentabilidade não acabe caindo no esquecimento ou que suas metas e objetivos sejam constantemente prorrogadas. Acima de tudo, a Educação Ambiental pode formar cidadãos e técnicos conscientes, visando o desenvolvimento sustentável. O estabelecimento de objetivos, protocolos e normas são norteadores, mas a natureza mostra que ações concretas se fazem urgentes, seja por parte do estado (políticas de estado, menos volúveis a ideologias flutuantes), dos extensionistas (incorporar a sustentabilidade a base técnica), como por parte da sociedade (formação de grupos, associações, cooperativas) e do mercado (consumidores conscientes). A pergunta deixa de ser “qual o futuro que queremos? ”, para “quais ações estamos desenvolvendo para o futuro que queremos? ”.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

BERNAL, Alex, 2015. **Florestan Fernandes, a Economia Agrária e o Papel da Educação Ambiental para Novas Práticas Sociais no Campo**. In: Fichário Educação Ambiental. V.1. N.13.

BOFF, Leonardo, 1999. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis, Vozes.

BRACAGIOLI, Alberto. **Metodologias participativas: encontros e desencontros entre a naturalização do ser humano e a humanização da natureza**. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Encontros e caminhos : formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, 2007. v. 2.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação**. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, 2008. 50 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental. Sustentabilidade e Agroecologia: conceitos e fundamentos**. Organização: Alex Barroso Bernal. Brasília: MMA, 2015. 98 p.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília: Diário Oficial, 28 de abril de 1999.

BRASIL. Lei no 10.831, 23 de dezembro de 2003. Ministério da Agricultura e Agropecuária. **Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, p.8, 24 dez. 2003. Seção 1.

BRASIL. **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

CAMPOS, Ana L., CHAVES, Adriana, 2015. **Processo de Seleção de Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar**. In: Fichário Educação Ambiental. V.1. N.13.

CAPORAL, Francisco R., COSTABEBER, José A.. **Agroecologia e sustentabilidade: base conceitual para uma nova extensão rural**. Botucatu, julho de 2001.

CARITAS. **Um guia para gestão de fundos solidários**. Brasília: CNBB, 2015.

CARVALHO, Isabel. C. de M. **A educação ambiental no Brasil**. In: Educação Ambiental no Brasil. (Salto para o Futuro), v. 18, Boletim 1, p. 13-20, 2008.

COOPERATIVA VIDA NATURAL - COOPERNATURAL. **Sobre**. Disponível em: <http://www.coopernatural.com.br/site/index>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

DIEGUES, Antonio. C. S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas**. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 6, n. 1-2, p. 22-29, jan. /jun. 1992.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO RIO GRANDE DO SUL – EMATER-RS. **Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/gestao-ambiental/educacao-ambiental.php#.We9gHDBrziU>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO RIO GRANDE DO SUL – EMATER-RS. **Gestão Sustentável da Agricultura Familiar é tema de Seminário Estadual**. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/gestao-sustentavel/>. Acesso em: 20 de outubro de 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1975.

FRITSCH, Ricardo. Entrevista concedida a André Tegner. Picada Café. 20 de outubro de 2017.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T.. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. (Série Educação a Distância).

GUDYÑAS, Eduardo. **La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa**. *Ciência y ambiente*, 2011.

GUZMÁN, Eduardo S. **A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas**. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v. 3, nº 1, jan. /mar.2002.

HEYLMANN, Décio W. Picada Café, (2011). **Caracterização dos processos de certificação orgânica participativa dos produtores familiares do município de Picada Café – RS**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/54587>>. Acesso em 12 de agosto de 2017.

HIGUCHI, Maria. I. G. & AZEVEDO, Genoveva. C. **Educação como processo na construção da cidadania ambiental**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Brasília, v. 0, p. 63-70, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - IDEC. **Feiras Orgânicas**. Disponível em: <https://feirasorganicas.org.br/>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário - Agricultura Familiar 2006**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf. Acesso em: 06 de agosto de 2017.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cad. Pesqui. São Paulo, n. 118, mar. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

KAMIYAMA, Araci. **Cadernos de Educação Ambiental: Agricultura Sustentável**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2011.

KARLING, Ivete. Entrevista concedida a André Tegner. Picada Café. 20 de outubro de 2017.

KONDER, Leandro. **O futuro da filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

LAYRARGUES, Philippe. P. **Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais**. s.d. Disponível em: <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1cidadania.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2017.

METZ, Vivian G. Entrevista concedida a André Tegner. Picada Café. 25 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Orgânicos**. Brasília (2012). Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos>>. Acesso em: 08 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Regularização da Produção Orgânica**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao>. Acesso em: 22 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. (2005). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Volume 1. **Educação ambiental e agricultura familiar no Brasil: aspectos introdutórios**. Brasília (2015). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/153-programa-de-educacao-ambiental-e-agricultura-familiar>. Acesso em: 16 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Ambiente Virtual de Aprendizagem**. Disponível em: <http://ava.mma.gov.br/>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Portaria MMA no 169, de 23 de maio de 2012, Institui o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF)**. Brasília: MMA, 2012a. Disponível em: <http://www.meioambiente.ufrn.br/salaverdern/wpcontent/uploads/2012/05/http___www.in_.gov_.pdf>. Acesso em: 13 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF)**. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/153-programa-de-educacao-ambiental-e-agricultura-familiar>. Acesso em: 11 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar**. Brasília: MMA, 2012. Disponível em: [http://mea.pro.br/files/a\)%20Boas%20pr%C3%A1ticas%20em%20EA%20na%20Agricultura%20Familiar.pdf](http://mea.pro.br/files/a)%20Boas%20pr%C3%A1ticas%20em%20EA%20na%20Agricultura%20Familiar.pdf). Acesso em; 18 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Encontro busca indicadores para agroecologia**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/index.php/comunicacao/agencia-informma?view=blog&id=2391>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

NATIONAL GEOGRAPHIC. **Este país minúsculo alimenta o mundo**. Disponível em: <http://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2017/10/este-pais-minusculo-alimenta-o-mundo>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

SOUZA, Natália, 2015. **Educação Ambiental e Agricultura Familiar: encontros, desafios e aprendizagens**.. In: Fichário Educação Ambiental. V.1. N.13.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Organização das Nações Unidas. Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21**. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 11 de agosto de 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano. **Declaração de Estocolmo**. Estocolmo, Suécia, 1972. Disponível em: <http://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf> Acesso em: 02 de agosto de 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

PORTAL DA AGROECOLOGIA. Disponível em: <http://www.agroecologia.gov.br/>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **Importância Econômica da Agricultura Orgânica.** Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/importancia-economica-da-agricultura-organica/46127>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICADA CAFÉ. **Um mês de aprendizado para a vida toda.** Disponível em: http://www.picadacafe.rs.gov.br/noticias_int.php?id=1897. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICADA CAFÉ. **Os sabores e as paisagens de Picada Café juntos num roteiro turístico.** Disponível em: http://www.picadacafe.rs.gov.br/noticias_int.php?id=1945. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

QUINTAS, José. S. **Educação no processo de gestão ambiental.** In: Educação Ambiental no Brasil. (Salto para o Futuro), v. 18, Boletim 1, p. 30-40, 2008.

Resolução número 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde.

REDE ECOVIDA. **Sobre.** Disponível em: <http://ecovida.org.br/sobre/>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

REDE ECOVIDA. **Certificação.** Disponível em: <http://ecovida.org.br/certificacao/>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

REDE ECOVIDA. **Encontro Ampliado.** <http://ecovida.org.br/encontroampliado/>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

REDE ECOVIDA. **Caderno de Formação.** 2004. Disponível em: https://www.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/ecovidamanual_portug.pdf. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

RUSHEL, Marli. Entrevista concedida a André Tegner. Picada Café. 23 de outubro de 2017.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente.* São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993.

SILVA, Iby, 2015. **Desenvolvimento e Agricultura Sustentável: Reflexões e Caminhos para uma Educação Ambiental.** In: Fichário Educação Ambiental. V.1. N.13.

TASSARA, Eda. **Dicionário Socioambiental: idéias, definições e conceitos.** São Paulo: FAART, 2008.

TORO A, José B., WERNECK, Nísia M. D. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação social.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal, Secretaria de Recursos Hídricos, Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior – ABEAS, UNICEF, 1997.

TOZONI-REIS, Maria. F. C. **Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas.** In: LOUREIRO. C. F. B. *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação.* Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

TOZONI-REIS, Maria. F. C. **Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória.** *Educ. rev.* [online]. 2006, n.27, pp.93-110.

TREIN, Eunice. **A educação ambiental numa perspectiva crítica.** In: *Educação Ambiental no Brasil. (Salto para o futuro)*, v. 18, Boletim 1, p. 41-45, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Carta de Belgrado.** Belgrado, Iugoslávia, 1975. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf>. Acesso em: 12 de agosto de 2017.

VARGAS, Felipe, ARANDA, Yara P. C. e RADOMSKY, Guilherme. **Desenvolvimento sustentável: introdução histórica e perspectivas teóricas.** In: RADOMSKY, G.; NIEDERLE, P. *Introdução às Teorias do Desenvolvimento.* UFRGS. Série Ensino, Aprendizagem e Tecnologias, 2016.

VIZEU, Fabio, MENEGHETTI, Francis K. e SEIFERT, Rene E. **Por uma crítica ao conceito de desenvolvimento sustentável.** *Cad. EBAPÉ.BR* [online]. 2012, vol.10, n.3, pp.569-583.

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA AGRICULTOR

Dados do entrevistado: Sexo: _____ **Idade:** _____ **Escolaridade:** _____

- 1- A quanto tempo o senhor (a) trabalha com Agricultura Agroecológica?
- 2- O que motivou o senhor (a) a aderir a Agricultura Agroecológica? A escolha se deu pelas vantagens de mercado ou pela preservação do meio ambiente?
- 3- O que é Agroecologia para o senhor (a)? Qual a importância para a sua vida?
- 4- O senhor (a) trabalha exclusivamente na propriedade ou possui outra renda?
- 5- Como foi o processo de transição da agricultura tradicional para a agroecológica?
- 6- Como foi o processo de certificação participativa? Quais as vantagens dessa modalidade? Qual o papel da rede certificadora na sua atividade?
- 7- Como ocorre o processo de auto monitoramento na certificação participativa?
- 8- Houve algum treinamento em relação aos princípios agroecológicos, manejo da produção e propriedade, restrições, etc.?
- 9- O grupo tem o hábito de repassar informações uns aos outros (troca de saberes)?
- 10- Já houve sanções na propriedade, por estar fora dos padrões?
- 11- O senhor (a) já ouviu falar em Educação Ambiental e do Programa Educação Ambiental e Agricultura Familiar?
- 12 – O senhor (a) costuma participar de cursos e atividades de troca de saberes? Teria interesse em participar de atividades conjuntas para repasse de saberes? Porque?
- 13- O senhor (a) acredita que seja possível alimentar a população mundial através da agricultura agroecológica? Porque?
- 14- O senhor (a) costuma acompanhar notícias em relação a agroecologia, agricultura orgânica e meio ambiente?
- 15- O senhor (a) já ouviu falar em “Sustentabilidade” e “Desenvolvimento Sustentável”? Como definiria estes termos?
- 16- De 0 a 10, qual seu grau de conhecimento em torno da legislação ambiental?
- 17- Acredita que a legislação ambiental seja importante para a manutenção do meio ambiente ou deveria haver um meio termo ou balizamento?
- 18- Quais as vantagens e desvantagens de trabalhar com agroecologia?
- 19- Acredita que a agroecologia possa contribuir para o desenvolvimento do município?
- 20- Houve auxílio de entidades ou organizações públicas ao longo do processo de transição e certificação? Oferta de capacitação, por exemplo?

APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA ENTIDADES
PESQUISA RESPONDIDA POR: _____

1- Em tempos de banalização do termo sustentabilidade, não seria adequado estabelecer um debate em relação da busca por uma sustentabilidade mais equilibrada e desta forma mais racional e passível de ser praticada, desvinculando-a de extremismos ou de uma maquiagem verde?

2- A seu ver, já podemos dizer que existe uma Educação Ambiental Prática que não tem somente o papel de “treinar” o que foi passivamente aprendido? Gostaria de citar alguns exemplos?

3- A Educação Ambiental, atualmente praticada, consegue promover o diálogo e as inquietações necessárias para a construção de conhecimentos e saberes significativos e duradouros como se propõe na teoria?

4- A Educação Ambiental seja formal ou informal pode contribuir na busca por melhorias socioambientais no setor rural? De que forma?

5- Processos agroecológicos têm crescido a nível nacional e mundial, os mesmos têm capacidade de atender a demanda por alimento da população? Seria necessário "pensar" um "meio termo"?

6- Processos de Certificação Participativa tem ganhado força nos últimos tempos. Seria este um caminho para difundir processos que atentem para a questão socioambiental no meio rural e promovam a reflexão necessária?

7- A seu ver, aliar a Educação Ambiental (transformadora, crítica e emancipatória) a certificação participativa, pode contribuir na busca por um desenvolvimento Rural Sustentável? Ou pelo menos, aperfeiçoar o debate?

8- A Certificação Participativa propõe a interação entre os componentes do grupo agroecológico, auto monitoramento e repasse de saber. Em sua opinião, seria esta uma modalidade de Educação Ambiental informal?

9- Temos visto casos de sucesso de escolas incorporando programas de Educação Ambiental ao seu dia-a-dia. Acredita que seja válida a ideia de trazer a Educação Ambiental ao currículo escolar?

10- Considerando que a educação é um processo, e que demanda tempo, qual seria a causa de programas como o "Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF)", serem pouco difundidos? Qual a contribuição de programas como este ao almejar o Desenvolvimento Sustentável?

11- Gostaria de deixar sua visão acerca do entrelaçamento entre Educação Ambiental, Certificação Participativa e Desenvolvimento Sustentável?

APÊNDICE C: ROTEIRO ENTREVISTA EMATER-RS

- 1- O sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social atual pode ser considerado um sistema participativo (onde ocorre a interação entre técnico e agricultor)? Ou se baseia no repasse de instruções técnicas?
- 2- Partindo do princípio de que a missão da EMATER/RS está fundamentada em “Promover o Desenvolvimento Rural Sustentável no Estado do Rio Grande do Sul”, de que forma são incorporados princípios de Sustentabilidade na assessoria que presta aos agricultores familiares? O Programa Gestão Sustentável da Agricultura Familiar tem apresentado resultados? Quais os maiores desafios?
- 3- Em tempos de banalização do termo sustentabilidade, não seria adequado estabelecer um debate em relação da busca por uma sustentabilidade mais equilibrada e desta forma mais racional e passível de ser praticada, desvinculando-a de extremismos ou de uma maquiagem verde?
- 4- A seu ver, considerando o dia a dia e a sua interação com os agricultores, os mesmos se preocupam com as questões ambientais? De que forma os agricultores veem tais questões?
- 5- A EMATER possui algum projeto (formal ou informal) de Educação Ambiental junto aos agricultores? Em sua opinião, isto é ou seria um caminho interessante a se explorar?
- 6- Considerando as experiências da EMATER, visto a proximidade que possui com os agricultores, acredita que a Educação Ambiental seja formal ou informal pode contribuir na busca por melhorias socioambientais no setor rural? Caso afirmativo, de que forma?
- 7- Processos agroecológicos têm crescido a nível nacional e mundial, os mesmos têm capacidade de atender a demanda por alimento da população? Seria necessário "pensar" um "meio termo"?
- 8- Processos de Certificação Participativa tem ganhado força nos últimos tempos. Seria este um caminho para difundir processos que atentem para a questão socioambiental no meio rural e promovam a reflexão necessária?
- 9- A EMATER produz seminários e palestras que tem agradado aos agricultores, prova disso é o público presente nos mesmos. Acredita que a educação, repasse de informação e saberes, geração de debate é um processo importante na busca pelo desenvolvimento rural Sustentável?
- 10- A EMATER nunca foi procurada a fim de formar parcerias com programas como o "Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) ”? Tendo em vista a proximidade dos extensionistas da EMATER com os agricultores, acredita que seria viável estabelecer este tipo de parcerias para a difusão de programas que almejam o Desenvolvimento Sustentável? Ou isto esbarra em questões burocráticas?