

Keli Patrícia Herpich



Reserva legal e a sustentabilidade da

AGRICULTURA FAMILIAR


Ano 2022

Keli Patrícia Herpich



Reserva legal e a sustentabilidade da

AGRICULTURA FAMILIAR

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva da autora, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos a autora, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Reserva legal e a sustentabilidade da agricultura familiar

Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: A autora
Autora: Keli Patrícia Herpich

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

H563 Herpich, Keli Patrícia
Reserva legal e a sustentabilidade da agricultura familiar /
Keli Patrícia Herpich. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-0290-9
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.909222007>

1. Agricultura familiar. 2. Sustentabilidade. I. Herpich,
Keli Patrícia. II. Título.

CDD 338.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação de Mestrado para a querida e amada Nádía Herpich (*In Memoriam*), que sempre foi e nunca deixará de ser minha inspiração como mulher, professora, filha, mãe e ser humano. Que esse trabalho represente o seu trabalho de dissertação de Mestrado, que infelizmente não pôde ser concluído. Obrigada por sempre apostar na minha capacidade e por estar me guiando de onde você está.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me abençoado com discernimento, sabedoria e paciência na conclusão deste trabalho, ao meu orientador Alvorí Ahlert que confiou e acreditou em mim desde o início da minha caminhada e aos meus pais Udo e Idinês Herpich, que sempre me apoiaram e incentivaram na busca dos meus sonhos.

Para o meu pai e a minha mãe a gratidão é infinita, pois além de me proporcionarem com a graça da vida, vocês souberam me conduzir para os melhores caminhos que uma filha pode ter.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	6
AGRADECIMENTOS	7
AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE RURAL.....	9
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÉTICA.....	27
RESERVA LEGAL NO CÓDIGO FLORESTAL.....	38
METODOLOGIA.....	51
ANÁLISE DE DISCUSSÕES DOS RESULTADOS	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS	80
APÊNDICE A –FORMULÁRIO DE PESQUISA	84
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	86
SOBRE A AUTORA.....	88

AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE RURAL

11 CONCEITO DE AGRICULTURA FAMILIAR E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Quando se pensa em agricultura familiar o que vem à mente em um primeiro momento é a ideia da “arte de cultivar nos campos”, para a obtenção de produtos agrícolas por parte de uma família. Todavia, o conceito de agricultura familiar não é restrito e possui peculiaridades específicas as quais serão analisadas a seguir.

Como aponta Guimarães (1991), o significado da pequena propriedade começou a surgir, no Brasil, após uma série de lutas entre senhores de terras e trabalhadores/agregados/posseiros que se submeteram a trabalhar em terras de baixa qualidade para o cultivo de subsistência. Com o fim da escravidão, em 1888, o sistema escravista perdeu suas forças, e lentamente, o monopólio das terras latifundiárias desagregou-se e as pequenas propriedades constituíram-se lentamente aos seus arredores.

No século XIX, a principal atividade econômica na agricultura era a cafeicultura e, após um momento de crise neste setor, os proprietários de terras optaram em realizar o parcelamento das propriedades. Neste momento, a terra tornou-se um importante meio de produção econômica, pois era preciso produzir para alimentar a população, a qual crescia de forma significativa em razão da chegada dos imigrantes (GRAZIANO DA SILVA, 1978).

Refletindo sobre tais colocações, é possível afirmar que a pequena propriedade, utilizando basicamente a mão de obra familiar, foi a precursora do abastecimento alimentar no Brasil.

A modernização da agricultura iniciou de forma acentuada, nos anos 70, e, apesar de impactantes transformações desencadeadas no meio rural, os agricultores familiares não deixaram de produzir e de cumprir com a função social da terra (GRAZIANO DA SILVA, 1978).

No século XX, o sistema de produção de base familiar surge, no Brasil, como um instrumento de revalorização do meio rural, com o propósito de reverter os equívocos no tratamento da pequena agricultura,

como uma espécie de colagem do que fizeram os países ricos. A substituição do conceito de “pequena produção” tornou-se a essência de debates sobre a emergência do desenvolvimento da agricultura familiar no projeto “Novo Rural Brasileiro”, o qual corrobora que a área rural brasileira não se restringe mais às atividades voltadas para a agropecuária e a agroindústria (LUSTOSA, 2012, p. 47).

As discussões atuais são voltadas para novas concepções de modernização rural, nas quais não se questionam os fundamentos centrais da burguesia mas, sim, as mudanças que ocorrem dentro dos limites e nos interstícios impostos pela ordem econômica dominante.

Para se chegar a um conceito preciso sobre a agricultura familiar, primeiramente faz-se necessário diferenciá-la da agricultura patronal. A maneira distinta de tratá-las não está associada ao tipo de lavoura ou criação mas sim, na noção empreendedora que apresentam.

Uma das principais diferenças desses dois modelos de agricultura está no tamanho da propriedade. No patronal, observa-se o segmento fundiário de “grande porte” em todas as suas dimensões, desde o tamanho de área que ocupa até as forma de gestão da propriedade, em especial, a predominância do trabalho assalariado. Neste segmento, predomina a separação entre gestão e trabalho. As atividades, realizadas, são voltadas não apenas para o incremento do mercado interno mas, principalmente, à produção de mercadorias agrícolas para a exportação. Já nos segmentos familiares, a propriedade geralmente, é da família que nela habita e a exploração da mão de obra familiar é uma das determinações mais relevantes na caracterização do setor (LUSTOSA, 2012).

Lamarche (1993, p. 15) esclarece que a exploração familiar “corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família”.

A legislação brasileira define a propriedade familiar no Estatuto da Terra (Lei nº. 4.504 de 30 de novembro de 1964), no artigo 4º, II, e estabelece os critérios que identificam uma propriedade como familiar.

Propriedade familiar é o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros. (BRASIL, 1964).

Em encontro, a Lei nº. 8.629 de 25 de fevereiro de 1993, dispõe no artigo 4º, II que a pequena propriedade é o imóvel rural com área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (BRASIL, 1993). Para se chegar ao valor do módulo regional, leva-se em consideração em seu cálculo o valor do módulo fiscal. Em Marechal Cândido Rondon - PR o módulo fiscal corresponde a 18 hectares (ha), de acordo com a Instrução Especial do Incra nº. 20, de 28 de maio de 1980 (INCRA, 1980).

A legislação mais atual que estabelece diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar é a Lei 11.326 de 24 de julho de 2006, na qual se observa o seguinte:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV- dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006).

Conforme os ensinamentos de Wanderley (2009, p. 2), a agricultura familiar deve ser entendida “como aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo”. Ou seja, preconiza que a noção de agricultura familiar deve ser entendida de forma genérica, pois o caráter familiar não é um mero detalhe e sim um instrumento de uma estrutura produtiva que agrega família, produção e trabalho.

Na agricultura familiar, o agricultor constrói sua própria história, no campo de forças entre a agricultura e o meio rural, inseridos na sociedade moderna, procurando adaptar-se aos desafios do desenvolvimento rural

sustentável.

Os estudos coordenados por Guanziroli e Cardim (2000) preconizam que o universo da agricultura familiar é observado nos estabelecimentos que atendem simultaneamente as seguintes condições: a direção dos trabalhos é exercida pelo produtor e família; a mão de obra familiar é superior ao trabalho contratado e a área da propriedade está dentro de um limite estabelecido para cada região do país.

A agricultura familiar possui uma relação estreita entre o trabalho e a gestão da propriedade, em que o processo de produção é desenvolvido basicamente pelo grupo familiar, embora, eventualmente, seja complementado pelo trabalho assalariado, e a área que ocupa, comumente, corresponde ao módulo regional (LUSTOSA, 2012).

A unidade de produção do tipo familiar pode ser identificada como aquela que tem na agricultura sua principal fonte de renda e que utiliza a mão de obra familiar para o desenvolvimento das atividades, mesmo que ocorra a utilização temporária do emprego de terceiros (BRASIL, 2006).

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), no Ano Internacional de Agricultura Familiar, levou em consideração a gestão familiar e a utilização predominantemente de mão de obra familiar, para definir a agricultura familiar (TORRES; SILVA, 2016).

De acordo com a FAO (2014)

a agricultura familiar consiste um meio de organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola que são gerenciadas e operadas por uma família e predominantemente dependente de mão-de-obra familiar, tanto de mulheres quanto de homens.

Na análise de Abramovay (1998, p. 146),

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho, vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de atribuição de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiar) estão presentes em todas elas.

Um dos mais importantes campos de ação que caracterizam a agricultura do tipo familiar concentra-se na produção de alimentos e de matéria-prima para atender o pequeno e médio mercado varejista, com a garantia de força de trabalho barato. Uma análise, realizada pela Comissão Econômica para a América latina (CEPAL), corrobora que a agricultura familiar funcionaria como apêndice à grande agricultura, voltada ao suporte à indústria no modelo de desenvolvimento agrário, orientado para a América Latina e para o Brasil (LUSTOSA, 2012).

Na agricultura familiar, os canais de comercialização dos produtos estão associados aos sistemas de cultivo desenvolvidos. Os principais destinos da produção de origem animal da agricultura familiar são as cooperativas, a venda direta de porta em porta e feiras de produtores. Em relação à produção vegetal a grande maioria vende para cooperativas e como segunda opção para intermediários. Já os produtos da transformação caseira são comercializados, quase sempre, diretamente com os consumidores, em um sistema de porta em porta. Observa-se que o sistema de cooperativa acaba sendo o principal canal de comercialização da produção e tais produtos constituem-se como verdadeiras *commodities* (TONNEAU, 2007).

Outro aspecto relevante que se observa na agricultura familiar é a pluriatividade. Nelas algumas famílias realizam atividades fora da agricultura e com isso conseguem elevar consideravelmente seus rendimentos (TONNEAU, 2007). A pluriatividade apresenta-se como estratégia importante para os agricultores familiares, principalmente quando excluídos do processo de modernização da agricultura.

Como descreve Abramovay (2010), a discussão atual sobre a pluriatividade contesta a utopia de que o meio rural deve ser ocupado pelo agricultor que retira inteiramente de sua propriedade os meios de produção. Os agricultores que não retiram de seu estabelecimento o essencial de sua renda, mas que preenchem a função social de manter vivo o meio rural são cada vez mais valorizados.

A agricultura familiar não deve ser vista apenas como um campo de investimento de capital, que privilegia a quantidade produzida mas

sim, como um modelo, preocupado com a qualidade dos produtos e do meio ambiente, que forma um pacto entre os produtores e a preservação de um meio ambiente ecologicamente correto, de forma que atenda as demandas das presentes e futuras gerações.

O incentivo à agricultura familiar, com a recomposição da vegetação nativa, o incentivo à policultura, à reintrodução de hábitos rurais característicos e a restauração do orgulho de ser do campo, são fatores que deve ser inseridos no projeto de preservação do meio ambiente (NALINI, 2010).

É crescente o desenvolvimento da agricultura familiar em ambientes mercantilizados, os quais se caracterizam pela ampliação da dependência externa das propriedades e dos processos produtivos. De um lado pela intensificação do uso de tecnologias de origem industrial, destinados à produção de *commodities* e de outro, pelo aumento de sua fragilidade diante dos riscos (por exemplo, climáticos) e choques externos (tais como a queda dos preços dos produtos agrícolas e o aumento dos custos e insumos).

As tarefas inicialmente coordenadas pelo agricultor passam a ser coordenadas também pelos intercâmbios mercantis e a externalização dos processos produtivos ocorre pelo acesso a produtos e serviços cada vez mais indispensáveis na agricultura. Entretanto, a mercantilização não deve ser vista como um sinônimo de fragilização da agricultura familiar e sim como uma estratégia de reprodução social econômica das famílias que praticam a mesma (TONNEAU, 2007).

O incremento de novos recursos não significa um abandono do setor produtivo agrícola mas sim, a busca de alternativas à viabilidade do setor pela diversificação de novas tipologias, tecnologias, formas de produção de mercadorias, através da aquisição de meios que garantam avanços e aprimoramento dos processos produtivos e a agregação de valor à matéria-prima (LUSTOSA, 2012).

Os agricultores familiares “são portadores de uma tradição (cujos fundamentos são dados pela centralidade da família, pelas formas de produzir e pelo modo de vida), mas devem adaptar-se às condições

modernas de produzir e de viver em sociedade” (WANDERLEY, 2003, p. 47-48), uma vez que estão inseridos no mercado moderno e são atores sociais, influenciados pela sociedade capitalista e pelo Estado.

O Censo Agropecuário de 1995/96 identificou que a agricultura familiar – com área inferior a 100 ha - correspondia a 89,3% dos estabelecimentos, fator que reforça a importância econômica da agricultura familiar no Brasil (IBGE, 1998).

Do ponto de vista de Lustosa (2012), o crescimento das atividades não agrícolas no meio rural contribui para a eliminação de distâncias urbano-rurais e estas novas alternativas à agricultura familiar refletem nos processos de produção e reprodução social.

Desta feita, a agricultura familiar deve ser vista como uma forma social de trabalho, produção e desenvolvimento rural. A principal contribuição observa-se em termos de emprego rural e produção de alimentos, o que a torna um pilar para a segurança alimentar brasileira, sem deixar de respeitar os caminhos que levam para a sustentabilidade no campo.

1.1 A agricultura no município de Marechal Cândido Rondon -Paraná

O município de Marechal Cândido Rondon, localizado no oeste do Estado do Paraná, foi colonizado por imigrantes gaúchos e catarinenses, de origem predominantemente germânica que se instalaram na região em busca de terras com preços baixos e qualidade de vida. Quando chegaram encontraram uma floresta densa, exuberante, repleta de madeiras nobres, cuja extração foi a principal atividade econômica da época (COSTA, 2007).

A hostilidade oferecida pelo ambiente natural contribuiu para a derrubada da mata, cuja consequência principal foi a construção das primeiras instalações e o desenvolvimento dos primeiros cultivos para a subsistência da família. Os agricultores traziam consigo alguns animais (como vacas e suínos) e sementes, além dos instrumentos necessários para estabelecer as práticas produtivas (COSTA, 2007).

A madeira impulsionou o desenvolvimento econômico da região Oeste do Paraná, pois era utilizada para atender a construção civil na

urbanização brasileira e para reconstrução da Europa, destruída pela Guerra. Em razão de tal dinâmica econômica e de rápido retorno dos investimentos, os madeireiros passaram a adquirir glebas de terras na região para desmatá-las e, na sequência, vendê-las aos colonos que passaram a produzir excedentes agrícolas (GREGORY, 2002).

Após a derrubada da mata, implantou-se a agricultura e o cultivo do café foi a atividade pioneira, mas inviável para a região, tornando-se a cultura de subsistência a principal atividade durante os primeiros anos da colonização, tendo predominado nas décadas de 1950 e 1960 no oeste do Paraná (COLOGNESE; STOFFEL, 2007). Nesse período, os agricultores destinavam os excedentes ao mercado para suprirem as necessidades não atendidas pela produção agropecuária.

Em uma breve reflexão fica evidente que era enraizada na mentalidade dos agricultores a noção de “desmatar para produzir”, pois tanto madeireiros como colonos utilizaram-se dela para sobreviver e prosperar economicamente, sem se darem conta de que o descaso com o meio ambiental marcaria a consciência da população rural, a qual, na grande maioria, ainda analisa a preservação do meio ambiente como um entrave ao crescimento econômico de suas produções, principalmente nas unidades de produção do tipo familiar.

Por se tratar de um período pós Guerra havia dificuldade na importação de produtos estrangeiros, o que influenciou o Brasil a desenvolver sua indústria base e, conseqüentemente, a urbanização. Uma população urbanizada, com classes operárias trabalhando em condições exaustivas, ampliou a demanda por gêneros alimentícios e tal fato viabilizou a industrialização de alimentos e a ampliação da produção de excedentes comerciais da agricultura dos colonos (GREGORY, 2002).

No início da década de 1970 a produção agrícola familiar, na região, abandonou a produção agrícola, voltada para a subsistência e substituiu os produtos tradicionais (como arroz, feijão, batata) por produtos que visavam à comercialização, como milho e soja (COLOGNESE; STOFFEL, 2007).

O solo fértil e argiloso impulsionou a diversificação da agricultura

comercial e os pequenos proprietários rurais, coloquialmente chamados de colonos e atualmente denominados agricultores familiares, evoluíram sua forma de cultivo e são responsáveis até hoje pelo crescimento econômico regional (COSTA, 2007).

A substituição da agricultura de subsistência, acompanhada pela modernização agrícola, levou o agricultor familiar a uma posição de subordinação com relação à produção agrícola, que é voltada, basicamente, para o cultivo intensivo de produtos e causa implicações nas relações com a natureza e na reprodução das relações sociais tradicionais (COSTA, 2007).

A cobertura vegetal inicial - praticamente intacta no início da colonização – é hoje pouco presente nas propriedades dos agricultores familiares, sendo a conscientização ambiental uma excelente ferramenta para que os agricultores consigam viver em harmonia com a produção agrícola e o meio ambiente.

A colonização ocorrida, na região de Marechal Cândido Rondon, conferiu-lhe uma identidade cultural e histórica, pois a população da região é muito semelhante na origem, cultura, interesses e perspectivas. Quando houve necessidade de resolver os problemas de produção, os imigrantes foram solidários entre si e construíram estradas, organizaram cooperativas dos colonos e juntos comercializaram seus produtos e conquistaram os mercados consumidores. Destaque merecido deve ser dado à dedicação e persistência das famílias para estruturar as suas propriedades, pois o trabalho de transformação do espaço foi realizada rápida e com forte ação, sem a utilização de condições técnicas e equipamentos disponíveis.

O objetivo dos imigrantes que se instalaram, na região, voltava-se para a subsistência da família e utilização dos excedentes agrícolas para expandir as fronteiras agrícolas, a fim de atender as demandas dos mercados consumidores, ou seja, a utilização da agricultura é focada para a sobrevivência e o crescimento econômico da família, a qual desenvolve suas atividades com o propósito de equilibrar a produção e o consumo, ficando o meio ambiente em um plano de relevância ínfimo,

pois, depois de tantos sofrimentos, vividos para desbravar o lote colonial, conquistado, o propósito era torná-lo produtivo. Para tanto, a vegetação nativa precisava ser removida e era necessária infraestrutura para a família viver e produzir. Ademais, a agricultura, além de ser uma atividade econômica, é uma forma de vida (GREGORY, 2002).

Com o passar do tempo, houve o processo de capitalização de unidades familiares. O vínculo entre a terra e quem a cultiva persistiu e permitiu à unidade familiar subsistir e prosperar, principalmente com a utilização de novas tecnologias, as quais elevaram a produtividade (GREGORY, 2002).

Uma das principais consequências da capitalização e da modernização nas unidades familiares foi a dispensa de alguns de seus membros para outras atividades, os quais passaram a ocupar a área urbana em busca de outros trabalhos e estudo. Outra consequência foi a expansão da produção, o que exigiu uma interferência maior na estrutura ocupacional da terra (GREGORY, 2002).

A segurança de produzir é um elemento de extrema importância nas unidades de exploração familiar, pois está relacionada à continuidade ou não de sua existência e, para produzir, lança-se mão de várias estratégias que nem sempre respeitam os limites da sustentabilidade.

2 | SUSTENTABILIDADE RURAL

No tópico anterior, ao se tratar da agricultura familiar pôde-se observar que a definição da mesma não se restringe ao tamanho do estabelecimento mas sim, pela forma com que as pessoas cultivam e vivem no local. Portanto, pode ser vista como uma forma de vida. Todavia, mesmo que a exploração da agricultura tenha como propósito proporcionar aos estabelecimentos familiares uma parte ou totalidade de sua renda e dos alimentos consumidos, faz-se mister que a preservação ambiental seja observada em todos os seus aspectos, para que ocorra o alcance da sustentabilidade na comunidade rural.

De acordo com Sachs (2001), a agricultura familiar deve ser vista como um dos principais atores do desenvolvimento sustentável. Segundo

o autor, a agricultura familiar pode ser a alavanca de um novo ciclo de desenvolvimento e qualquer política de desenvolvimento que pretenda ser sustentável deve ter como peça chave a agricultura familiar.

Nesta senda, ao se analisar a agricultura familiar, é imprescindível trazer à baila os discursos, voltados, para a questão ambiental, os quais são um desafio a ser enfrentado por todos aqueles que se preocupam com a deterioração da vida do planeta (SILVA, 2010).

Nesse diapasão, deve-se traçar algumas considerações, voltadas, à sustentabilidade rural e ao desenvolvimento sustentável.

A produção capitalista (industrial, consumista e poluidor) incentivou a economia a se tornar o eixo construtor e articulador das sociedades. Vende-se a água, alimentos, vestuários, órgãos, vidas, o corpo, drogas, o ar, pois o propósito do ser humano tornou-se obter dinheiro, glamour, status, independente de a ética ser rechaçada, da honestidade estar quase extinta e da solidariedade ser uma utopia.

Na reflexão de Silva (2010, p. 45)

o modo de produção capitalista não exerce domínio adequado e planejado da natureza, revelando uma contradição crescente entre as necessidades de expansão da produção e as condições do planeta para prover esse desenvolvimento.

Pode-se dizer que a economia capitalista firma-se incompatível com critérios éticos. A cultura do capital é exacerbada, o individualismo é grotesco e o caminhar da humanidade segue para a máxima de que “ter é poder”. O caminho para o capital não respeita quaisquer limites e não respeita a sustentabilidade rural, pois o propósito é aumentar ou salvar as finanças e não garantir a qualidade de vida para as gerações atuais e futuras.

O assombroso aumento da produtividade do capital fá-lo devorador dos recursos humanos e materiais do planeta para, em seguida, retorná-los como mercadorias de consumo de massa. O objetivo precípua da produção reside na formação do excedente, com vistas ao mercado, e conseqüentemente, à obtenção de lucro (SILVA, 2010).

A preservação do meio ambiente e o progresso não são ideais

incompatíveis, se a tutela daquele for conciliável com a necessidade do Brasil prosseguir, ou seja, está na hora das pessoas incorporarem uma postura ética, ao frear o consumo e simplificar a existência.

A problemática ambiental pode ser explicada, por um lado, a partir da pressão exercida para o crescimento da população sobre os recursos ambientais e, por outro, como efeito da acumulação de capital e aumento do lucro em curto prazo, que induzem à exploração ambiental e provocam o esgotamento de recursos naturais (LEFF, 2002).

As ameaças, que pairam sobre a sustentabilidade rural, começam a requerer atenção especial quando o meio ambiente deixa de ser capaz de responder à carga exploratória que recebe. O consumo irracional de recursos naturais é uma das causas fundamentais da insustentabilidade no planeta.

“O conceito de sustentabilidade possui origem recente, a partir de reuniões pelo ONU nos anos 70 do século XX” (BOFF, 2012, p. 31), momento em que a conscientização sobre a preservação ambiental começou a ser discutida face à crise do modelo econômico vigente.

A sustentabilidade rural é, em termos ecológicos, tudo o que é feito para que um ecossistema não decaia e arruíne-se. Representa os procedimentos que são colocados em prática para que um bioma se mantenha vivo, protegido, alimentado de nutrientes ao ponto de sempre se conservar bem e estar sempre à altura dos riscos que possam advir (BOFF, 2012).

Na visão de Boff (2012, p. 20) “a sustentabilidade de uma sociedade se mede por sua capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida suficiente e decente”. Para tanto, o essencial é que os povos vivam de forma sustentável, solidária e humana. Porém, infelizmente, o atual modo de produção comporta a degradação da natureza e a exploração de seus recursos naturais.

A sustentabilidade rural propõe o equilíbrio de práticas humanas às limitações ambientais e às necessidades das presentes e futuras gerações. Deve ser pensada em nível global, de forma que os ônus e bônus sejam proporcionais e solidariamente repartidos.

Boff (2012) também analisa a sustentabilidade e o paradigma do cuidado, ao afirmar que não se podem dissociar, pois “ambos formam as duas pilstras que sustentarão um novo ensaio civilizatório, com seu tipo de desenvolvimento e sua forma de conviver neste pequeno planeta junto com todos os seres e com a comunidade de vida” (BOFF, 2012, p. 93). Segundo o autor, o cuidado é essencial para que os humanos, os fatores naturais, as energias vivem e sobrevivem, além de oferecer condições para que o desenvolvimento necessário e a sustentabilidade firmem-se e consolidem-se (BOFF, 2012).

É preciso ser sustentável para se alcançar a sustentabilidade e, para tanto, devem ser sustentáveis os comportamentos das pessoas e das organizações, o ensino, a atividade econômica, a cultura, a política, a democracia, o uso do meio ambiente e do espaço (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010).

Do ponto de vista de Silva (2010), a sustentabilidade rural ora é defendida como estratégia de equacionamento da depredação do planeta pela via da compatibilização entre acumulação privada e preservação do meio ambiente, ora é entendida como princípio ético cujas possibilidades de realização encontram-se comprometidas diante do caráter destrutivo do sistema do capital, sendo, portanto, imprescindível superá-lo para que se estabeleçam as bases de uma relação efetivamente sustentável entre sociedade e natureza.

O alcance da sustentabilidade rural pressupõe que o desenvolvimento ocorra de modo sustentável e esse desenvolvimento é o meio determinante para a sustentabilidade, uma vez que ela depende de condições, interações, comportamentos, ações e pensamentos maduros do assunto.

O desenvolvimento rural sustentável é um processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas e, ao mesmo tempo, respeita os limites e a capacidade de cargas dos ecossistemas. O desenvolvimento é um processo que exige pessoas criativas para produzir coisas e, se tal processo, chamado de desenvolvimento, for aplicado às sociedades humanas, estas também poderão alcançar a sustentabilidade. Esse

processo de sustentabilidade eleva a oportunidades para a sociedade e provoca uma mudança social. Além do mais, compatibiliza, ao longo do tempo e do espaço, o crescimento e a eficiência econômica, a conservação ambiental, a qualidade de vida e a equidade social, partindo de um claro compromisso com o futuro com a solidariedade entre gerações (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010).

O desenvolvimento rural sustentável é uma tentativa de articular a expansão capitalista e utilização racional dos recursos naturais, crescimento econômico, respeito ao meio ambiente e redução da pobreza (SILVA, 2010). Consiste na utilização dos recursos naturais para atender às necessidades humanas e aumentar sua qualidade de vida, em consideração aos fatores sociais, ecológicos e econômicos.

Para ser sustentável o desenvolvimento rural deve assegurar que a vida humana possa continuar indefinidamente, observando se os efeitos das atividades humanas permanecem dentro de fronteiras adequadas, de modo a não destruir a diversidade, complexidade e as funções do sistema ecológico de suporte à vida (BELLEN, 2006).

Desta feita, o desenvolvimento rural sustentável pode ser discutido como uma maneira de entender o conflito entre o processo de crescimento econômico e a finitude dos recursos naturais.

Sábias são as palavras de Boff (2012), ao declarar que a sustentabilidade não pode ser reducionista e aplicar-se apenas ao crescimento/desenvolvimento, como é predominante nos tempos atuais. Ela deve cobrir todos os territórios da realidade que vão das pessoas, às comunidades, à cultura, à política, à indústria, às cidades e principalmente, ao Planeta Terra com seus ecossistemas. “Sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações” (BOFF, 2012, p.16).

O autor colabora com a discussão, ao dizer que o modelo da economia solidária seria uma saída salvadora para a história da humanidade, como alternativa ao modelo capitalista, pois se trata de um tipo de economia movida por ideais éticos de preservação de todo tipo

de vida e de criações de condições adequadas de vida a todos (BOFF, 2012).

Importante reflexão a Carta da Terra traz em sua parte final sobre a sustentabilidade:

Como nunca antes na história, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer, outrossim, um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável nos níveis local, nacional, regional e global (BRASIL, 2016).

Diante do que foi analisado neste capítulo, a ideia que se pretende deixar é a de que ao analisar a sustentabilidade rural deve-se trazer à mente as preocupações relativas aos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente. Para se atingir o progresso em direção à sustentabilidade rural, deve-se alcançar o bem-estar humano e dos ecossistemas, sendo que o progresso em cada uma dessas esferas não deve ser alcançado à custa da outra.

Enquanto o ser humano não encontrar uma forma de produzir e assegurar a subsistência da vida humana e da comunidade, o planeta Terra estará em constantes inseguranças, relacionadas às catástrofes ambientais e sociais. É indiscutível a necessidade de produção para se atender as demandas humanas, mas é imperativo estar em harmonia com o meio ambiente, pois um planeta finito não suporta projetos econômicos de crescimento infinito.

O crescimento e o desenvolvimento econômico são essenciais para os seres humanos viverem, mas a sustentabilidade rural precisa ser invocada para se manter vivo o Planeta Terra para as presentes e futuras gerações.

2.1 Indicadores de sustentabilidade para a agricultura familiar

Ao se analisar o conceito de desenvolvimento rural sustentável, percebe-se que se faz necessário inseri-lo em uma relação entre o sistema econômico e o sistema ecológico, a qual será sustentável quando assegurar a continuidade da vida humana e o desenvolvimento econômico e cultural de uma comunidade.

A partir do momento em que surgem ameaças à sustentabilidade, a sociedade deve ficar atenta para que o sistema ambiental consiga suportar a carga que recebe e são os indicadores de sustentabilidade as ferramentas capazes de fornecer as informações sobre onde se encontra a sociedade em relação à sustentabilidade.

A sustentabilidade pode ser resumida à obtenção de um grupo de indicadores que sejam referentes ao bem-estar e que possam ser mantidos ou que cresçam no tempo (BELLEN, 2006). São utilizados para fornecer informações sobre onde se encontra a sociedade em relação à sustentabilidade.

Tais indicadores são instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso, alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Os indicadores conceituam o desenvolvimento sustentável como um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional harmonizam-se e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e as aspirações próximas (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010).

Os indicadores podem ser divididos de acordo com quatro dimensões: ambiental, social, econômica e institucional.

A dimensão *ambiental* diz respeito ao uso dos recursos naturais e à degradação ambiental e está relacionada aos objetivos de preservação e conservação do ambiente, considerados essenciais ao benefício das gerações futuras e às mudanças que ocorrem nos recursos naturais (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010). “Na sustentabilidade da perspectiva ambiental a principal preocupação é relativa aos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente” (BELLEN, 2006, p. 37).

A *social* corresponde aos objetos ligados à satisfação das necessidades humanas, à melhoria da qualidade de vida, à justiça social, ou seja, é uma dimensão que se preocupa com o bem-estar humano (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010). “Na sustentabilidade observada na perspectiva social a ênfase é dada à presença do ser humano na ecosfera” (BELLEN, 2006, p. 37). De acordo com Sachs (2001), a

sustentabilidade social refere-se a um processo de desenvolvimento que leve a um crescimento estável com distribuição equitativa de renda e diminuição das atuais diferenças entre os diversos níveis de sociedade e a melhoria das condições de vida das populações.

A dimensão *econômica* trata do desempenho macroeconômico e financeiro e dos impactos no consumo de recursos materiais e no uso de energia primária, ou seja, está ligado a informações sobre produção, comércio e serviços (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010). De acordo com Bellen (2006, p. 34), “abrange alocação e distribuição eficiente de recursos naturais dentro de uma escala apropriada”. O indicador econômico prevê a integração entre ambiente e economia, a qual será alcançada dentro do processo decisório que envolve governo, indústria, ambiente doméstico, cooperativas se o desejo é alcançar a sustentabilidade.

Por fim, a *institucional* trata da orientação política, da capacidade e esforços despendidos para as mudanças, requeridas, em busca de uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010).

Para Sachs (2001), o conceito de desenvolvimento sustentável apresenta cinco dimensões e além dos quatro indicadores já citados, o autor inclui a dimensão geográfica. Através desta, a sustentabilidade pode ser alcançada por meio de uma melhor distribuição dos assentamentos humanos e das atividades econômicas.

O objetivo de indicadores é de agregar e quantificar informações de modo que sua significância fique mais aparente. Os indicadores são pedaços de informações que apontam para características dos sistemas e realçam o que está acontecendo. Simplificam informações sobre fenômenos complexos e tornam a comunicação sobre eles mais compreensível e quantificável (BELLEN, 2006).

Cada uma das quatro dimensões, mencionadas, auxiliam na construção de um conceito para o desenvolvimento rural sustentável e serão observadas nas entrevistas semiestruturadas que serão realizadas com agricultores familiares da região de Marechal Cândido Rondon.

Alcançar um desenvolvimento sustentável é uma obrigação da

sociedade, das organizações, das comunidades e dos indivíduos e a mudança será possível se existir grande envolvimento da sociedade, a qual deverá pensar em termos de longo prazo e reconhecer seu lugar a partir do meio ambiente.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÉTICA

A crise ambiental afeta as condições de sustentabilidade do planeta e cria a demanda de novas metodologias, capazes de orientar o processo de reconstrução do saber.

Considerável parcela das agressões ao meio ambiente deriva do desconhecimento e uma das maiores ameaças à sustentabilidade é o analfabetismo ambiental. O ser humano desconhece a interação do homem com a natureza e a consciência ecológica é um antídoto que surge para repelir práticas destrutivas ao meio ambiente.

Com o propósito de orientar a resolução dos problemas do meio ambiente, surge a educação ambiental¹, que deve ser entendida como um processo interdisciplinar, que se preocupa em conscientizar as pessoas para reverter a ideia de felicidade na posse de bens materiais e na exaltação do próprio eu.

O enfoque educativo interdisciplinar e orientado para a resolução dos problemas são características do EA. Esta não deve ser entendida como uma nova disciplina e, sim, como uma contribuição de diversas disciplinas e experimentos educativos ao conhecimento e à compreensão do meio ambiente. Deve dirigir-se aos diversos profissionais que, por várias razões, poderão contribuir para a resolução dos problemas ambientais. Sem o enfoque interdisciplinar não é possível abrir o mundo da EA à comunidade (DIAS, 2004).

Segundo Leff (2002, p. 72), a interdisciplinaridade “aparece com a pretensão de promover intercâmbios teóricos entre as ciências e de fundar novos objetivos científicos”.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), reconhece a EA como um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito de todas as formas de vida (PARANÁ. 2016).

A EA veio suscitar nas sociedades a mudança do paradigma social (uso infinito dos recursos) para o novo paradigma do desenvolvimento

1. No presente trabalho a expressão “educação ambiental” será substituída pela sigla EA, para evitar o excesso de repetições.

sustentável. Desempenha o importante e fundamental papel de promover e estimular a aderência das pessoas e da sociedade a esse novo paradigma (DIAS, 2004).

O Brasil é o único país da América Latina que possui uma política nacional para a EA (Lei nº 9.795/99), na qual

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

De acordo com Dias (2004, p. 100), a educação ambiental deve ser entendida como “um processo por meio do qual as pessoas apreendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sustentabilidade”.

Possui como núcleo a preocupação com o meio ambiente e o reconhecimento do papel da educação para a melhora da relação do ser humano com a natureza (SATO; CARVALHO, 2005).

Como descreve Loureiro (2011, p. 73),

A educação ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes, que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente.

Na descrição do autor, percebe-se a intenção de contribuir com um padrão civilizatório, pautado na ética da relação sociedade-natureza.

A promoção da EA não é uma missão apenas das escolas mas, também, uma tarefa de todas as pessoas lúcidas, responsáveis, de boa vontade, que participam de um importante processo de construção de conhecimento (NALINI, 2010).

O artigo 2º da Lei nº 9.795/99 dispõe que a EA deve ser um componente constante na educação nacional em todos os níveis do processo educativo, seja ele formal ou não formal. A educação ambiental formal é aquela desempenhada no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado. Já a educação ambiental não formal compreende as ações e práticas educativas, voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e

participação na defesa da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Percebe-se que a exteriorização dos valores ambientais é possível, através de processos educacionais formais, de comportamentos em harmonia com a natureza e da tolerância para com o próximo. Estes valores expressam uma nova cultura política. No entanto, a politização dos valores ambientais expressa-se especialmente, nos projetos de educação não formal, realizados por grupos sociais.

De acordo com o art. 3º da Lei 9.795/99, compete ao Poder Público “definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente” (BRASIL, 1999).

Além do Poder Público (Federal, Estadual e Municipal), as instituições educativas (escolas e universidades), os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, os meios de comunicação de massa, as empresas, as entidades de classe, as instituições públicas e privadas e a sociedade como um todo, possuem a incumbência de promover a educação ambiental (BRASIL, 1999).

Observa-se que existe uma obrigação compartilhada em garantir a todos o direito à EA, para que a conscientização ambiental seja incutida em todos os setores da sociedade.

Os organismos sociais, considerados interlocutores privilegiados do Estado para a promoção da educação ambiental, são as cooperativas, os sindicatos, o poder público, as escolas, as universidades e os movimentos sociais, os quais têm suas ideias dinamizadas pelo vetor da globalização (DIAS, 2004). O desencadeamento de ações de tais atores, operacionalizadas em atividades de educação ambiental, será capaz de preparar os indivíduos e a sociedade para o paradigma do desenvolvimento sustentável rural.

Os movimentos sociais que promovem a EA caracterizam-se pela ação consciente e coletiva de sujeitos sociais que buscam transformações sociais e políticas, a partir do contexto imediato de vida (LOUREIRO, 2011).

Vale ressaltar que dentre os objetivos da educação ambiental, merece destaque o inciso I do artigo 5º da Lei nº. 9.795/99, o qual prevê “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999).

No contexto da agricultura familiar, da região em estudo, a compreensão integradora demanda uma sinergia das cooperativas, dos sindicatos e dos movimentos sociais para o desenvolvimento dessa compreensão integradora do meio ambiente.

No que tange as cooperativas, é oportuno trazer à baila que, apesar de ser o objetivo principal de uma cooperativa melhorar a situação econômica de seus membros, ela também possui objetivos sociais e culturais e tal premissa é afirmada na Lei nº 5.764/1971, a qual define a política nacional de cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas.

A Lei nº 5.764/1971 prevê em seu artigo 28, inciso II, que é obrigação das cooperativas a instituição de um Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social, destinado à prestação de assistência técnica e educacional de seus associados. É constituído por pelo menos 5% (cinco por cento) do resultado dos atos cooperativos e não cooperativos. Nesse fundo são captados os recursos que devem servir para a promoção da educação e capacitação dos cooperados (BRASIL, 1971).

O cooperativismo visa aprimorar o ser humano nas dimensões social, econômica e cultural e preocupa-se com a qualidade de vida de seus produtos e serviços, além de buscar construir uma sociedade mais equitativa, democrática e sustentável (FARIAS; GIL, 2013).

Como forma de contribuir para o alcance de tais propósitos, as cooperativas possuem entre seus princípios o interesse pela comunidade e a educação, formação e informação (CENZI, 2009), ou seja, trabalham para o desenvolvimento sustentável das comunidades onde estão inseridas e possuem a educação como ferramenta para a concretização de tal premissa.

Nesta senda, insere-se a utilização da educação ambiental pelas cooperativas, como forma de se promover um desenvolvimento rural sustentável entre os agricultores familiares que utilizam sua estrutura para obter ganhos econômicos (CENZI, 2009).

A partir do momento em que a cooperativa se entrelaça com a educação, ela vai além de seus propósitos e interesses específicos e passa a produzir conhecimento, educação e aprendizagem (FRANTZ, 2012).

Não menos importantes na promoção da educação ambiental, os sindicatos de trabalhadores rurais proporcionam um espaço para a formação da base social e de lideranças no meio dos trabalhadores rurais, além de promover discussão de temas agrários (CARTER, 2010). A legislação brasileira não é específica quanto aos objetivos, voltados à educação ambiental por parte dos sindicatos. Porém, de acordo com Carter (2010), os sindicatos possuem, dentre seus objetivos, a defesa do meio ambiente, ao difundir práticas conservacionistas que permitam o uso e exploração racional dos recursos naturais renováveis (CARTER, 2010).

Oportuno também se faz destacar a participação dos movimentos sociais dos camponeses para a difusão da educação ambiental. Foi notória a participação deste movimento na luta para a manutenção das regras sobre a reserva legal no novo Código Florestal (aprovado em 25 de maio de 2012), através da marcha dos Camponeses para a esplanada do Congresso Nacional em defesa da legislação ambiental.

Representantes da Via Campesina manifestaram-se no sentido de que a reserva legal deveria ser mantida, além de serem contrários à legislação ficar a cargo dos Municípios e Estados. Reivindicaram tratamento diferenciado para a agricultura familiar em razão da integração que possui com o meio ambiente, além de levantarem a bandeira do desmatamento zero em todos os biomas brasileiros, a manutenção dos atuais índices de áreas de preservação permanente e reserva legal em todo o país e a obrigação de recuperação do passivo ambiental (HOLLENBACH, 2013).

Destacaram o fato das áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente não inviabilizariam o aumento da produção, que os pequenos produtores seriam os que preservariam mais o meio ambiente e o que faltaria para o aumento da produção seria apoio financeiro ao pequeno agricultor (HOLLENBACH, 2013).

As ações de diversos grupos sociais e do poder público em busca da promoção da educação ambiental encontram respaldo no artigo 4º da Lei nº. 9.795/99, no qual estão previstos os seguintes princípios:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999).

Com relação aos princípios elencados, faz-se necessário para o presente trabalho tecer algumas considerações sobre a EA, a partir de um enfoque humanístico, holístico, democrático e participativo.

Na educação ambiental e na ética ambiental, “grande parte das filosofias holistas pretende integrar o ser humano à Natureza com solução para a crise ambiental” (SATO; CARVALHO, 2005, p. 48). A reintegração do ser humano com a natureza pode representar uma alternativa ao antropocentrismo – pelo qual o ser humano é o centro de tudo – para que o Homem passe a fazer parte dos processos naturais e deixe ser o pivô da crise ecológica (SATO; CARVALHO, 2005).

A solução holística, democrática, participativa e humanística proporciona uma solução adequada para a crise ecológica e a racionalidade ambiental é um dos caminhos para se concretizar práticas sociais para se alcançar os propósitos do desenvolvimento rural sustentável e igualitário.

A ação da EA possui como foco o convívio do Homem com a natureza e cuida da crise ambiental como uma problemática social, cuja superação depende de uma mudança de comportamento, cabendo aos cidadãos cumprir a sua parte. O comportamento coerente seria o consumo consciente, o fim das práticas predatórias e uma visão holística como novo paradigma para a educação ambiental (SILVA, 2010).

Como aponta Loureiro (2011), o discurso ambientalista é reconhecido e incorporado pelos setores sociais como tema de relevante interesse, mas o mesmo não conduz à mobilização permanente e ao envolvimento de amplas parcelas da população, a não ser em situações urgentes, concretas e específicas.

Esclarece Leff (2002, p. 145), que “a consciência ambiental se constitui em condições culturais, geográficas, políticas e econômicas específicas que afetam os diferentes grupos sociais e nações onde se produzem problemáticas ambientais diversas”. Nesse diapasão, constata-se que a EA é de responsabilidade também social, pois a maioria dos problemas sociais são frutos de práticas sociais.

Para a reflexão proposta por Boff (2012, p. 126), “não se pode falar em sociedade sustentável sem antes refazer o equilíbrio perdido dos três eixos estruturadores da convivência social”, ou seja, entre economia, política e ética. Sociedades coerentes submetem a economia à política, a qual se orienta pela ética e esta inspira-se em valores intangíveis e espirituais, que assinalam um sentido superior à vida e à história (BOFF, 2012).

Uma das missões da EA é de catalisar a formação de novos valores e promover a percepção do ser humano em várias direções, incluindo a percepção da recuperação ambiental e dos seus valores éticos. Na mesma senda, deve difundir informações sobre a modalidade de desenvolvimentos que repercutem negativamente no meio ambiente (DIAS, 2004).

A EA emerge como propagadora de uma nova relação ética entre sociedade e natureza, projeto este colocado acima das clássicas disputas entre capital e trabalho. Trata-se de uma das ferramentas utilizadas pelos

sistemas capitalistas para enfrentar a crise ambiental (SILVA, 2010).

Segundo Leff (2009), o processo de educação ambiental foi fundado com base em dois princípios orientadores. Um deles diz respeito a uma nova ética que deve conduzir os comportamentos sociais em prol da sustentabilidade e igualdade social. O outro corrobora uma concepção nova do mundo, na qual há reformulação do saber e reconstituição do conhecimento.

Nesta senda, faz-se mister tecer um singelo enfoque ético na proteção ao meio ambiente, de forma a se produzir na consciência humana a preocupação maior com a proteção ambiental para que as atuais gerações não sejam acusadas, no futuro, da destruição do planeta Terra. Afinal, a ameaça ao meio ambiente é uma questão ética e a consciência ambiental ética é uma alternativa para combater as degradações ambientais.

Como aponta Ahlert (2003, p. 148), “a questão da ética na educação ambiental está ligada e interligada à relação entre a ciência e a ética da modernidade”. Todavia, na sociedade moderna, a ética é um comportamento frequentemente rechaçado e faz-se mister recuperar a racionalidade comunicativa, mediante ações ambientais, voltadas ao desenvolvimento da consciência crítica, especialmente dos agricultores familiares.

O desenvolvimento de uma consciência ambiental ética depende da inserção do valor ético em todos os setores da sociedade, mediante a interação de sujeitos capazes de superar o individualismo moderno e desenvolver ações em favor da vida e do planeta.

Destaca Habermas, que a sociedade deve conduzir suas ações e pensamentos de forma a substituir o paradigma da relação sujeito-objeto pelo paradigma da relação comunicativa, a qual é pautada na interação entre os sujeitos, através da comunicação cotidiana. No novo paradigma proposto, os sujeitos de um processo comunicativo conduzem suas argumentações para se alcançar um consenso (ROUANET, 1987).

Os sujeitos protagonistas do processo de construção de uma sociedade rural sustentável devem refletir, dialogar e conduzir suas ações,

pautadas em uma ética não egoísta, aceitando as diferenças, construindo relacionamentos e retornando à comunidade a conscientização e a necessidade da preservação do ambiente em que se vive.

A construção de uma comunidade rural argumentativa possui como protagonistas sujeitos solidários que buscam a construção do consenso, a partir da vontade comum. Desta forma, é possível desenvolver um processo cooperativo, cujos objetivos se voltam para uma validade universal em detrimento da autonomia na formação da vontade (AHLERT, 2003).

Por conseguinte, a preocupação com a natureza e o que fazer para solucionar os problemas que a permeiam passa a ser o centro do discurso. Os sujeitos comunicativos tornam-se menos individualistas e afastam a negação do outro ao incluírem o diálogo coletivo na construção do saber ambiental.

Os fenômenos naturais devem ser compreendidos por todos os seres humanos - considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais - e tal compreensão é alcançada, a partir da ampliação dos conhecimentos sobre a questão ambiental, em especial, sobre o desenvolvimento rural sustentável, os quais contribuirão para a resolução dos problemas ambientais.

Todos os cidadãos têm o dever de zelar pelo meio ambiente, sendo legítima e necessária a atuação de todos na preservação do mesmo, através posturas eticamente corretas, em relação ao ambiente, de forma a evitar práticas eticamente reprováveis.

Na análise de Leff (2002, p. 195), “a crise ambiental é um resultado do desconhecimento da lei (entropia), que tem desencadeado no imaginário economicista uma “mania de crescimento”, de uma produção sem limites”.

A superação da crise ambiental está na busca do crescimento do conhecimento e na gestão racional do ambiente, capazes de criar uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, com o auxílio de conhecimentos da interdisciplinaridade.

Valorosa é a contribuição de Toffolo e Francischett (2012), ao

entenderem que uma educação ambiental crítica leva em consideração aspectos ecológicos, culturais, legais e éticos, fundamentais para a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada que tenha como princípios básicos a igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade.

Para se conseguir implantar e desenvolver a educação ambiental crítica na agricultura familiar, as informações sobre as questões ambientais precisam ser levadas ao campo, pois é por meio da análise crítica do meio ambiente que as atitudes são efetivadas e promoverão o desenvolvimento sustentável.

Corroborando Nalini (2010), que se faz necessária uma ética ambiental que inverta a concepção de que a natureza é apenas o meio e os objetivos do homem o único fim. É essencial a revitalização dos valores éticos, como bondade e solidariedade, com incidência sobre a natureza.

Quando se traz à baila a discussão da ética no meio ambiente, aborda-se uma ética de respeito, tanto ao passado como ao futuro, pois o ser humano é integrado ao ambiente e depende do mesmo para a continuidade da vida no planeta Terra.

O processo de construção da EA, voltado para os agricultores familiares, precisa ter incorporado o valor ético para promover a inclusão de todos. Ações do poder público, das cooperativas, dos sindicatos, instituições de ensino e da sociedade, devem pautar-se em construir uma comunidade sustentável, cujo centro é a qualidade de vida total.

Uma educação, pautada na eticidade, direciona seu conhecimento à humanização, além de eliminar o egoísmo e estimular a cooperação e a solidariedade entre as nações (AHLERT, 2003).

O desenvolvimento de uma ética social passa a ser possível a partir de ações, desempenhadas por um conjunto de indivíduos, os quais focam suas ações na necessidade social de viver em um meio ambiente natural não degradado.

Para a reflexão proposta por Habermas (1989, p. 50), a aprendizagem construtivista

se baseia nas seguintes suposições: primeiro, a suposição de que o saber em geral pode ser analisado como um produto de processo de aprendizagem; depois, que o aprendizado é um processo de solução de problemas no qual o sujeito que aprende está ativamente envolvido; e, finalmente, que o processo de aprendizagem é guiado pelos discernimentos dos próprios sujeitos diretamente envolvidos nesse processo.

Desse conjunto de ações será possível desenvolver a consciência de preservação do meio ambiente e de um desenvolvimento rural sustentável, de forma a tornar o cumprimento da legislação ambiental uma consequência ética e não imperativa, capaz de promover a qualidade de vida sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas.

RESERVA LEGAL NO CÓDIGO FLORESTAL

Para realizar um desenvolvimento sustentável e por consequência, atingir a sustentabilidade, o agricultor familiar precisa valer-se de orientações de cunho social, cultural e legal.

As legislações ambientais brasileiras são consideradas as mais modernas e avançadas do mundo. Conhecê-las é uma forma de contribuição pessoal para a sustentabilidade. As leis da natureza e as normas lógicas são elementos que não podem ser rompidos e devem ser analisadas como restrições que devem ser respeitadas.

As normatizações legais que versam sobre a exigência da reserva legal na agricultura familiar estão amparadas no Código Florestal (Lei nº. 12.651 de 25 de maio de 2012).

A Constituição Federal também tutela o meio ambiente e umas das normatizações está presente no art. 186, o qual corrobora que (BRASIL, 1988):

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Dentro da Carta Magna a Reserva legal está inserida no art. 225, §1º, III, no qual consta o seguinte texto (BRASIL, 1988):

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

A propriedade florestal brasileira submete-se às normas gerais, estabelecidas pela Constituição Federal, às especiais do Código Florestal e subsidiariamente pelo Código Civil. A Reserva legal é uma peculiaridade da propriedade florestal brasileira e ingressou no nosso universo jurídico pelo Código Florestal de 1934 e, com o Código Florestal de 1965, a Reserva legal pode adquirir status de norma posta (ANTUNES, 2011).

O Estado Socioambiental de Direito é considerado o marco jurídico-constitucional, ajustado à necessidade da tutela e promoção, de forma integrada e interdependente,

dos direitos sociais e dos direitos ambientais num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano em padrões sustentáveis, inclusive pela perspectiva da noção ampliada e integrada dos direitos fundamentais socioambientais ou direitos fundamentais econômicos, sociais, culturais e ambientais. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2012, p.45).

Para o Código Florestal, a sustentabilidade é, ao mesmo tempo, fundamento de seu rol normativo e princípio orientador da hermenêutica a ele aplicável (BRASIL, 2012). A promoção do desenvolvimento econômico, por meio da produção agropecuária e do uso da terra, obrigatoriamente submete-se aos imperativos da preservação e restauração das florestas e demais formas de vegetação nativa, da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Com o propósito de tutelar o meio ambiente, o Código Florestal prevê três diferentes áreas de preservação no imóvel rural: áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal e áreas remanescentes. As modalidades de intervenção antrópica em cada uma delas é a supressão e a exploração (BRASIL, 2012).

A *supressão*, que implica no corte de árvores ou outras formas de vegetação nativa, é permitida nas áreas de preservação permanente apenas em situações excepcionais, como no caso de interesse social, utilidade pública e de baixo impacto ambiental. Já em áreas de reserva legal – que é um percentual de vegetação nativa do imóvel a ser preservada – não há que se falar em supressão. E, nas áreas remanescentes, a supressão é permitida desde que haja autorização do órgão ambiental

competente (ANTUNES, 2011).

A *exploração* consiste na utilização sustentável da floresta, com objetivos de ordem econômica ou de subsistência, sendo possível a regeneração das espécies nativas. Esse tipo de intervenção não é permitido nas áreas de preservação permanentes, mas é possível em Reservas Legais e nas áreas remanescentes, desde que observadas as normatizações constantes no Código Florestal (ANTUNES, 2011).

A reserva legal é um bem ambiental juridicamente tutelado, o qual corresponde à área, localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função ambiental de assegurar o uso socioeconômico sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, bem como auxiliar na conservação e reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade relacionada à fauna silvestre e à flora (BRASIL, 2012).

No artigo 12 do Código Florestal, é possível encontrara delimitação da área de reserva legal (BRASIL, 2012):

Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei

I - localizado na Amazônia Legal:

- a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
- c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;

II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

Com base neste dispositivo, é possível extrair que no Estado do Paraná os imóveis rurais devem manter 20% do imóvel com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. Além do mais, observa-se que a supressão de florestas nativas é algo possível em nosso ordenamento jurídico, desde que o ato seja autorizado pelo Poder Público e seja observada a porcentagem de área florestal dentro da propriedade em que se quer realizar uma exploração desse tipo (CARADORI, 2009).

Portanto, a reserva legal consiste em um espaço territorial

constitucionalmente protegido (art. 225,§1, III) com limitação que atende à função socioambiental da propriedade rural, conforme o art. 186 da CF, independentemente da vegetação existente naquela área (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

A reserva legal é exigida de todo proprietário ou possuidor de imóvel rural, pois é um dos institutos jurídicos mais importantes para a efetivação de uma política de preservação florestal no país. Trata-se de uma obrigação *propterrem*, ou seja, recai sobre uma pessoa por força de determinado direito real. A manutenção de área com cobertura nativa a título de reserva legal não exclui a necessidade de preservação de áreas de preservação permanente (APPS) na propriedade. No entanto, o Código Florestal admite o cômputo das APPS no cálculo do percentual da reserva legal (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

O cômputo das APPS no cálculo do percentual da reserva legal, conforme acentuam Lehfel, Carvalho e Balbim (2013, p. 153), somente será admitido nas seguintes condições:

(a) o benefício não implique a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo (busca-se aqui a redução do passivo ambiental, entretanto silenciou o legislador quanto ao marco temporal que deve ser observado, o que seria salutar); (b) a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação, conforme comprovação do proprietário ao órgão ambiental estadual; e (c) o proprietário ou possuidor tenha requerido inclusão do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR), nos termos dos arts. 29 e 30 do presente Código Florestal.

Observa-se que há flexibilização do Código Florestal no intuito de facilitar a expansão econômica e a regularização de atividades agrícolas, de forma que o agricultor possua condições de cumprir com o imperativo legal de manter em sua propriedade rural áreas voltadas para o uso sustentável de recursos naturais.

A obrigação *propterrem de manutenção da reserva legal* não surge com a simples existência de uma floresta. Justifica-se quando parcela significativa do imóvel não é florestada ou será desflorestada para a atividade rural (ANTUNES, 2011).

Observa-se que a reserva legal é uma obrigação que acompanha a propriedade como ônus real sobre o imóvel rural. Por se tratar de

obrigação, não há de se falar em indenização das áreas destinadas para a reserva legal.

A localização da área de reserva legal deverá seguir as orientações contempladas no art. 14 do Código Florestal, que diz (BRASIL, 2012):

Art. 14. A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios:

I - o plano de bacia hidrográfica;

II - o Zoneamento Ecológico-Econômico;

III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida;

IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e

V - as áreas de maior fragilidade ambiental.

§ 1º O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.

§ 2º Protocolada a documentação exigida para a análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do Sisnama, em razão da não formalização da área de Reserva Legal.

Desta forma, observa-se que a delimitação da área de reserva legal não se dá por livre disposição do proprietário ou possuidor do imóvel mas, sim, por aprovação de órgão ambiental, o qual deverá definir, por ato discricionário, os limites de forma a garantir a preservação de uma área que contenha atributo de flora, fauna e minerais com relevância, em detrimento de outras áreas no interior da propriedade que não possuem ou não o possuam em destaque (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Outra questão que deve ser considerada no Código Florestal é a permissão de instituir-se reserva legal sob o regime de condomínio, ou seja, os proprietários que não possuem em seus imóveis percentual mínimo de reserva legal, exigido pela lei, poderão em conjunto adquirir outro imóvel e destiná-lo a compensar as reservas de suas propriedades, respeitando o percentual previsto no art. 12 do Código Florestal em relação a cada imóvel, inclusive o adquirido para este fim, mediante aprovação do órgão ambiental (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

A exigência da reserva legal impõe aos proprietários ou possuidores de imóvel rural uma obrigação de não fazer, a qual consiste em não dar ao mesmo outra destinação, que não seja a de manejo sustentável.

O Código Florestal disciplina o manejo sustentável, que consiste na exploração econômica racional da reserva legal, desde que respeitados os mecanismos de sustentação do ecossistema e ao agricultor familiar é dispensado procedimento simplificado (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Ao se explorar economicamente um imóvel rural em desacordo com as normas ambientais, ao agente causador são impostas restrições do Poder Público, como a desapropriação em razão do descumprimento da função socioambiental da propriedade, especialmente para fins de reforma agrária. A função socioambiental da propriedade constitui fundamento para o desenvolvimento econômico agropecuário nacional (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Ao se produzir, no campo, deve-se levar em consideração o custo da proteção dos bens ambientais, pois a sustentabilidade e o uso racional dos recursos naturais são essenciais para se alcançar um desenvolvimento rural sustentável. E o instituto da reserva legal é, sem sobra de dúvida, um dos mais importantes para a efetivação de uma política de preservação florestal no Brasil.

O Código Florestal no §1º, art. 2º, esclarece que as ações e omissões na exploração e utilização da vegetação, em desacordo com disposições legais protetivas, serão consideradas uso irregular da propriedade, cabendo, portanto, medida judicial por procedimento sumário, nos termos dos art. 275, II, do Código de Processo Civil (BRASIL, 2012).

A doutrina considera uso irregular da propriedade “qualquer exorbitância ou exagero, suscetível de ser mediado ou atenuado” (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013, p. 18).

O critério, utilizado para diferenciar o uso regular do uso irregular do direito de propriedade, é a normalidade. O primeiro seria normal, ordinário e comum. O segundo, anormal, com excesso malicioso ou intencional (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

No direito ambiental, a responsabilidade civil é extracontratual pelo dano ambiental – decorre da lei - e independe de culpa, ou seja, aplica-se a teoria do risco – a qual foi criada em razão do exercício de atividade lícita que, em razão de sua natureza, importa maior ônus para o agente do que aos demais membros da coletividade -, principalmente em razão do bem jurídico tutelado ser o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse sentido, consagra-se a aplicação da responsabilidade objetiva – a qual independe de comprovação de culpa do agente que tenha praticado o ato – pelo risco que sua atividade representa quando da exploração dos recursos naturais (ANTUNES, 2011).

A responsabilidade objetiva ambiental significa que quem danificar o meio ambiente tem o dever jurídico de repará-lo e, para tanto, deve estar presente o binômio dano/reparação. Pouco importa a razão da degradação para que haja o dever de indenizar ou reparar. Se o meio ambiente for atingido, inicia-se um processo jurídico de imputação civil objetiva ambiental. O embasamento legal para a aplicação da responsabilidade objetiva junto ao meio ambiente é dado pela Lei 6.938/81, em seu artigo 14, §1º, a qual foi recepcionada pela Constituição Federal de 1988 (CARADORI, 2009).

Além da responsabilidade na órbita Civil, também estarão sujeitos os infratores ambientais a sanções administrativas penais. O Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008 dispõe sobre infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, bem como estabelece o processo administrativo federal para a sua apuração. As infrações penais são encontradas na Lei nº. 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais). Diante da existência de tais normas regulamentadoras, faz-se mister interpretar o Código Florestal em conjunto com os referidos diplomas legais, em complementação com a responsabilidade civil objetiva por dano ambiental, já que a conduta lesiva pode ser apurada nas diversas áreas; civil, administrativa e penal (CARADORI, 2009).

No Decreto nº 6.514/2008, nos art. 49, 50 e 51, é possível encontrar tutela administrativa de florestas em área de reserva legal. Em tais artigos, há uma atuação administrativa que visa controlar a preservação ambiental através da aplicação de penalidades na esfera do Direito

Administrativo. Tal atuação visa impor valor monetário proporcional ao dano ambiental, causado, a ser cobrado do agente degradador na figura de multa diária e da multa simples, dentre outras punições (CARADORI, 2009).

Outro ponto salutar que se observa no referido Decreto diz respeito à possibilidade de punição administrativa a quem deixar de averbar reserva legal. No seu artigo 55 observa-se o seguinte (BRASIL, 2008):

Art. 55. Deixar de averbar a reserva legal:

Penalidade de advertência e multa diária de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais) por hectare ou fração da área de reserva legal.

§1º O autuado será advertido para que, no prazo de cento e oitenta dias, apresente termo de compromisso de regularização da reserva legal na forma das alternativas previstas;

§2º Durante o período previsto no §1º, a multa diária será suspensa;

§3º Caso o autuado não apresente o termo de compromisso previsto no §1º nos cento e vinte dias assinalados, deverá a autoridade ambiental cobrar a multa diária desde o dia da lavratura do auto de infração, na forma estipulada neste Decreto;

§4º As sanções previstas neste artigo não serão aplicadas quando o prazo previsto não for cumprido por culpa imputável exclusivamente ao órgão ambiental;

§5º O proprietário ou possuidor terá prazo de cento e vinte dias para averbar a localização, compensação ou desoneração da reserva legal, contados da emissão dos documentos por parte do órgão ambiental competente ou instituição habilitada;

§6º No prazo a que se refere o § 5º, as sanções previstas neste artigo não serão aplicadas.

O legislador enfatizou a punição à degradação de ordem florestal no tocante à aplicação de sanções administrativas, ao definir a valoração para a aplicação de multas pecuniárias caso a caso.

No entanto, as multas, aplicadas, poderão ser convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, com base no artigo 139 do Decreto 6.514/08 (BRASIL, 2008).

Desta forma, se a administração pública, dentro de sua competência, observar o descumprimento das normas, contidas no Decreto ora em comento, poderá autuar o infrator e aplicar uma penalidade administrativa que incida em pagamento de multa, inclusive nas propriedades rurais em

que se pratica a agricultura familiar.

Todavia, as normatizações relativas à reserva legal e que foram abordadas, são aplicadas para o agricultor familiar que já a havia averbado antes da entrada em vigor do Código Florestal de 2012 e, portanto, poderá ser penalizado caso suprimir vegetação pertencente à área de reserva legal.

Já o agricultor familiar que não restaurou a reserva legal até 22 de julho 2008, está dispensado de fazê-la (BRASIL, 2008). Percebe-se que o legislador não se preocupou com a discrepância punitiva entre o agricultor que realiza suas atividades no campo e respeita o meio ambiente e aquele que apenas se preocupou com o progresso econômico. Assim, constitui-se em hipótese que as atividades econômicas nas propriedades agropecuárias das unidades de produção do tipo familiar que estão dispensadas de recompor a reserva legal, por força da lei, terão um incremento econômico em curto prazo e um impacto ambiental devastador em longo prazo.

Por isso, falar em reserva legal é muito mais que uma questão técnica, mas também uma questão ética. A ética deve ser democrática, deve ser debatida e tal debate surge, a partir da Educação Ambiental.

Os desafios das comunidades sustentáveis implicam a necessidade de formar capacidades para orientar a condução de um desenvolvimento fundado em bases ecológicas, de equidade social, diversidade cultural e democracia participativa. Estas bases dão ao agricultor familiar o direito à educação, à capacitação e à formação ambiental como fundamentos da sustentabilidade, que permita a cada pessoa e cada sociedade produzir e apropriar-se de saberes, técnicas e conhecimentos para participar na gestão de seus processos de produção. Desta forma, é possível promover um processo no qual os agricultores familiares possam intervir, a partir de seus saberes e capacidades próprias nos processos de decisão e gestão de comunidades sustentáveis.

As mudanças nos valores e comportamentos dos indivíduos são condições fundamentais para se alcançar a sustentabilidade. Neste sentido, a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução

do processo de transição para uma sociedade sustentável, a partir da conscientização de que a exigência da reserva legal é um imperativo ético que deve ser voltado para todos os agricultores familiares, sob pena de violação do princípio da isonomia (igualdade) consagrado na Constituição Federal e da violação do princípio legal e ético de preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

1 | LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E A RESERVA LEGAL COMO IMPERATIVOS SOCIAIS

O Brasil, ao proclamar a Constituição Federal em 1988, elaborou um discurso normativo sofisticado e contemplou o meio ambiente de forma adequada em seu texto, ao elencar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos e que sociedade e poder público tem o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Uma leitura rápida e superficial do artigo 225 da Carta Magna leva o leitor a compreender que a preservação do meio ambiente é um trabalho jurídico. Todavia, o tratamento, oferecido ao meio ambiente, vai muito além das normatizações legais e passa a ser uma proposta ética.

Na sequência, foram editadas algumas leis como instrumentos de preservação e repressão, como o Código Florestal e a lei de crimes ambientais.

O Direito Ambiental é parte integrante do direito público e normas de ordem pública são inafastáveis pela vontade das partes, pois são aquelas que se impõem e possuem como marca a preponderância do interesse social. O Direito Público contém a vontade do legislador, voltada para a coletividade a qual é irrenunciável e indisponível (MELO, 2008).

Já, as relações de Direito Privado apresentam caráter de reciprocidade, de paridade entre as partes, como pressuposto de validade jurídica do ato. Sobressai o direito subjetivo que é o poder do sujeito ou contratante (MELO, 2008).

Tal distinção provém do Direito Romano que diferencia as coisas úteis à coletividade das coisas úteis aos particulares.

O Direito Constitucional, representado, atualmente, no Brasil, pela

Constituição Federal de 1988, trata de uma sociedade aberta, necessária e obrigatória, que não depende da vontade contratual dos que nascem e vivem (MELO, 2008), ou seja, as normas da Carta Magna não se recusam, são sempre compulsórias, impositivas, de interesse geral e não dão ao Estado o direito de deixar de aplicá-las mediante o uso da coerção (MELO, 2008).

A Carta Magna enfatiza o equilíbrio ambiental, atrelado ao desenvolvimento sustentável, o qual passa a ser a base para todos os demais princípios de preservação ambiental, contidos na CF e legislações ordinárias (CARADORI, 2009). O texto constitucional impõe não só ao Poder Público, mas também ao particular, o dever de agir em prol do meio ambiente e como forma de reforçar tal ação imperativa, existem legislações ambientais que complementam a imposição de forma coercitiva.

As limitações que a legislação ambiental, especialmente o Código Florestal, estabelecem, visam determinar os parâmetros de proteção e uso sustentável da flora. A imposição das normas legais protetivas, tanto inibidoras como fomentadoras de exploração em casos específicos, ditando os incentivos e penalidades no descumprimento das mesmas, são ferramentas, utilizadas em prol da consagração do texto constitucional que regulamenta a qualidade ambiental.

Quando o constituinte de 1988 impôs ao Poder Público o dever de manter um meio ambiente equilibrado, o mesmo munuiu-se de normas imperativas, impositivas, inafastáveis, coercitivas e as impôs a coletividade.

Desta forma, se poder-se-ia concluir que tanto a coletividade como o Poder Público cumprem com as atribuições ambientais, pois de um lado se vislumbra o poder/dever do legislador e de outro o “temor” da sociedade, que tem contra si e em favor do meio ambiente, um aparato legislativo que impõe condutas.

A fiscalização ambiental efetivamente voltada para a prevenção e repressão de práticas degradadoras, não é a ferramenta mais eficaz para a repressão dessas mesmas práticas. O respeito pelo meio ambiente

deve ser uma liberdade individual consciente que não agride um direito coletivo, como o meio ambiente ecologicamente equilibrado, em razão da convicção ética calcada na educação ambiental (NALINI, 2010).

Entretanto, a legislação não possui eficiência normativa no que diz respeito ao zelo efetivo pelo meio ambiente. De acordo com Nalini (2010, p. XXII), “multiplicam-se as denúncias de agressões ecológicas, reclama-se da carência de meios materiais de vigilância. Poucos exemplos de punição podem ser apontados”.

O conteúdo da Constituição Federal e das legislações extravagantes, a compatibilidade ou incompatibilidade dos atos normativos com sua letra, não é assunto para cidadania. Nas bibliotecas dos lares brasileiros, raramente há um exemplar em um lugar de honra, o que reforça que o “livrinho” com as cores da bandeira do Brasil possui um maior poder imperativo do que de consciência.

Procura-se seguir o texto da lei, pois o senso comum informou que, caso haja descumprimentos sobre aquilo que é vedado em lei, punições surgirão. A partir do momento em que houver consciência cidadã e que as pessoas a respeitarem por uma questão ética e não por ser imperativa, a Constituição Federal tornar-se-á menos essencial do ponto de vista impositivo.

Do ponto de vista de Nalini (2010), a interpretação da Carta Magna não deve ser atribuição exclusiva do Poder Judiciário. A leitura e a compreensão por parte dos cidadãos, grupos de interesse, órgãos estatais, são forças produtivas de intervenção no sistema de defesa do meio ambiente.

Não só o Poder Público, mas também a coletividade possui dever de defesa e de preservação do ambiente, para as presentes e futuras gerações.

Faz-se mister transmitir a concepção de vontade de Constituição proposto por Hesse.

A Constituição, ensina Hesse, transforma-se em força ativa se existir a disposição de orientar a própria conduta segundo a ordem nela estabelecida, se se fizerem presentes, na consciência geral – particularmente, na consciência dos principais responsáveis pela ordem constitucional -, não só a

vontade de poder, mas também a vontade de Constituição. (MENDES, 1991, p. 5).

No que diz respeito às legislações ambientais, que servem como suporte para que a preservação ambiental contemplada na Constituição Federal possa ser cumprida, vale ressaltar que possuem cunho imperativo e punitivo face o caráter público que lhes envolve.

Todavia, a sociedade traça uma linha muito tênue entre o respeito à ecologia e o exagero de uma legislação inadequada à realidade brasileira. A legislação ambiental não tem sido um freio suficiente, sua força intimidadora é branda e as sanções, muitas vezes, são irrisórias.

O Código Florestal, ao exigir a reserva legal do agricultor familiar, alcança seu papel de preservação do meio ambiente quando se torna impositiva. A sustentabilidade pela via da conscientização parece tratar-se de papel exclusivo da educação ambiental, sendo a legislação, respeitada, face ao papel temerário que possui.

Um ordenamento jurídico bem elaborado produzirá pouco em termos de preservação se não houver eficiente conscientização da comunidade.

A legislação ambiental e educação ambiental devem ser conduzidas juntas, pois impõem o dever de preservação do meio ambiente.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi elaborado, a partir de pesquisa bibliográfica e uma pesquisa qualitativa-quantitativa, sendo esta desenvolvida através de formulário de entrevistas, elaborado, a partir da análise dos indicadores de sustentabilidade na agricultura familiar.

Foram entrevistados 20 (vinte) agricultores familiares, através de um formulário de entrevistas (Apêndice A), situados na região do município de Marechal Cândido Rondon – Paraná, os quais foram escolhidos de forma aleatória, com base em cadastro, contido em uma empresa do município, na qual estão catalogados 365 (trezentos e sessenta e cinco) agricultores familiares.

Optou-se por realizar um estudo de caso, pois a pesquisa é voltada para uma região específica, localizada no oeste do Paraná. Conforme Oliveira Netto (2006, p.14), o estudo de caso é compreendido como “um procedimento de pesquisa que investiga um fenômeno dentro do contexto local, real e especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não está claramente definida”.

A obtenção de parcela dos dados ocorreu de forma qualitativa. Através de um estudo de caso qualitativo, “é possível explicar ou descrever um sistema de produção ou sistema técnico no âmbito particular ou coletivo” (OLIVEIRA NETTO, 2006, p. 14).

De acordo com Günther (2006, p. 202), fundamentado em Dilthey, a pesquisa qualitativa é caracterizada como aquela que visa

a primazia da compreensão como princípio do conhecimento, que prefere estudar relações complexas ao invés de explicá-las por meio do isolamento de variáveis. Uma segunda característica geral é a construção da realidade. A pesquisa é percebida como um ato subjetivo de construção. Os autores afirmam que a descoberta e a construção de teorias são objetos de estudo desta abordagem. Um quarto aspecto geral da pesquisa qualitativa, conforme estes autores, é que apesar da crescente importância de material visual, a pesquisa qualitativa é uma ciência baseada em textos, ou seja, a coleta de dados produz textos que nas diferentes técnicas analíticas são interpretados hermeneuticamente.

Entretanto, a discussão dos resultados também requereu uma análise quantitativa. “Na pesquisa quantitativa a determinação da

composição e do tamanho da amostra é um processo no qual a estatística tornou-se o meio principal” (OLIVEIRA, 2011, p. 26).

Segundo Malhotra (2001, p. 155) “a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”.

Desta forma, é possível afirmar que no presente trabalho, tem-se uma pesquisa qualitativa-quantitativa, na qual ambas abordagens se complementam.

Na visão de Günther (2006), o pesquisador deve utilizar as várias abordagens qualitativas e quantitativas que se adequem a sua questão de pesquisa, para chegar a um resultado que melhor contribua para o bem-estar social.

Com relação à forma de escolha dos agricultores familiares, a mesma aconteceu através de amostragem. De acordo com Malhotra (2001), para populações infinitas o estudo estatístico pode ser realizado com a coleta de parte de uma população, denominada amostra.

“A amostra é um subgrupo de uma população, constituído de n unidades de observação e que deve ter as mesmas características da população, selecionadas para a participação no estudo” (OLIVEIRA, 2011, p. 30).

O estudo por amostragem pode ser desenvolvido pela técnica aleatória simples, através da qual se faz a escolha aleatória dos elementos que farão parte da amostra (OLIVEIRA, 2011). Através de um sorteio, existe igual probabilidade de cada elemento da população ser escolhido.

Os agricultores familiares, entrevistados, foram escolhidos através de sorteio. Para cada um dos agricultores catalogados na cooperativa foi atribuído um número e, a partir dele, foi realizado um sorteio. Os vinte primeiros sorteados foram os escolhidos para fazer parte da presente pesquisa.

Os escolhidos foram entrevistados nas propriedades rurais em que residem e, na sequência, foi elaborada a avaliação dos dados, coletados, através da separação das questões em subgrupos de análise.

ANÁLISE DE DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Para que o proprietário de bem imóvel rural possa usufruir do mesmo, deve respeitar a condicionante de regularidade de exploração de recursos naturais, a qual se caracteriza pelo respeito às limitações ambientais, determinadas pelo Código Florestal e legislação pertinente à matéria ambiental.

Com o propósito de analisar o panorama atual sobre reserva legal e desenvolvimento rural sustentável, no oeste do Paraná, realizou-se uma pesquisa qualitativa por meio de um formulário, que envolveu vinte (20) agricultores, residentes e domiciliados, na zona rural, da microrregião do município de Marechal Cândido Rondon – PR. As perguntas formuladas foram claras e objetivas e as interpretações e conclusões são disponibilizadas através de tabelas e citações dos entrevistados, com discussões sobre os dados coletados. Na análise e discussão das citações consideraram-se as respostas que melhor representam afirmações similares sobre os assuntos em questão.

1 | PERFIL DEMOGRÁFICO DOS AGRICULTORES FAMILIARES NA MICRORREGIÃO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON

1.1 Número de membros das famílias rurais da agricultura familiar

O primeiro dado analisado está relacionado ao perfil das famílias que vivem sob o regime de agricultura familiar e corresponde ao número de membros familiares que habitam as unidades de produção do tipo familiar, na microrregião do município de Marechal Cândido Rondon – Paraná.

Constituição familiar	N
Casal	8
Casal com um filho	7
Casal com dois filhos	3
Casal com três filhos	2
Total	20

Tabela 1: Número de membros das famílias rurais da agricultura familiar.

Fonte: A Autora, 2016.

A tabela 1 evidencia a dificuldade da sucessão familiar no campo, a qual sofre grande interferência da capitalização e da modernização nas unidades familiares.

Conforme Gregory (2002), os agricultores familiares possuem como fundamento a centralidade da família, pelas formas de produzir e pelo modo de vida, mas devem adaptar-se às condições modernas de produzir e de viver em sociedade, uma vez que estão inseridos no mercado moderno e são atores sociais influenciados pela sociedade englobante e pelo Estado.

Após a modernização e a capitalização da agricultura, houve dispensa de alguns membros das unidades familiares para outras atividades, os quais passaram a ocupar a área urbana em busca de outros trabalhos e estudo. Outra consequência foi a expansão da produção, o que exigiu uma interferência maior na extração mecanizada da terra (GREGORY, 2002).

Aos poucos, as unidades familiares substituíram a subsistência da família e a venda dos excedentes agrícolas pelo relacionamento com o mercado internacional e passou-se a produzir mais, melhor e com mais rapidez.

A segurança de produzir é um elemento de extrema importância nas unidades de exploração familiar, pois está relacionada à continuidade ou não de sua existência e, para produzir, lança-se mão de várias estratégias, que nem sempre respeitam os limites da sustentabilidade.

1.2 Faixa etária dos membros das famílias rurais da agricultura familiar

Na tabela 2, é traçado um perfil por faixa etária dos membros das famílias rurais que vivem sobre o regime de agricultura familiar. Em primeiro momento, apresenta-se o perfil dos homens para, na sequência, demonstrar-se o perfil das mulheres, jovens e crianças. Dentre as vinte famílias entrevistadas, obteve-se um total de cinquenta e nove pessoas que vivem e/ou trabalham na agricultura e dela tiram o sustento.

Ao se analisar a faixa etária dos homens e mulheres, entrevistados, e que trabalham no campo, constata-se que a maioria se aproxima da faixa etária entre 45 e 65 anos. São pessoas que desde os primeiros

anos de vida possuem incutida a noção de sobrevivência no campo e a ideia de preservação ambiental, possivelmente, não esteve presente em seu cotidiano, tão pouco existiu, no período educacional, a preocupação com as questões ambientais.

A derrubada da mata era necessária para a sobrevivência da família em busca do progresso econômico. Incutia-se a mentalidade de “desmatar para produzir” e o descaso com o meio ambiental marcou a consciência da população rural da época (COLOGNESE; STOFFEL, 2007).

Faixa etária dos membros da família	N
Homens entre 20 e 35 anos	1
Homens entre 35 e 45 anos	1
Homens entre 45 e 55 anos	11
Homens entre 55 e 65 anos	7
Mulheres entre 20 e 35 anos	2
Mulheres entre 35 e 45 anos	3
Mulheres entre 45 e 55 anos	7
Mulheres entre 55 e 65 anos	8
Jovens com menos de 20 anos	6
Jovens entre 20 e 25 anos	4
Jovens entre 25 e 30 anos	4
Crianças com menos de 10 anos	5
Total	59

Tabela 2: Faixa etária dos membros das famílias rurais da agricultura familiar.

Fonte: A Autora, 2016.

Observa-se a necessidade de realizar-se uma EA em todos os seus níveis, para que os agricultores desenvolvam a consciência de preservar a natureza em razão da importância que a mesma possui para o equilíbrio ecológico do planeta.

1.3 Nível de escolaridade das famílias rurais da agricultura familiar

O terceiro dado, analisado, corresponde ao grau de escolaridade de todos os membros das famílias que vivem sob o regime de agricultura família.

Os dados, apresentados na Tabela 3, deixam em evidência o baixo

índice de escolaridade dos membros das famílias, entrevistadas. Durante as abordagens, ficou evidente que quanto mais jovem o entrevistado, maior seu grau de escolaridade. A maioria de homens e mulheres que concluíram o Ensino Médio são filhos(as) que ainda residem com seus pais. Entre os que são agricultores, apenas três concluíram o Ensino Médio e, para estes, a educação ambiental não é mais novidade, pois receberam breves orientações sobre o meio ambiente na educação formal.

Constata-se que nenhum dos membros da família possui Ensino Superior. Os filhos que se dedicaram ao Ensino Superior não residem com a família e tal fato reforça a ideia de retirada do campo para o aperfeiçoamento dos estudos na área urbana.

Escolaridade	N
Homens analfabetos	0
Homens com Ensino Fundamental I	6
Homens com Ensino Fundamental II	11
Homens com Ensino Médio	11
Homens com Ensino Superior	0
Mulheres analfabetas	0
Mulheres com Ensino Fundamental I	9
Mulheres com Ensino Fundamental II	12
Mulheres com Ensino Médio	10
Mulheres com Ensino Superior	0
Total	59

Tabela 3: Nível de escolaridade das famílias rurais da agricultura familiar.

Fonte: A Autora, 2016.

Apesar da baixa escolaridade fazer parte da realidade da maioria das famílias, os entrevistados relataram que filhos ou netos que buscam ou buscaram os bancos escolares desafiam-nos para a conscientização ambiental e que tal fato, os instigam a fazer o que está de acordo com a legislação.

Todavia, ainda lhes carece o pensamento crítico, argumentativo e consciente quando o assunto é a preservação do meio ambiente. Percebe-se que o grau de conscientização está diretamente ligado com

o poder argumentativo, o qual fica em evidência através da troca de conhecimentos realizada nos bancos escolares.

1.4 Vínculos político-sociais e associativos das famílias rurais da agricultura familiar

A tabela abaixo apresenta dados, relacionados ao associativismo cooperativista e ao vínculo sindical das famílias entrevistadas. Em Marechal Cândido Rondon, estão sediadas duas cooperativas agrícolas que atendem os agricultores familiares da região e ambas tiveram origem aproximadamente uma década e meia após o surgimento do município, além de um sindicato dos trabalhadores rurais.

Vínculo	N
Cooperativa	19
Sindicatos	11
Outros	0
Nenhum vínculo	1
Total	20

Tabela 4: Vínculos político-sociais e associativos das famílias rurais da agricultura familiar.

Fonte: A Autora, 2016.

Os dados, elencados na tabela 4, reforçam o que foi apontado na literatura, quanto ao agrupamento de um determinado grupo de pessoas que exercem a mesma atividade, para a multiplicação dos interesses da categoria. A autonomia organizativa é o poder de autodeterminar as suas próprias regras fundamentais, cujo exercício se processa, basicamente, por intermédio dos atos constitutivos e dos estatutos.

Como sustentação das diversas atividades econômicas e/ou profissionais, as categorias, normalmente, organizam-se por meio de Cooperativas e Sindicatos, os quais possuem a função de exercer políticas de gestão econômica, sem deixar de resguardar a preservação do meio ambiente.

São atores sociais que possuem na sua base organizacional o progresso econômico e cuidados conscientes para com o meio ambiente. A influência que exercem entre seus públicos alvos, facilita a difusão de informações e da argumentação.

De acordo com o analisado, a sustentabilidade é fruto de um processo generalizado de educação e a informação é uma excelente ferramenta para se manter e melhorar a qualidade ambiental.

2 | PERCEÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA RESERVA LEGAL, SOB O PRISMA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, PARA A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR

2.1 Visão das famílias rurais da agricultura familiar sobre a reserva legal

Durante a entrevista, realizada com agricultores familiares da microrregião de Marechal Cândido Rondon – Paraná, foi questionado sobre a visão que possuem a respeito da exigência da reserva legal. As respostas foram muito diretas e taxativas e, basicamente, são as seguintes:

Entrevistado 1: "A reserva legal é algo importante, porque a gente precisa cuidar da natureza. O clima está cada vez pior para a agricultura".

Entrevistado 2: "A reserva legal apenas é importante e baixada de rios, porque se não a terra cobre toda a água".

Entrevistada 3: "A reserva legal é importante para a sustentabilidade. Sem as árvores a gente não tem nem mesmo um ar de qualidade para respirar e a terra sofre muito".

Entrevistado 8: "A exigência da reserva legal é necessária para a conservação da natureza. A qualidade de vida é melhor aonde se tem mato, porque o ar é mais puro e é fresquinho".

Entrevistada 19: "A reserva legal é muito importante para o meu ambiente. Eu quero que meu filho cresça e saiba o que é a natureza. A roça é um lugar muito bom as crianças".

Tais agricultores apresentam uma visão, a partir das consequências e da consciência ambiental sobre a importância da reserva legal para o desenvolvimento rural sustentável. O desenvolvimento rural sustentável é uma tentativa de articular a expansão capitalista e utilização racional dos recursos naturais, crescimento econômico, respeito ao meio ambiente e redução da pobreza (SILVA, 2010). As respostas, acima apontadas, trazem uma percepção ambiental, voltada para uma preservação consciente.

É possível observar ainda que analisam a reserva legal sob o prisma

do indicador ambiental, o qual se relaciona com a preocupação sobre os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente (BELLEN, 2006).

Já para outros agricultores, o divisor de águas entre preservar ou não o meio ambiente é o crescimento econômico, conforme se observa abaixo.

Entrevistado 5: "Eu acho que a reserva legal deveria ter apenas em áreas não produtivas. Se a pessoa não produz, planta mato".

Entrevistado 9: "Tem que ter reserva legal, mas não em demasia".

Entrevistado 10: "Eu acho que a reserva é necessária, mas sem exageros. Os 20% é muito da área".

Entrevistado 18: "A reserva legal deve existir, mas não em região de alta produtividade, como a nossa. O colono precisa produzir para conseguir viver"!

Entrevistado 20: "A reserva legal é desnecessária. A gente precisa viver e a área já é pequena. O governo não ajuda a gente com nada e ainda não pode cortar a mata para poder plantar".

Em tais respostas, o indicador econômico evidencia-se. De acordo com Bellen (2006), o indicador econômico é uma possibilidade de integrar-se o meio ambiente e a economia. Todavia, esta visão não está inserida na argumentação dos agricultores familiares, citados acima, que não vislumbram a possibilidade de um desenvolvimento rural sustentável, no qual se articula a expansão capitalista e utilização racional dos recursos naturais.

Enquanto alguns criticam a exigência da reserva legal por ser um entrave econômico, outros a defendem e utilizam o senso comum para justificá-la. A ideia de produzir e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações ficou longínqua. Não foi possível sentir esse paradigma em nenhuma das falas.

A existência de reserva legal nas propriedades rurais é fruto da imposição legal e não de uma conscientização, galgada pela educação ambiental.

2.2 Conhecimento das famílias rurais da agricultura familiar sobre o porquê da exigência da reserva legal

Após verificar a visão dos agricultores a respeito da reserva legal, buscou-se perceber o conhecimento que possuem sobre o porquê de se

exigir a reserva legal. Questionou-se, então, se conhecem o motivo que pauta tal exigência ambiental e as principais respostas, obtidas, foram as seguintes:

Entrevistado 1: "A lei exige"!

Entrevistado 5: "Sim, a lei manda a gente deixar 20% da mata".

Entrevistado 14: "A lei manda".

Entrevistado 15: "A lei obriga".

Entrevistado 16: "Sim, a lei manda"!

As respostas acima evidenciam que uma boa parcela dos entrevistados compreende a exigência da lei como uma imposição.

Quando a Constituição Federal prevê que é dever de todos zelar por um meio ambiente equilibrado para preservá-lo às presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988), há a imposição de uma conduta, voltada para todos os cidadãos. O mesmo caráter impositivo é intrínseco às legislações ambientais, voltadas para a preservação do meio ambiente, pois são proteções, comandadas pelo Poder Público e voltadas ao interesse coletivo (MELO, 2008).

A proteção ao meio ambiente impõe-se aos setores públicos ou privados, cabendo a cada um deles tal incumbência, conforme as suas capacidades e possibilidades (ANTUNES, 2011).

Para os agricultores que responderam "*Sim, porque a lei exige*", a preservação do meio ambiente é ato que ocorre exclusivamente em razão da imposição legal. Neste aspecto, a reflexão que se faz é no sentido de fomentar-se a consciência dos agricultores familiares a respeito da exigência da reserva legal, de forma que passem a respeitá-la por uma questão ética e não por ser imperativa.

Quando existe uma obrigação que surge, a partir do texto da lei, há uma imposição exterior, voltada ao indivíduo. Já a obrigação ética é autoimposta pelo indivíduo e nasce, a partir de uma conscientização, formada por argumentações críticas.

Entretanto, as respostas de dois entrevistados apontam uma compreensão mais elaborada, relacionando a lei com a necessidade e a

importância da preservação ambiental.

Entrevistada 3: “A exigência da reserva legal serve para o meio ambiente ficar equilibrado”.

Entrevistada 19: “A reserva legal é exigida para se preservar a fauna e a flora”.

Com base nos dados, acima apontados, observa-se que tais agricultoras, entrevistadas, possuem consciência de que o equilíbrio do ecossistema é fundamental para a preservação da fauna e da flora e que tais fatores interferem na produtividade de suas lavouras. Suas respostas sincronizam com a resposta no item 6.2.1 e estão relacionadas com a preservação da natureza para as gerações que estão por vir.

Já outros, demonstram uma ausência de compreensão sobre a relação da lei com a preservação ambiental e até mesmo sobre o próprio conhecimento daquela, segundo suas respostas abaixo.

A previsão legislativa que exige a manutenção de reserva legal nas propriedades dos agricultores familiares é um instituto jurídico aplicável para assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e para a reabilitação dos processos ecológicos nas áreas que foram desflorestadas para a implantação de atividades agrícolas ou rurais.

Entrevistado 6: “Não sei porque”.

Entrevistado 10: “Não faço ideia”.

Diante de tais apontamentos, a reflexão que se traz é de que o respeito pelo meio ambiente deve ser uma liberdade individual consciente para que não agrida o meio ambiente ecologicamente equilibrado, em razão da convicção ética calcada na educação ambiental (NALINI, 2010).

O ser humano não nasce com ética, mas é possível adquiri-la e aperfeiçoá-la. O hábito de praticá-la deve ser inserido na educação dos cidadãos, a partir da conscientização de que o imperativo categórico (pautado na necessidade) e o valor ético entrelaçam-se na busca de uma comunidade rural sustentável.

A preservação ambiental com alicerce na repressão é o caminho mais cômodo que o Estado pode adotar. A partir do momento em que o poder público e a coletividade utilizarem a educação ambiental como

ferramenta preventiva, os agricultores familiares passarão a cumprir a legislação ambiental em razão da conscientização e não por haver temor das punições.

Em tal momento, haverá uma junção de forças entre a imposição legislativa e a conscientização ambiental, a qual fará brotar, no íntimo dos agricultores, o orgulho e o prazer de cuidar da natureza.

Desta feita, será possível falar em desenvolvimento rural sustentável sem visões distorcidas, equivocadas e retrógradas, pois o progresso econômico estará equilibrado com o bem-estar do meio ambiente.

2.3 Sobre a existência e uso da reserva legal nas propriedades das famílias rurais da agricultura familiar

Neste momento da entrevista, foi questionado aos agricultores familiares se nas propriedades rurais há reserva legal e em caso afirmativo se há utilização de algum tipo de vegetação. Os dados, levantados, apontam que das vinte famílias entrevistadas, quinze possuem reserva legal na propriedade e dez utilizam a vegetação que nela se encontra.

Reserva legal	N
Propriedades rurais com reserva legal	15
Uso de vegetação da reserva legal	10
Total	25

Tabela 5: Existência e uso da reserva legal nas propriedades das famílias rurais da agricultura familiar.

Fonte: A Autora, 2016.

De acordo com o Código Florestal (BRASIL, 2012), no Estado do Paraná, os agricultores devem manter 20% do imóvel com cobertura de vegetação nativa a título de reserva legal. Os dados coletados demonstram que a legislação ambiental, nesta região, possui efetividade, pois a grande maioria faz cumprir o texto a lei.

A finalidade da instituição da reserva legal é a manutenção das condições ecológicas originárias que foram suprimidas para ceder vez à atividade agrícola ou de silvicultura. É um instituto jurídico, aplicável

ao solo com vocação agrícola, pois, obrigatoriamente deve ser mantida hígida com vistas a assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e a reabilitação dos processos ecológicos, nas áreas, que foram desflorestadas para a implantação de atividades agrícolas ou rurais (ANTUNES, 2011).

Todavia, a necessidade de manter a reserva legal, na propriedade, advém do imperativo categórico da legislação e não em razão da conscientização, nascida através do valor ético e, tal afirmação, é corroborada no tópico anterior.

O agricultor familiar, ao produzir no campo, deve levar em consideração a proteção dos bens ambientais e o instituto da reserva legal é, sem sobra de dúvida, um dos mais importantes para a efetivação de uma política de preservação florestal no Brasil.

A supressão de florestas nativas é algo possível em nosso ordenamento jurídico, desde que o ato seja autorizado pelo Poder Público (BRASIL, 2012). Trata-se do manejo sustentável, que é permitido em duas modalidades: quando não tiver propósito comercial e estiver voltado para o consumo da propriedade e quando tiver apenas propósito comercial. Na primeira, dispensa-se autorização do órgão ambiental competente e deve ser observado o limite do volume explorado a 20 metros cúbicos anuais. Já, a segunda, depende de autorização do órgão ambiental competente e deve levar em consideração algumas determinações (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Dentre os entrevistados, metade faz uso de vegetação da reserva legal e todos afirmaram utilizar as árvores “secas” para extrair a madeira para o consumo próprio. Isto reflete a desinformação a respeito do manejo sustentável e revela que os agricultores familiares, entrevistados, desconhecem a exploração econômica racional da reserva legal, se respeitados os mecanismos de sustentação do ecossistema.

Além do mais, ao agricultor familiar é dispensado procedimento simplificado (BRASIL, 2012) e, aqui, mais uma vez, o desconhecimento gera entrave ao progresso do agricultor. Este pode fazer a utilização de múltiplas espécies de madeiras, produtos e subprodutos não madeireiros,

como extração de frutos, essências, óleos e outros, bem como a utilização de outros bens e serviços florestais, desde que respeite a sustentabilidade da floresta.

3 | PERCEÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE O IMPACTO DA RESERVA LEGAL NAS PROPRIEDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR

3.1 Conhecimento sobre sustentabilidade das famílias rurais da agricultura familiar

Depois de questionar os agricultores sobre a existência da reserva legal nas propriedades, perguntou-se aos mesmos que conhecimento possuem sobre a sustentabilidade. Neste momento da entrevista, objetivou-se verificar como se manifesta o senso crítico entre os agricultores ao responderem tal questionamento.

As respostas, obtidas, sobre o conceito de sustentabilidade foram no seguinte aspecto.

Entrevistado 1: “É não jogar lixo na natureza e não cortar as árvores da reserva legal e a mata ciliar”.

Entrevistado 2: “É deixar a mata na mata”.

Entrevistado 8: “É ter um meio ambiente sadio”.

Entrevistada 19: “É a preservação do meio ambiente”.

As respostas acima, citadas, demonstram a análise da sustentabilidade sob a dimensão ambiental, pois transmitem a importância daquela para repudiar o desmatamento. A dimensão ambiental da sustentabilidade está relacionada aos objetivos de preservação e conservação do ambiente, considerados essenciais ao benefício das gerações futuras e às mudanças que ocorrem nos recursos naturais (SILVA; LIMA-SOUZA, 2010). Tais entrevistados demonstram que a conscientização ambiental que possuem contribui para o alcance de um meio ambiente equilibrado. Esta análise reforça a ideia e que os indicadores ambientais, econômicos, sociais e institucionais são imprescindíveis para a obtenção da sustentabilidade, pois têm sua utilização calcada no fornecimento de informações sobre como se encontra a sociedade em relação à sustentabilidade (BELLEN, 2006).

Já os entrevistados 3 e 4 analisam a sustentabilidade a partir do paradigma do cuidado.

Entrevistada 3: "Sustentabilidade é cuidar do meio ambiente".

Entrevistado 4: "É não desmatar".

O dever de ter cuidado para com o meio ambiente é defendido por Boff (2012) como essencial para que o ser vivo sobreviva e quando ausente, é responsável pela crise social e ecológica atual. Sem o cuidado essencial de todos os elementos que compõem a vida, o desenvolvimento rural sustentável e a sustentabilidade rural não possuem condições de se consolidar (BOFF, 2012).

A análise da sustentabilidade em conjunto com o dever de cuidado reflete um gesto respeitador e acolhedor do agricultor para com a natureza, que a trata sem a intenção de dominá-la, mas sim com o propósito de estar junto com ela.

De outra parte, o entrevistado 14 apresentou a seguinte resposta:

Entrevistado 14: "É não cortar a quantidade de árvores que a lei proíbe".

Observa-se que o mesmo justificou sua resposta na imposição legal, o que reforça a ideia de caráter impositivo da legislação, que é inibidora da exploração, ao impor penalidades no descumprimento das mesmas. Através da legislação, possibilita-se a consagração do texto constitucional que regulamenta a qualidade ambiental, não por existir uma conscientização ambiental, mas sim, por haver temor às represálias impostas pelo Estado, através da legislação vigente.

Para que o agricultor familiar possa realizar um desenvolvimento rural sustentável é imprescindível que ele se valha de orientações de cunho social, cultural e legal. Ao encontro a tal premissa, a exigência é uma das ferramentas impositivas que o legislador utiliza para fazer cumprir um dever constitucionalmente previsto, que consiste na preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Já as respostas dos entrevistados 5, 10 e 20, indicam a sustentabilidade como influenciadora na economia e a abordam como um entrave ao crescimento econômico.

Entrevistado 5: “É uma ação que os ambientalistas criaram para não deixar a gente plantar por tudo”.

Entrevistado 10: “É uma política que o governo criou para prejudicar a nossa economia”.

Entrevistado 20: “É um negócio criado para não deixar a gente produzir”.

Observa-se que tais agricultores não analisam a sustentabilidade como um processo no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional harmonizam-se e são essenciais para a sustentabilidade de uma comunidade.

Para os entrevistados, a vida no campo fornece-lhes meios de prover sua subsistência e a contrapartida esperada pela sociedade é o comprometimento ético de ceifar as condutas destrutivas que o sistema de capital causa ao meio ambiente.

Quando a legislação ambiental exige dos agricultores práticas sustentáveis, como a presença de reserva legal na propriedade e o cuidado com o meio ambiente, é com o propósito de impor práticas sustentáveis. Tais imposições conferem aos agricultores o *status* de destruidores do meio ambiente. Se fossem políticas ambientais educativas, os agricultores interiorizariam a legislação ambiental com a percepção preventiva e sustentável.

Conhecer o conceito de sustentabilidade é imprescindível para que o bioma se mantenha vivo, protegido, alimentado de nutrientes para que se conserve bem e esteja à altura de suportar os riscos que possam advir. A regeneração e reprodução do meio ambiente são indispensáveis para a continuidade do capital natural e para que este possa atender as presentes e futuras gerações.

Esses agricultores não percebem que preservar o meio ambiente é uma necessidade social que está ligada ao imperativo de sobrevivência do ser humano e diz respeito ao conjunto dos indivíduos. Desta forma, é possível prevenir que gerações futuras recebam como herança uma propriedade rural degradada, sem condições de produzir, devido ao acúmulo de estragos ambientais.

3.2 Impactos da reserva legal na renda das famílias rurais da agricultura familiar

Neste momento da entrevista, foi analisada a visão dos agricultores familiares sobre o comprometimento da renda familiar ao se manter a reserva legal nas propriedades rurais.

Buscou-se verificar se ao destinar parte da propriedade para a preservação do meio ambiente, o agricultor familiar sente abalos no seu progresso econômico.

Os resultados, obtidos, refletem as seguintes opiniões dos agricultores sobre os impactos da reserva legal na renda da família:

Entrevistado 1: “Eu acho que a reserva legal acaba ajudando a lavoura e na nossa renda, porque parece que o solo fica melhor e se produz mais”.

Entrevistado 2: “A gente ouve falar que precisa manter mato para o clima não ficar tão louco. Então, se o clima é bom a gente produz mais. Então eu acho que a reserva legal não compromete o meu ganho”.

Entrevistada 3: “A reserva legal não interfere na nossa produção, porque é uma área afastada de onde a gente planta”.

Entrevistado 14: “A nossa renda nunca se abalou por causa da reserva e sim por causa dos baixos preços que a cooperativa paga”.

Entrevistada 19: “O nosso mato de reserva não interfere em nada da renda, porque nós não vivemos apenas da renda da lavoura”.

As respostas, catalogadas acima, demonstram conscientização dos agricultores, entrevistados, sobre a importância da reserva legal, pois ao mantê-la nas propriedades, parcela significativa dos agricultores familiares não sentem comprometimento na renda familiar.

A exigência da reserva legal, prevista no Código Florestal, é um dos fundamentos do seu rol normativo para se alcançar a sustentabilidade rural (BRASIL, 2012).

A obrigatoriedade da reserva legal decorre de sua função ambiental, especialmente quanto à proteção do solo, pois assegura o uso econômico, de modo sustentável, dos recursos naturais do imóvel rural, além de auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade (LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2013).

Para que o proprietário de bem imóvel rural o explore, deve respeitar

a condicionante de regularidade de exploração de recursos naturais, que se caracteriza pelo respeito às limitações ambientais, determinadas pelo Código Florestal e legislação pertinente à matéria ambiental.

Outra parte dos entrevistados não demonstra conscientização ambiental e tal afirmação se justifica com base nas respostas abaixo:

Entrevistado 4: "Eu nunca parei para pensar nisso, mas eu acho que não".

Entrevistado 8: "Eu acho que não".

Para esses agricultores, a EA é elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção. Para tanto, faz-se necessário transformar as relações sociais, através de uma educação crítica e de modificações nos planos político, social, econômico e cultural.

Conforme aponta Dias (2004. p. 100), a educação ambiental é "um processo por meio do qual as pessoas apreendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sustentabilidade".

A partir da inclusão dos agricultores familiares no processo argumentativo de interpretação da legislação ambiental, será possível desenvolver um aprendizado construtivista, voltado para a preservação ambiental.

Para concluir a apreciação do presente tópico, são analisadas as respostas dos agricultores familiares com posição puramente economicista, que foram as seguintes:

Entrevistado 5: "Eu não tenho reserva legal na minha propriedade, porque é claro que eu produziria menos".

Entrevistado 10: "A reserva legal afeta minha lavoura, porque faz sombra na plantação".

Entrevistado 20: "Com toda certeza eu produzo menos por causa da reserva legal. É só fazer um cálculo fácil e perceber que eu iria produzir 20% a mais".

Tais agricultores familiares entendem que a reserva legal esbarra no crescimento econômico por diminuir a produtividade e, conseqüentemente, o aferimento de lucros. Acreditam que tudo não passa de politicagem e que é uma forma criada pelo governo para que eles produzam menos ou

que é mais uma burocracia criada em nosso país.

Quando o legislador garante um percentual mínimo de preservação florestal, em cada propriedade rural, brasileira, ele objetiva aumentar a quantidade de área preservada em todo o território brasileiro (CARADORI, 2009). No entanto, para alguns proprietários significa uma área menor aproveitável, suscetível de exploração. Para estes, é indiscutível que a educação ambiental é uma ferramenta necessária para conscientizar sobre preservação do meio ambiente e da biodiversidade.

O saber ambiental dá sustentabilidade à vida, muda o olhar do conhecimento, constrói novas realidades e posicionamentos políticos diante do mundo, além de se colocar na defesa diante da ordem econômica, globalizada, dominadora em sua unidade (LEFF, 2010).

De acordo com Leff (2010, p. 69), “a crise ambiental, o risco ecológico e o desenvolvimento sustentável estão confrontando o desconhecimento da racionalidade científica e econômica, com o enigma do saber e com a responsabilidade da vida diante da insegurança global”. O autor afirma que a racionalidade econômica induz à destruição das condições ecológicas de sustentabilidade, pois se nutre constantemente através do consumo da natureza e gera a emissão crescente de calor (LEFF, 2010).

A reserva legal, em uma propriedade, assegura o uso socioeconômico sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxilia na conservação e reabilitação dos processos ecológicos e promove a conservação da biodiversidade relacionada à fauna silvestre e à flora (BRASIL, 2012).

A reserva legal é um dos institutos jurídicos mais importantes para a efetivação de uma política de preservação florestal no país, pois é a partir dela que se revitalizam as condições ecológicas originárias que foram suprimidas para ceder vez à atividade agrícola.

Tratar a reserva legal como entrave ao crescimento econômico de uma família, que vive sobre o regime de agricultura familiar, é um retrocesso ambiental, social e institucional, pois a comunidade que se insere no contexto do desenvolvimento rural sustentável além de se inserir em uma questão técnica, também se insere em uma questão ética ambiental.

A natureza não é apenas o entorno do Homem, mas representa uma nova visão de mundo, o qual integra o espaço do mundo natural e se avalia na sua identificação, como ator social no processo de desenvolvimento da região.

A crise ambiental existe e apenas será superada quando o olhar da sociedade voltar a analisar o modo de produção capitalista, guiado pela acumulação de lucros em curto prazo que gera a desigualdade social.

3.3 Capacitação e orientação das famílias rurais da agricultura familiar sobre o código florestal e sobre a reserva legal

Após avaliar o posicionamento dos agricultores a respeito da reserva legal e sua exigência, a entrevista passou a analisar a ocorrência de ações, voltadas à educação ambiental das famílias dos agricultores familiares.

A informação, obtida, está relacionada à capacitação sobre o Código Florestal ou sobre a reserva legal, e aos agricultores foi questionado se já receberam alguma orientação neste sentido.

Para os entrevistados adultos, na época da colonização da região, houve desmatamento desenfreado e o pensamento, na época, era único e exclusivamente de produção. Um dos entrevistados afirmou que na época em que ele e a família adquiriram a propriedade rural, as linhas de financiamento bancário eram concedidas, exclusivamente, para os agricultores que haviam derrubado toda a mata. Outro afirmou que lembra com tristeza a queimada de um elevado número de árvores nobres. Isso significa que, para estes agricultores, a educação ambiental chegou tarde no meio rural.

Já os jovens agricultores que se encontram, no campo, atualmente, demonstram possuir maior noção de consciência ambiental, a qual fora adquirida nos bancos escolares, através da educação ambiental formal. Os filhos dos agricultores, apesar de se envolverem pouco nos afazeres da agricultura, exteriorizam a preocupação com o ambiente em que vivem e procuram influenciar a conscientização ambiental dos seus pais.

Dos vinte agricultores familiares, entrevistados, as respostas extraídas foram as seguintes:

Reserva legal	N
Receberam	5
Não receberam	15
Total	20

Tabela 6: Agricultores familiares que receberam capacitação sobre Código Florestal ou Reserva Legal.

Fonte: A Autora, 2016.

A tabela 6 demonstra deficiência de ações, voltadas para a educação ambiental das famílias dos agricultores familiares, mais especificamente no concernente ao Código Florestal e reserva legal. Apenas cinco das vinte famílias, entrevistadas, receberam capacitação em uma assembleia de Cooperativa sobre o Código Florestal.

Tal resultado comprova que a legislação ambiental e a educação ambiental estão em posições antagônicas, pois não trilham caminhos para a mesma direção. A legislação ambiental está ancorada nos pilares da questão legal e falta-lhe o suporte oferecido pelo pilar da educação ambiental.

De acordo com Leff (2009, p. 237). “a educação converte-se num processo estratégico com o propósito de formar os valores, habilidades e capacidades para orientar a transição para a sustentabilidade”.

A educação ambiental é um processo voltado à conscientização das pessoas sobre o meio ambiente, de forma a orientá-las sobre como se afeta e quais são as ações necessárias para a promoção de um desenvolvimento rural sustentável.

A exteriorização dos valores ambientais, através da educação ambiental, é possível através de processos educacionais formais e informais que estejam em harmonia com a natureza (BRASIL, 1999).

A educação não formal, realizada por grupos sociais, é uma das mais efetivas, pois alcança a população que não se encontra nos bancos escolares ou universitários. Desta feita, é perfeitamente possível afirmar que o papel da educação para melhorar a relação do ser humano com a natureza é imprescindível.

O caminho para a educação é um processo coletivo, no qual o

conhecimento se efetiva através do relacionamento entre os sujeitos e, assim, consegue-se chegar à construção de conhecimento e incorporar os valores éticos, de forma a inculcar o discernimento de que a reserva legal é um instrumento de progresso para o desenvolvimento rural sustentável que promove qualidade de vida sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas e desenvolvimento econômico da região.

A lógica capitalista de produção, acumulação de capital, consumo ostensivo e compulsivo não deve ser vista como a única fonte de riqueza. A riqueza real encontra-se na natureza (florestas, solo, ar, fauna) e está diretamente ligada à qualidade de vida das presentes e das futuras gerações. A partir do momento em que há consumismo desenfreado e ostentação, a ética deixa de existir e passa a ser substituída pela necessidade única e exclusiva de progresso econômico.

Tão importante quanto o progresso econômico é a preservação do meio ambiente e instigar o agricultor familiar a praticar a sustentabilidade utilizando a educação ambiental, é uma forma de garantir a conscientização pelas práticas sustentáveis, bem como a sucessão desta ideologia para os demais membros de uma comunidade que caminha em prol do alcance do desenvolvimento rural sustentável.

3.4 Ações formativas e de orientação de cooperativas e sindicatos sobre a reserva legal para as famílias rurais da agricultura familiar

Trilhadas as considerações acerca do acesso à educação ambiental por parte das famílias rurais dos agricultores familiares, faz-se mister analisar se os agentes sociais, como cooperativas e sindicatos, promovem ações, voltadas à educação ambiental não formal.

Para se chegar a tal diagnóstico, perguntou-se os agricultores familiares se alguma cooperativa ou sindicato já realizou ações, voltadas à conscientização, conservação e manutenção da reserva legal nas propriedades rurais. A entrevista, realizada, informa o que segue na tabela abaixo:

Reserva legal	N
Receberam	5
Não receberam	15
Total	20

Tabela 7: Agricultores familiares que receberam orientações de cooperativas e sindicatos sobre Código Florestal ou Reserva Legal.

Fonte: A Autora, 2016.

Os dados, elencados na tabela 6, coadunam com a tabela de número 5, pois demonstram uma correlação entre os agricultores familiares que receberam alguma capacitação sobre a reserva legal ou sobre o Código Floresta, com a atuação das cooperativas e sindicatos no campo da educação ambiental.

No entanto, é reduzida a atuação das cooperativas e sindicatos sob o ponto de vista do indicador institucional da sustentabilidade. São ínfimas as ações, promovidas, voltadas à capacitação dos agricultores familiares e os esforços despendidos para uma efetiva conscientização sobre a implementação ou manutenção da reserva legal e, conseqüentemente, de um desenvolvimento rural sustentável.

É um dever legal das cooperativas a promoção de ações, voltadas ao aprimoramento da sustentabilidade, na comunidade, em que vivem os agricultores familiares associados (BRASIL, 1971). A criação do Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social, é uma das ferramentas cooperativistas para a captação de recursos, voltados à promoção da educação ambiental (BRASIL, 1971).

A utilização da educação ambiental pelas cooperativas é uma forma de se promover um desenvolvimento rural sustentável entre os agricultores familiares que utilizam sua estrutura para obter ganhos econômicos.

Todavia, a maioria dos agricultores familiares, entrevistados, queixou-se sobre a ausência de orientações na área ambiental. Percebe-se que políticas públicas, realizadas por cooperativas ou sindicatos, voltadas para a educação ambiental na região, ainda é uma prática pouco desenvolvida, principalmente com relação às matérias pertinentes

à legislação ambiental.

Ao se agrupar a educação ambiental nas ações cooperativistas, é possível promover na esfera social e econômica um desenvolvimento sustentável, e no campo cultural, uma promoção educacional libertadora, focada no respeito pelo meio ambiente e pela pessoa humana, no intuito de auxiliar no processo de formação do cidadão.

Nas cooperativas, a educação ambiental deve ser entrelaçada com a cooperação. Na atuação de uma cooperativa exige-se de seus sujeitos uma comunicação de interesses, de objetivos e práticas, de forma que a argumentação e a decisão formem um processo de interlocução de saberes.

Desta forma, no diálogo da cooperação, cumpre-se a educação, ao se construir e reconstruir diferentes saberes entre aqueles que participam da organização e das práticas cooperativas.

Com relação à atuação dos sindicatos no campo da educação ambiental, observa-se que a mesma também é reduzida. Assim como as cooperativas, os sindicatos são atores sociais responsáveis em promover a educação ambiental não formal, pois a defesa do meio ambiente é um dos seus objetivos (CARTER, 2010).

A proposta para uma sociedade sustentável é a participação de diversos atores sociais na busca de cuidados conscientes para com o meio ambiente. A sustentabilidade não acontece de forma mecânica. Ela é fruto de um processo, generalizado de educação, capaz de fazer uma revolução paradigmática.

Neste contexto, a informação é uma excelente ferramenta para se perceber, avaliar e tomar decisões certas para manter e melhorar a qualidade de vida, através da qualidade ambiental.

No entanto, algumas atividades, desempenhadas pela educação não formal, falham pela ausência de seu desenvolvimento, pois se planeja sem o conhecimento devido do perfil ambiental das comunidades, a serem envolvidas.

A ausência de conhecimentos sobre os objetivos, problemas, prioridades e valores de uma comunidade, dificulta a promoção de uma

educação ambiental de qualidade.

A atuação efetiva e eficaz das cooperativas e sindicatos no campo da educação ambiental é uma forma de se entrelaçá-la com a legislação ambiental, para a busca da conscientização ambiental em prol de uma sociedade sustentável que promova o desenvolvimento econômico sem abalar o direito das gerações futuras, de viverem em uma comunidade saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o estudo do conteúdo ora em comento, foram diagnosticadas situações que envolvem a realidade do agricultor familiar, na região de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná. Para tanto, foram coletadas informações, relacionadas ao conhecimento e a aplicação das normas jurídicas que contemplam a exigência da reserva legal, que envolveram 20(vinte) famílias que vivem sobre o regime da agricultura familiar na região.

A partir dos resultados, o perfil demográfico dos agricultores familiares do município de Marechal Cândido Rondon, aponta que a maioria das famílias é composta pelo casal ou pelo casal e um filho, dado esse que evidencia a dificuldade de sucessão familiar no campo, muito provavelmente estimulada pela modernização no campo e busca de outras profissões pela escolarização.

Os dados sobre sucessão também se consolidam ao demonstrar que, a maioria dos homens e mulheres, entrevistados, que vivem e trabalham no campo possuem faixa etária entre 45 (quarenta e cinco) e 65 (sessenta e cinco) anos e são pessoas que não obtiveram na formação escolar e no seu cotidiano a ideia de preservação ambiental. Quando eram crianças ou adolescentes, vivenciaram a derrubada da mata como essencial para o progresso econômico da região.

Os resultados evidenciam o baixo índice de escolaridade entre a maioria dos membros das famílias, entrevistadas, e entre os mais jovens encontra-se o maior grau de escolaridade.

Dentre as famílias, entrevistadas, apenas uma não possui qualquer vínculo com Cooperativa ou Sindicatos, que são atores sociais que possuem em sua base legal organizacional o progresso econômico e o cuidado consciente para com o meio ambiente.

Todavia, os resultados evidenciam que os sindicatos rurais e as cooperativas da região não desenvolvem corretamente ações, voltadas para esclarecer dúvidas concernentes às matérias ambientais, mais especificamente sobre a exigência da reserva legal. O agricultor familiar fica a mercê da ineficácia de entidades que objetivam o lucro e o

crescimento econômico, em detrimento do amparo técnico e científico dos agricultores familiares.

Ao se analisar a percepção dos agricultores familiares sobre a importância da reserva legal para a sustentabilidade da agricultura familiar, observa-se que uma parcela dos agricultores apresenta uma visão positiva, a partir da consciência ambiental sobre a importância da reserva legal para o desenvolvimento rural sustentável. Já, para outros agricultores, o divisor de águas entre preservar ou não o meio ambiente é o crescimento econômico e não demonstraram quaisquer resquícios de educação ambiental nas suas respostas.

Quando questionados sobre o porquê de se exigir a reserva legal, as respostas, obtidas, apontam que alguns entrevistados compreendem a exigência da lei como uma imposição, enquanto outros, demonstram uma ausência de compreensão sobre a relação da lei com a preservação ambiental e até mesmo sobre o próprio conhecimento daquela. Já uma minoria apresenta uma compreensão mais elaborada e consciente ao relacionar a lei com a necessidade e a importância da preservação ambiental.

Ao se analisar as propriedades rurais sobre a questão da reserva legal, constatou-se que a legislação ambiental possui efetividade, pois entre os agricultores familiares, entrevistados, a maioria conta com reserva legal na propriedade.

Todavia, a legislação ambiental limita-se ao paradigma impositivo intrínseco ao Código Florestal e renega o paradigma educativo, voltado à conscientização ambiental.

Na análise dos resultados a respeito da percepção dos agricultores familiares sobre o impacto da reserva legal nas propriedades de agricultura familiar, observa-se que parte deles demonstra conscientização sobre a importância da reserva legal, pois relatam que ao mantê-la nas propriedades não sentem comprometimento na renda familiar. Todavia, a outra parcela dos agricultores familiares, entrevistados, demonstrou posição puramente economicista, pois entendem que a reserva legal esbarra no crescimento econômico por diminuir a produtividade e,

consequentemente, o aferimento de lucros.

Quando abordados sobre o conhecimento que possuem sobre a sustentabilidade, alguns entrevistados a analisam sob a dimensão ambiental, ao passo que outros novamente a indicam como influenciadora na economia e abordam-na como um entrave ao crescimento econômico. A sustentabilidade, analisada, a partir do paradigma do cuidado, foi detectada em apenas duas das respostas, obtidas.

No decorrer do trabalho, restou demonstrado que a exteriorização dos valores ambientais é possível através de processos educacionais formais e não formais, de comportamentos em harmonia com a natureza e da tolerância para com o próximo. Estes valores expressam uma nova cultura política.

Uma das ferramentas para a promoção da conscientização ambiental é a educação ambiental, que deve ser compartilhada em todas as parcelas da sociedade pelo Poder Público, pelas escolas, pelas Universidades, pelas comunidades vinculadas à defesa de seu meio ambiente e à autogestão de seus recursos de produção, pelas cooperativas e pelos sindicatos.

A criação de políticas públicas, voltadas para a inclusão e a participação dos agricultores familiares é um dos caminhos para a construção de sociedades sustentáveis, as quais deverão ter como objeto o estímulo e conscientização do saber e beneficiar a todos os habitantes que compartilham o planeta.

Os desafios das comunidades sustentáveis implicam a necessidade de formar pessoas, habilitadas para orientar a condução de um desenvolvimento, fundado em bases ecológicas, de equidade social, diversidade cultural e democracia participativa.

Estas bases justificam ao agricultor familiar o direito à educação, à capacitação e à formação ambiental como fundamentos da sustentabilidade, que permita a cada pessoa produzir e apropriar-se de saberes, técnicas e conhecimentos para participar na gestão de seus processos de produção.

Desta forma, é possível promover um processo no qual os agricultores

familiares possam intervir, a partir de seus saberes e capacidades próprias, nos processos de decisão e gestão de comunidades sustentáveis.

As mudanças nos valores e comportamentos dos indivíduos são condições fundamentais para se alcançar a sustentabilidade. Neste sentido, a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável, a partir da conscientização de que a exigência da reserva legal é um imperativo ético que deve ser voltado para todos os agricultores familiares, sob pena de violação do princípio da isonomia, consagrado na Constituição Federal, e da violação do princípio legal e ético de preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Entretanto, diante da análise dos dados, apresentados, extrai-se que a legislação ambiental e a educação ambiental são meios de promover a preservação ambiental, mas que não caminham entrelaçadas. Enquanto a primeira trata de práticas impositivas, a segunda traz em seu íntimo a conscientização ambiental.

A interiorização da educação ambiental na legislação ambiental torná-la-á preventiva, ao passo que o agricultor familiar passará a manter a reserva legal nas propriedades rurais como fruto de sua conscientização.

Uma comunidade que utiliza a argumentação e o conhecimento para chegar ao consenso sobre a exigência da reserva legal, é uma comunidade que se volta para a educação ambiental. A partir da vontade comum é possível construir o consenso, o que pressupõe um processo cooperativo que reinventa a comunidade.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 137-157, jan./abr. 1998. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8932/5051>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

ABRAMOVAY, R. **Entrevistas**: agricultura familiar. 08 out. 2010. Disponível em: <<http://ricardoabramovay.com/entrevistas-agricultura-familiar/>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

AHLERT, Alvori. **A eticidade da educação**: o discurso de uma práxis solidária/universal. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí. 2003.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Áreas protegidas e prosperidade constitucional**. São Paulo: Atlas, 2011.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de sustentabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 jul. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 6514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, 22 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11326.htm>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 25 maio 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 14 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, 30 nov. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm>. Acesso em: 23 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, 16 dez. 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5764.htm>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993**. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. 25 fev. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm>. Acesso em: 23 jul. 2015.

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, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. **Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, 12 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **A Carta da Terra.** Disponível em: <<http://www.abra144.com.br/ecoredes/numero2/terra.htm>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

CARDORI, Rogério da Cruz. **O Código Florestal e a Legislação Extravagante:** A teoria e a Prática da Proteção Florestal. São Paulo: Atlas, 2009.

CARTER, Miguel (org). **Combatendo a desigualdade social:** o MST e a reforma agrária no Brasil. São Paulo: Unesp, 2010.

CENZI, Neri Luiz. **Cooperativismo:** desde as origens ao Projeto de Lei de Reforma do Sistema Cooperativo Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2009.

COLOGNESE, Sívio Antônio; STOFFEL, Jaime Antonio. Organização produtiva da agricultura familiar no oeste do Paraná. In: VANDERLINDE, Tarcísio; GREGORY, Valdir; DEITOS, Nilceu Jacob (orgs.) **Migrações e a construção do oeste do Paraná:** século XXI em perspectiva. Cascavel: Coluna do Saber, 2007. p. 69-84.

COSTA, Luiz Antonio de Mendonça. Breve histórico sobre a agricultura. In: VANDERLINDE, Tarcísio; GREGORY, Valdir; DEITOS, Nilceu Jacob (orgs.) **Migrações e a construção do oeste do Paraná:** século XXI em perspectiva. Cascavel: Coluna do Saber, 2007. p. 39-54.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004.

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **O que é agricultura familiar?** Roma, 2014. Disponível em: <<http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

FARIAS, Cleuza Maria; GIL, Marcelo Freitas. **Cooperativismo.** Pelotas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2013.

FRANTZ, Walter. **Associativismo, cooperativismo e economia solidária.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2012

GRAZIANO DA SILVA, J. Antecedentes históricos. In: _____. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1978. p. 31-32.

GREGORY, V. **Os euro brasileiros e o espaço colonial:** migrações no Oeste do Paraná (1940-70). Cascavel: Edunioeste, 2002.

GUANZIROLI, Carlos Enrique; CARDIM, Sílvia Elizabeth de C. S. **Novo retrato da agricultura familiar:** O Brasil redescoberto. Projeto de cooperação técnica INCRA/FAO. Brasília, fev. 2000.

GUIMARÃES, A. P. As classes perigosas no Brasil. In: _____. **As classes perigosas: banditismo urbano e rural.** Rio de Janeiro: Graal, 1991. p. 123-146

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, maio/ago. 2006.

HABERMANS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HOLLENBACH, Gabriela Boemler. O discurso do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) sobre as alterações no código florestal brasileiro. **Revista Grifos**, Chapecó, v. 22, n. 34/35, p. 133-156, 2013. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/1333/1470>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo agropecuário: 1995-1996**. Rio de Janeiro, 1998. 358 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/48/agro_1995_1996_n1_br.pdf> Acesso em: 03 mar. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Instrução Especial/ INCRA/Nº 20, de 28 de maio de 1980**. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 06 de maio de 1980. 28 maio 1980. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/institucional/legislacao--atos-internos/instrucoes/file/129-instrucao-especial-n-20-28051980>>. Acesso em: 03 mar. 2016

LAMARCHE, Hugues. **Agricultura familiar: comparação internacional**. Trad. Ângela Maria NaokoTijiwa. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

LEHFELD, Lucas de Souza; CARVALHO, Nathan Castelo Branco de; BALBIM, Leonardo Isper Nassif. **Código florestal comentado e anotado: artigo por artigo**. 2. ed. São Paulo: Editora Método, 2013.

LOUREIRO, Calos Frederico Bernardo. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 73-103.

LUSTOSA, Maria das Graças Osório P. **Reforma agrária à brasileira: política social e pobreza**. São Paulo: Cortez, 2012.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MELO, José Tarcízio de Almeida. **Direito constitucional do Brasil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

MENDES, Gilmar Ferreira. "Apresentação". In: HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 1991.

NALINI, J. R. Ética ambiental. 3. ed. São Paulo: Mellenium Editora, 2010.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Catalão: UFG, 2011.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 2. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2006.

PARANÁ. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=73>>. Acesso: 14 abr. 2016.

ROUANET, Sérgio Paulo. **As raízes do iluminismo**. São Paulo: Cia. das Letras, 1987.

SACHS, Ignacy. Entrevista: Não há produto agrícola que não seja compatível com a agricultura familiar. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, vol. 2, n. 4, out./dez 2001.

SAMPAIO, F. J. M. **Responsabilidade ambiental e reparação de danos ao meio ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998.

SARLET, Ingo Wilfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: RT, 2012.

SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. São Paulo: Artmed, 2005.

SILVA, Christian Luiz da; LIMA-SOUZA, José Edmilson de (Orgs). **Políticas públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social**. São Paulo: Cortez, 2010.

TOFFOLO; Geliene; FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. O aspecto ambiental respaldado por lei. In: ____; ____ (orgs). **Educação ambiental na perspectiva da pesquisa qualitativa**. Cascavel: Edunioeste, 2012. p. 243-261.

TONNEAU, Jean Philippe; SABOURIN, Eric (Orgs). **Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007.

TORRES, Alessandra Valéria da Silva; SILVA, Luis Antonio Guerra Conceição. Agricultura familiar em destaque. In: BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação sobre agricultura familiar: dispositivos constitucionais, leis e decretos relacionados a agricultura familiar**. Brasília: Edições Câmara, 2016. p. 11-33. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/30779>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

WANDERLEY, Maria N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 42-61, out. 2003. Disponível em: <<http://r1.ufrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/238/234>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

WANDERLEY, Maria N. B. **O mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

APÊNDICE A –FORMULÁRIO DE PESQUISA



FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM AGRICULTORES FAMILIARES

Este questionário é parte integrante de um projeto de pesquisa em andamento no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – PPG-DRS, nível mestrado. Os dados obtidos serão utilizados para análise e reflexão sobre as questões da legislação ambiental vigente em nosso país no que tange ao seu direcionamento exitoso em direcionar os caminhos para se alcançar a sustentabilidade na agricultura familiar ao se exigir a reserva legal, e quais são os limites e desafios enfrentados para se conseguir a sustentabilidade quando se é um agricultor familiar. O projeto, vinculado à Linha de Pesquisa *desenvolvimento Rural Sustentável*. As informações aqui repassadas ficarão em sigilo e anônimas, sendo seu conteúdo apenas destinado ao projeto de mestrado para o programa Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE.

a) A sua família é composta por quantos membros?
b) Qual a sua idade?
c) Qual é o seu grau de escolaridade?
d) Como o senhor vê a questão da reserva legal?

e) O senhor entende que a reserva legal é importante para o meio ambiente?
f) O senhor sabe por que é exigida a reserva legal?
g) A sua propriedade rural conta com reserva legal?
h) O senhor utiliza algum tipo de vegetação que está na reserva legal?
i) O senhor conhece o conceito de sustentabilidade e utiliza o manejo sustentável em sua propriedade?
j) A reserva legal da sua propriedade compromete a renda da família?
k) O senhor recebeu alguma capacitação ou orientação, sobre o Código Florestal ou sobre a Reserva Legal?
l) O senhor é associado a alguma Cooperativa?
m) O senhor é associado de algum Sindicato?
n) Caso seja associado, já obteve auxílios e/ou orientações para esclarecer as suas dúvidas, sobre a Reserva Legal?

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadores responsáveis: KELI HERPICH e ALVORIAHLERT.

Estou sendo convidado a participar do projeto que tem o objetivo de analisar e discutir os limites e os alcances da legislação brasileira para se obter a sustentabilidade na agricultura familiar ao se exigir a reserva legal. A participação se dará através do preenchimento de um questionário. Este questionário é parte integrante de um projeto de pesquisa em andamento no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – PPG-DRS, nível mestrado. Os dados obtidos serão utilizados para análise e reflexão sobre o perfil ideológico dos professores de educação ambiental dos municípios da microrregião de Marechal Cândido Rondon – PR. O projeto está vinculado à Linha de Pesquisa *Desenvolvimento Territorial, Meio Ambiente e Sustentabilidade Rural*. As informações aqui repassadas ficarão em sigilo e anônimas, sendo seu conteúdo apenas destinado ao projeto de mestrado para o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE.

Estou ciente de que durante a execução do projeto estarei contribuindo para estudos e reflexões sobre a prática pedagógica, a formação docente e sobre as questões da cidadania e da ética no processo de ensino e aprendizagem na educação escolar. Estou ciente de que minha participação é livre e voluntária e de que nada pagarei e nem receberei para participar do projeto. Estou ciente que assumo todos os riscos de danos ou desconforto que possam advir em responder ao questionário. Estou ciente de que será mantida a minha confidencialidade e que os dados serão utilizados somente para fins científicos.

Este consentimento é composto por duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA

KELI HERPICH. Telefone: (45) 998017100

Rua Pedro Carlos Neppel, nº 568, apartamento 201.

CEP: 85819-769 – Cascavel – PR

ALVORI AHLERT. Telefone: (45) 98411-1665

Rua Sete de Setembro, 3333. Bairro Itamaraty.

CEP: 85960-000 – Marechal Cândido Rondon – PR

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que, após ter sido convenientemente esclarecido pelo pesquisador, e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar da presente pesquisa.

_____, ____/____/2016.

Keli Herpich – Pesquisadora
Prof. Dr. Alvori Ahlert - Orientador

Nome do Participante:

Assinatura do Participante

SOBRE A AUTORA

KELI PATRICIA HERPICH - Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Marechal Cândido Rondon (2017). Possui pós-graduação à distância (EAD) em Direito e Processo do Trabalho, pela Universidade Anhanguera-UNIDERP, na Unidade de Ensino Luiz Flávio Gomes de Toledo-PR (2010). É graduada em Direito pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2007). É advogada desde 2009, professora de Direito Civil e coordenadora do Núcleo de Prática Jurídica e do Serviço de Assistência Judiciária no Centro Universitário Univel, de Cascavel. (Texto informado pelo autor)

Reserva legal e a sustentabilidade da

AGRICULTURA FAMILIAR

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Reserva legal e a sustentabilidade da

AGRICULTURA FAMILIAR

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 