

AS OPINIÕES DOS AGRICULTORES SOBRE AS MUDANÇAS DO CÓDIGO FLORESTAL: UM NOVO SUBSÍDIO PARA OS PROCESSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ms. Geraldo Valentim Ribeiro Filho
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Dra. Kérley Braga Pereira Bento Casaril
Dra. Irene Carniatto
Dr. Nardel Soares
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

RESUMO: Esta pesquisa teve como objetivo identificar as opiniões dos agricultores sobre as mudanças do Código Florestal, como forma de subsidiar os processos de Educação Ambiental. O presente estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e de campo. A pesquisa de campo foi realizada no período de fevereiro a março de 2016. Foram entrevistados dois gestores ambientais e aplicou-se um questionário a 43 proprietários rurais que compõem a microbacia Sanga Mandaguari, no município de Ouro Verde do Oeste – PR. Os dados coletados foram analisados e interpretados com auxílio do Programa Statistical Package For Social Sciences – SPSS.

Os resultados apontaram que 97% das propriedades se enquadram como agricultura familiar. A maioria sente-se prejudicada por ter recuperado a mata ciliar antes das mudanças da legislação, embora considere que as novas faixas de mata ciliar poderiam ser maiores. Além disso, discordam da largura da faixa de preservação da mata ciliar ser em função do tamanho da propriedade. A maior parte não acredita que essas novas faixas continuarão preservando os recursos hídricos e o ecossistema, mesmo assim, considera que o “Novo Código Florestal” seja mais importante por permitir uma área maior para produção.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura Familiar; Preservação Ambiental; Recursos Hídricos.

FARMERS' OPINIONS ON FOREST CHANGES: A NEW SUBSIDY FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION PROCESSES

ABSTRACT: The objective of this research was to identify farmers' opinions about the changes in the Forest Code as a way of subsidizing Environmental Education processes. The present study was carried out through bibliographical and field research. Field research was carried out from February to March 2016. Two environmental managers were interviewed and a questionnaire was applied to 43 rural owners that compose the Sanga Mandaguari microbasin, in the municipality of Ouro Verde do Oeste - PR. The data collected were analyzed and interpreted with the help of the Statistical Package for

Social Sciences - SPSS. The results showed that 97% of the properties are classified as family farming. Most are handicapped by having regained riparian vegetation prior to changes in legislation, although they consider that new riparian forest strips could be larger. In addition, they disagree that the width of the preservation strip of the ciliary forest is in function of the size of the property. Most do not believe that these new tracks will continue to preserve water resources and the ecosystem, yet they believe that the "New Forest Code" is more important because it allows a larger area for production.

KEYWORDS: Family farming; Environmental Preservation; Water resources.



1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento da consciência ambiental nas últimas décadas iniciou-se um processo de retomada nas discussões sobre as questões ambientais.

No escopo destas discussões surgiram as pesquisas que buscam conhecer as concepções dos sujeitos sobre um tema, para através dos resultados organizar o processo de ensino-aprendizagem. Neste segmento aporta-se a Educação que busca conhecer as concepções dos sujeitos aprendizes, também chamadas como preconcepções, concepções alternativas, espontâneas ou conhecimento prévio.

Neste estudo as concepções dos agricultores são pesquisadas e analisadas tendo por objeto de estudo a reformulação da legislação ambiental, que passou por uma longa discussão no congresso entre os anos 2010 a 2012, culminando na sanção da Lei Federal nº 12.651/12, com alguns argumentos prometendo assegurar o desenvolvimento econômico do país, a lei ficou conhecida como o “Novo Código Florestal Brasileiro”.

Mesmo sua aprovação sendo ainda recente, a legislação continua causando polêmicas entre produtores rurais e ambientalistas que buscam conciliar o desenvolvimento rural com a preservação ambiental (NOBRE, 2015). Nesse contexto, abre-se uma oportunidade diante da qual é fundamental conhecer as opiniões dos agricultores e como compreendem tal processo, buscando possibilitar o diálogo educativo que busca mediar as visões discordantes e integrá-las pela Educação Ambiental, proporcionando um novo olhar sobre a questão da preservação da água.

Embora o “Novo Código Florestal” fundamenta-se em restringir o uso abusivo dos recursos naturais, a nova legislação gera dúvidas quanto aos fundamentos utilizados, os efeitos de seus resultados, as consequências futuras e a eficácia na preservação ambiental (RORIZ; FEARNSSIDE, 2015).

Principalmente, se considerar que o “Novo Código Florestal” não contempla a Política Nacional de Educação Ambiental, “deixando ao largo o valioso processo



de emancipação humana propiciado pela Educação Ambiental frente aos desafios cada vez mais acentuados entre o agronegócio e a proteção às florestas” (RIBEIRO; CAPORLINGUA, 2012, p. 6).

Então, questiona-se: será que o “Novo Código Florestal Brasileiro” irá amparar o processo de educação ambiental, conscientizando os agricultores a conciliar a produção de alimentos com a preservação do meio ambiente contribuindo com o desenvolvimento sustentável das propriedades rurais?

2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL “NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO”

Embora o “Novo Código Florestal” não esteja expressamente contemplando a educação ambiental, e não demonstre preocupação com o processo que vise à emancipação e a conscientização através da educação ambiental, ainda traz como objetivo conciliar o desenvolvimento sustentável com a preservação das “florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras” (BRASIL, 2012, Art. 1º-A. Parágrafo único, inciso I).

Para atingir aos propósitos da legislação sem se valer da educação ambiental torna-se difícil, principalmente visando levar o conhecimento aos agricultores e estabelecer um conceito sobre a importância de adequar-se aos princípios da sustentabilidade, com o objetivo de manter o equilíbrio ecológico das propriedades rurais, a disponibilidade hídrica para a produção de alimentos.

Um dos principais pontos de discussão da lei refere-se ao estabelecimento dos limites da largura mínima e delimitação das Áreas de Preservação Permanente, a qual é definida no Art. 4º como: “Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei, as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular mata ciliar”



(BRASIL, 2012, Art. 4º, inciso I).

Os limites estabelecidos na lei anterior são considerados de tamanho razoável para a proteção do ecossistema do ambiente ciliar, ainda, que houvesse diferentes avaliações por parte dos estudiosos no que se refere ao tipo de solo e a conformação do traçado do rio e suas curvas.

Segundo Carniatto (2007) existem linhas de pesquisa que apresentam que um rio cujas margens estão encaixadas em áreas de rocha sofrerão menor desgaste e erosão. Ao contrário, se o rio corre em terreno arenoso, de forma sinuosa, em um evento de chuvas fortes arrastará mais sedimentos e inundará uma área ainda maior. Portanto, o rio que está no terreno arenoso necessita de área de preservação permanente maior que o rio situado no terreno rochoso.

Dessa forma, em um médio consenso com a legislação anterior (Lei Federal nº 4.771/65), na nova legislação (Lei Federal nº 12.651/12) no Capítulo II, Art. 4º e o Capítulo XIII, Art. 61-A, na Tabela 1 são analisadas as áreas de Preservação Permanente.

Tabela 1 – Delimitação da faixa de proteção da Área de Preservação Permanente – APP, da mata ciliar conforme a Lei Federal nº 12.651/12.

Área de Preservação Permanente, da mata ciliar conforme a Lei Federal nº 12.651/12, Capítulo II, Art. 4º.		Área de Preservação Permanente, da mata ciliar conforme a Lei Federal nº 12.651/12, Capítulo XIII, Art.61-A.	
Largura do curso de água em metros	Faixa de proteção da mata ciliar	Módulo fiscal	Faixa de proteção em rios
Menos de 10 metros	30 metros	Até 01	05 metros de largura
De 10 a 50 metros	50 metros	Superior a 01 e de até 02	08 metros de largura
Entre 50 e 200	100 metros	Superior a 02 e de até 04	15 metros de largura
Entre 200 e 600	200 metros	Superior a 04	Atender Capítulo II, Art. 4º, Alínea I
Superior a 600 metros	500 metros		
Para nascente ou olhos de água	50 metros	Para nascentes e olhos de água	15 metros

Fonte: (BRASIL, 2012), organizado pelo autor.

Enquanto na lei anterior determinava que a menor faixa fosse de 30 metros para cursos de água com menos de 10 metros de largura, com a



redução estabelecida no Capítulo XIII, Art. 61-A, § 1º, esta medida fica reduzida para uma faixa de até 05 metros de acordo com a classificação (tamanho) da propriedade (BRASIL, 2012).

Analisando a faixa de preservação do Capítulo II, Art. 4º, mencionada na legislação (BRASIL, 2012), pela ótica da agricultura familiar que possui uma pequena propriedade, verifica-se que a mesma poderia até afetar de forma negativa, do ponto de vista socioeconômico, pela redução de sua área de produção. No entanto, o que se discute é a importância da preservação da água para essas pequenas propriedades, considerando que numerosos estudos apontam para a escassez e até mesmo a extinção das nascentes e pequenos córregos, pela ausência de mata ciliar.

Voltando ao tamanho das propriedades, a classificação do módulo fiscal é uma unidade de medida, que expressa em hectares o tamanho de uma área, sendo esta fixada para cada município, conforme o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, podendo variar entre 05 e 110 hectares de acordo com cada região do país (BRASIL, 2015a).

O módulo fiscal serve de parâmetro para a classificação do imóvel rural, e serve também de parâmetro para definir os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) como pequenos agricultores de economia familiar, proprietários, meeiros, posseiros, parceiros ou arrendatários de até quatro módulos fiscais. Sendo conceituado como, “área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial”, conforme o Art. 4º da Lei Federal nº 8.629/93 e são classificados da seguinte forma:

Pequena Propriedade - o imóvel rural de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais;

Média Propriedade - o imóvel rural - de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais. (BRASIL, 1993).

Considera-se agricultor familiar ou empreendedor familiar rural aquele que



pratica atividades no meio rural (BRASIL, 2006a), 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, 2006a).

A pesquisa realizada por Klein *et al.* (2015) identificou que 87,5% dos pequenos agricultores acreditam que a reformulação do “Novo Código Florestal” melhorou em muitos aspectos o cotidiano rural, com destaque para a desobrigatoriedade de constituição de reserva legal para agricultores que possuem até 04 (quatro) módulos fiscais.

Para o Ministério da Agricultura, as atividades rurais passam por mudanças nesse novo cenário “desenvolvendo e estimulando boas práticas agropecuárias, privilegiando os aspectos sociais, econômicos, culturais, bióticos e ambientais” (BRASIL, 2015b).

Portanto, ao estimar uma largura mínima nessas áreas de preservação, deve se levar em conta se os estudos também avaliaram “a capacidade de persistência da biodiversidade diante das perturbações que ocorrem nas bordas desse habitat” (VALERA, 2014, p.8).

Afinal, são as florestas que nos garantem os serviços ambientais básicos “como a produção de água, a regulação do ciclo das chuvas e dos recursos hídricos, a proteção da biodiversidade, a polinização, o controle de pragas, o controle do assoreamento dos rios e o equilíbrio do clima” sustentando toda vida e a economia de todo o país (SOS FLORESTA, 2015, p.02).

Acredita-se, que por um lado, o “Novo Código Florestal” esteja beneficiando



o agricultor familiar no atendimento à norma no curto prazo, permitindo uma área maior para suas atividades rurais, contribuindo para aumentar a renda atual da propriedade. Mas por outro lado, no longo prazo, pode estar comprometendo ambientalmente a sustentabilidade dessas propriedades rurais pequenas, por não garantir a proteção da água, um bem cada vez mais escasso.

Até que ponto, os agricultores de pequenas propriedades poderão produzir bem sem a devida proteção das águas em suas propriedades rurais? Quem e como se estabelecerá esse processo educativo com conhecimentos técnicos que possam ajudá-los a tomar decisões apropriadas para a sustentabilidade rural?

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A educação ambiental pode ser entendida como o processo por meio do qual 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 Galvan (2011), a educação tem um papel fundamental para promover o desenvolvimento sustentável, ampliando a capacidade da população para enfrentar os problemas ambientais e de desenvolvimento.

Como uma das formas de reduzir os desafios no meio rural, a educação ambiental pode contribuir para a conciliação entre a produção agrícola e a preservação ambiental, visando o desenvolvimento das propriedades rurais.

De acordo com o relatório da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o conceito de desenvolvimento sustentável consiste na capacidade das gerações presentes atenderem suas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem também as suas (CMSMAD, 1991).



Nessa perspectiva Sachs (2008, p.15), destaca os pilares da sustentabilidade, que podem inspirar princípios que devem ser levados em consideração no processo de educação ambiental, e são necessários para não comprometer nossas futuras gerações a alcançar o desenvolvimento sustentável:

- a) Social - fundamental por motivos tanto intrínsecos quanto instrumentais, por causa da perspectiva de disrupção social, que paira de forma ameaçadora sobre muitos lugares problemáticos do nosso planeta;
- b) Ambiental - com as suas duas dimensões (os sistemas de sustentação da vida como provedores de recursos e como “recipientes” para disposição de resíduos);
- c) Territorial - relacionado à distribuição espacial dos recursos das populações e das atividades;
- d) Econômico - sendo a viabilidade econômica a *conditio sine qua non* para que as coisas aconteçam;
- e) Político - governança democrática é um valor fundador e um instrumento necessário acontecerem; a liberdade faz toda a diferença (SACHS, 2008, p.15).

A educação ambiental permite uma reflexão fundamentada. Assentada na legislação em vigor, tendo como base o Art. 225 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL,1988), já que esse estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, e assegura a preservação ecológica do meio ambiente. Será que a Lei Federal nº 12.651/12 pode estar ferindo a legislação atual, incluindo a constituição?

Segundo Goulart (2012, p. 21) esta redução das áreas de preservação compromete as diversas funções ecológicas que ocorrem nas áreas de preservação permanente, que são as “funções bióticas, funções hídricas, funções edáficas, funções de estabilização geológica, funções climáticas, funções sanitárias, e as funções estéticas”.

Diante deste contexto, torna-se necessário a adoção de programas de Educação Ambiental que levem a reflexão dos agricultores sobre suas práticas, conhecer seus conceitos e opiniões fortalece a discussão sobre a pertinência de



adotar políticas ambientais mais sustentáveis, que vise adequar a produção de alimentos com preservação do meio ambiente, garantindo o equilíbrio da terra, ar, água e seres vivos, sem comprometer os recursos naturais disponíveis para uma produção de alimentos atual e também para as futuras gerações.

4 MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A primeira buscou investigar as mudanças trazidas pela legislação ambiental e as discussões em torno dessas mudanças. Sendo caracterizada como uma pesquisa quali-quantitativa, na qual os dados numéricos são discutidos juntamente com a narrativa dos sujeitos, uma metodologia muito utilizada nas pesquisas sociais e no campo da Educação Ambiental, segundo Carniatto (2007).

A pesquisa de campo foi realizada no período de fevereiro a março de 2016. Foram entrevistados dois gestores ambientais do município de Ouro Verde do Oeste, Paraná. Posteriormente, aplicou-se um questionário a 43 proprietários rurais que compõem a microbacia Sanga Mandaguari, neste município.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados e submetidos ao Programa STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES - SPSS, para facilitar as análises técnicas de estatísticas básicas e avançadas de grande amplitude, permitindo realizar análise de dados quantitativos de variadas formas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa identificou que dos 43 proprietários rurais, 19 (44,2%) residem na área urbana, 17 (39,5%) na área rural da microbacia Sanga Manguari e 07 (16,3%) em outras propriedades rurais pertencentes à família.



Em relação ao tempo de posse das propriedades rurais pelas famílias, 12 (27,9%) estão com as famílias entre 20 a 35 anos, 10 (23,3%) entre 10 a 20 anos, 09 (20,9%) entre 35 a 50 anos, 05 (11,6%) entre 05 a 10 anos, 04 (9,3%) delas pertencem às famílias acima de 50 anos e apenas 03 (7,0%) famílias estão com as propriedades a menos de cinco anos. O tempo de posse da propriedade é importante, pois remete ao conhecimento dos processos locais, no qual os moradores conhecem seu ecossistema, cultura e tradições locais.

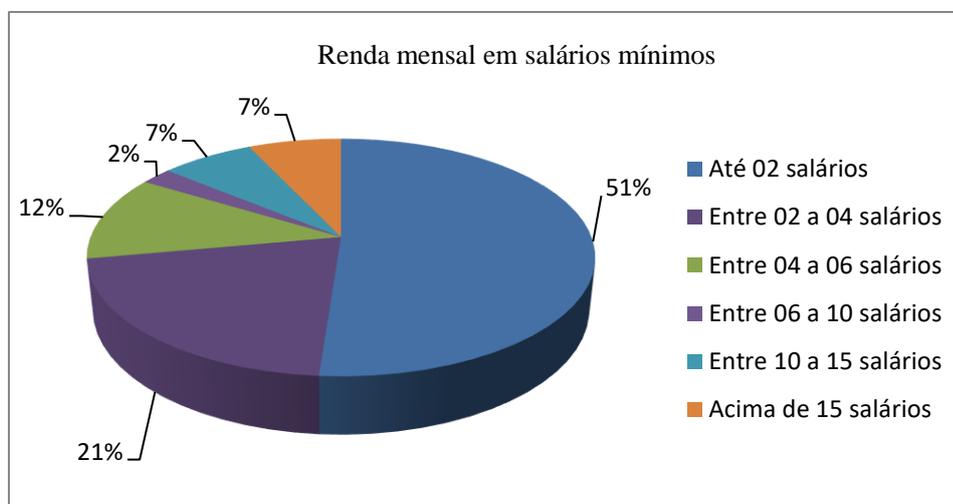
No que se refere à diversificação das atividades desempenhadas na microbacia Sanga Mandaguari, 32 (74,4%) proprietários rurais exercem a agricultura, 15 (34,9%) pecuária de leite, 08 (18,6%) pecuária de corte, 05 (11,6%) granja de aves, 03 (7,0%) piscicultura, 02 (4,7%) granja de suínos e apenas 01 (2,3%) reflorestamento de eucalipto.

Assim, entre as atividades mais rentáveis economicamente a agricultura se destaca em primeiro lugar com 23 (53,5%) propriedades, seguida pela pecuária de leite com 10 (23,5%) e outros 10 (23,5%) distribuídos entre pecuária de corte, granja de aves, granja de suínos, piscicultura e reflorestamento.

A renda mensal gerada em 22 (51,0%) propriedades rurais é de até dois salários mínimos, 09 (21,0%) propriedades geram entre 02 a 04 salários mínimos, 05 (12,0%) entre 04 a 06 salários mínimos, apenas 01 (2,0%) gera entre 06 a 10 salários mínimos, 03 (7,0%) entre 10 a 15 salários mínimos, 03 (7,0%) geram acima de 15 salários mínimos (Figura 1).



Figura 1 – Renda mensal em salários mínimos gerada pelas propriedades rurais da Sanga Mandaguari, Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.



Fonte: Dados desta pesquisa.

Os dados apontam que quase a metade, 21 (49%) propriedades pesquisadas geram mais de 02 salários mínimos mensais, na maioria das vezes o aumento da renda está relacionado à capacidade de diversificação das atividades e culturas na área rural, apresentada pelo desenvolvimento rural sustentável e a Educação ambiental como algumas das possibilidades de geração de emprego e renda no campo, contribuindo para a produção econômica e para manutenção do homem no campo, inclusive os jovens.

As propriedades rurais foram classificadas da seguinte forma: 27 (62,8%) propriedades possuem até 18 hectares (01 módulo fiscal), 14 (32,6%) possuem entre 18 a 36 hectares (02 módulos fiscais), 01 (2,3%) possui entre 36 a 72 hectares (entre 02 a 04 módulos fiscais) e apenas 01 (2,3%) tem acima de 72 hectares (acima de 04 módulos fiscais).

Considerando que um módulo fiscal no município pesquisado corresponde a 18 hectares (BRASIL, 2015b), foi possível observar que das 43 propriedades pesquisadas, 42 (97,7%) se enquadram como pequenas propriedades rurais, com até 04 módulos.



Tendo como foco compreender como se posicionam os agricultores sobre a legislação atual de preservação florestal, foi realizado um levantamento pela pesquisa, que possibilitou calcular a área de mata existente na microbacia Sanga Mandaguari. Assim, dos 858,1 hectares de área total da microbacia, 166,8 hectares são de matas, ou seja, 19,4% da área que estão distribuídas da seguinte forma: 148,0 (88,7%) hectares de mata ciliar e 18,8 (11,3%) hectares de reserva legal da microbacia.

Tendo em vista, o cumprimento da legislação a maioria dos proprietários rurais 27 (62,8%) informou que já tinha realizado o CAR (Cadastro Ambiental Rural) e apenas 16 (37,2%) não tinham realizado, justificando que ainda estava dentro do prazo legal.

Dos 43 entrevistados, 22 (51,0%) responderam que se sentem muito prejudicados pela redução na área de preservação, já que tinham realizado a recuperação ambiental antes dessas mudanças os demais afirmaram que foram pouco ou não se sentem prejudicados e estão satisfeitos com os resultados da recuperação ambiental (Tabela 2).

Tabela 2 – Opinião dos proprietários rurais se foram prejudicados com as alterações do “Novo Código Florestal”, na microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Indicação	Frequência	Percentual	% Acumulado
Muito	22	51,2	51,2
Um Pouco	12	27,9	79,1
Não	9	20,9	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

Apesar das respostas, acredita-se que as alterações na legislação acabam privilegiando aqueles proprietários que desrespeitaram a lei, desmatando de forma ilícita e punindo os proprietários rurais que se adequaram ao cumprimento da legislação anterior (BRASIL, 2011). Também há quem afirme que:

Acredito que por um lado posso ter sido prejudicado, mais por outro lado, agora é o meio ambiente que foi prejudicado (AGRICULTOR 1).



Acredito que não fui tão prejudicado, porque na lei anterior já não era muito (AGRICULTOR 2).

Percebe-se na narrativa desses proprietários que eles buscam um equilíbrio entre sua necessidade de produção e o cuidado e proteção de seu habitat, incluindo as florestas, o rio e a água.

Na Tabela 3, os resultados apontam a opinião dos proprietários em relação à faixa de preservação da mata ciliar para preservar os cursos de água.

Tabela 3 - Opinião dos proprietários rurais sobre a faixa em metros necessária para preservar os cursos de água/córregos, microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Faixa em metros	Frequência	Percentual	% Acumulado
Até 5 metros	7	16,3	16,3
Entre 5 a 10 metros	13	30,2	46,5
Entre 10 a 15 metros	10	23,2	69,7
Entre 25 a 35 metros	6	14,0	83,7
Entre 35 a 50 metros	5	11,6	95,3
Entre 15 a 25 metros	2	4,7	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

Do total de entrevistados 07 (16,3%) responderam que deveria ser de até 05 metros, 13 (30,2%) entre 05 a 10 metros, 10 (23,2%) entre 10 a 15 metros, 02 (4,7%) responderam entre 15 a 25 metros 06 (14,0%) entre 25 a 35 metros, 05 (11,6%) entre 35 a 50 metros. Dessa forma, é possível perceber que mesmo com a maioria dos proprietários rurais possuindo pequenas propriedades, ou seja, 27 (62,8%) propriedades possuem até 01 módulo fiscal e poderia preservar apenas 05 metros de acordo com o Art. 61-A da Lei 12.651/12 (BRASIL, 2012), 36 (83,7%) proprietários acreditam que esta faixa seria muito estreita e não permitiria a preservação adequada aos cursos de água.

Entre as opiniões, há quem defenda até mesmo uma faixa de mata em outras áreas.

Acredito que também deveria ter uma faixa de mata na beira do asfalto (AGRICULTOR 3).

Conforme a opinião dos proprietários rurais (Tabela 4), a faixa de preservação da mata ciliar para as nascentes deveria ser da seguinte forma: a



maioria 13 (30,2%) proprietários acreditam que poderia ser entre 15 a 25 metros, 12 (28,0%) entre 25 a 35 metros, 08 (18,6%) entre 35 a 50 metros e apenas 01 (2,3%) respondeu que poderia ser acima de 50 metros.

Tabela 4 - Opinião dos proprietários rurais sobre a faixa em metros necessária para preservar as nascentes, microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Faixa em metros	Frequência	Percentual	% Acumulado
Entre 15 a 25 metros	13	30,2	30,2
Entre 25 a 35 metros	12	28,0	58,2
Entre 35 a 50 metros	8	18,6	76,8
Entre 5 a 10 metros	5	11,6	88,4
Entre 10 a 15 metros	4	9,3	97,7
Acima de 50 metros	1	2,3	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

Na mesma perspectiva, onde as 27 (62,8%) propriedades poderiam preservar apenas 15 metros de mata ciliar em torno das nascentes, 34 (79,1%) proprietários concordam que esta faixa seria pouco e que deveria ser estabelecida acima de 15 metros, já que a nascente é a fonte principal de água.

Os proprietários consideram que a nascente deve ter uma faixa de mata ciliar mais larga, por se tratar de onde brota a água e afirmam que:

Acredita que teria que ser uns 100 metros pelo menos, para cursos de água que temos hoje, pensando nos meus filhos e netos (AGRICULTOR 4).

Importante destacar, que a maioria desses agricultores residem a muito tempo nessas propriedades e conhecem muito bem a sua região e os recursos naturais, com as dinâmicas do ecossistema local. Ainda, demonstram uma visão ampliada de preservação ambiental, que reflete em sua preocupação com as futuras gerações.

Registra-se ainda, que os processos de Educação Ambiental têm sido desenvolvidos nestas microbacias com apresentação de oficinas, palestras e eventos em diversas oportunidades, entre elas o desenvolvimento do Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional em parceria com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, as prefeituras municipais e outros parceiros.



Suas narrativas denotam que, mesmo diante da realidade de uma lei que diminuiu a faixa de preservação florestas nas margens dos rios, esses agricultores estão preocupados em cuidar de uma herança fundamental que é deixar água de boa qualidade para seus filhos e netos. Compreendem geralmente também, que a produção de alimentos no futuro dependerá diretamente da água que possuir a propriedade rural.

Segundo Carniatto (2007, p. 13) “A supressão da cobertura vegetal, destruição de ecossistemas, extermínio de espécies vegetais, animais e mudanças climáticas têm resultado em secas prolongadas, enchentes tão comuns em nossos dias, ciclones extratropicais” ocasionando a poluição, doenças, fome, escassez de alimento e a água.

Ao serem questionados se concordam com a variação da metragem da faixa de preservação da mata ciliar em função do tamanho da propriedade (Tabela 5), 16 (37,2%) proprietários responderam que discordam plenamente e 06 (16,0%) discordam parcialmente, pois acreditam que deveria ter a mesma faixa para preservar os recursos hídricos e o meio ambiente, 11 (25,6%) concordam parcialmente, 10 (23,2%) concordam plenamente, afirmando que as propriedades maiores podem contribuir mais com a preservação ambiental.

Tabela 5 - Opinião dos proprietários rurais sobre a variação da metragem da faixa de preservação da mata ciliar em função do tamanho da propriedade na microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Indicação	Frequência	Percentual	% Acumulado
Discordo plenamente	16	37,2	37,2
Concordo parcialmente	11	25,6	62,8
Concordo plenamente	10	23,2	86,0
Discordo parcialmente	6	14,0	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

A maioria dos entrevistados, 33 (76,8%) discorda ou concorda parcialmente com a possibilidade da faixa de preservação da mata ciliar ser alterada em função do tamanho da propriedade, acreditando que possa



comprometer a conservação dos recursos de água e animais.

Um dos entrevistados relatou que:

Discordo plenamente, e acredito que deveria ser de acordo com a largura do rio e não o tamanho da propriedade (AGRICULTOR 5).

Em estudo realizado por Klein *et al.* (2015) sobre as mudanças do “Novo Código Florestal Brasileiro” é que a nova lei piora em relação à metragem da mata ciliar. O estudo aponta que os proprietários citam que a metragem desta área deveria ser a mesma em todas as propriedades, tendo em vista que o rio é o mesmo, independentemente do tamanho da propriedade.

Na Tabela 6 são apresentadas as respostas dos agricultores se concordam que as mudanças no “Novo Código Florestal Brasileiro” continuarão preservando os recursos hídricos, a fauna e a flora, e que as alterações reduzindo a faixa de preservação ambiental da mata ciliar cumprirão suas funções.

Tabela 6 - Opinião dos proprietários rurais sobre as alterações do “Novo Código Florestal” e a continuidade da preservação dos recursos hídricos, da fauna e da flora, microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Indicação	Frequência	Percentual	% Acumulado
Acredito parcialmente	18	41,8	41,8
Acredito plenamente	14	32,6	74,4
Não acredito	11	25,6	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

A grande maioria dos proprietários, 29 (67,4%) não acredita ou acredita parcialmente que o benefício na redução da faixa de preservação ambiental da mata ciliar continuará preservando os recursos hídricos, a fauna e a flora, e complementam com seguinte relato:

Essa faixa de área de preservação da mata ciliar é muito estreita, deveria ser mais larga, não acredito que irá continuar preservando os recursos hídricos, fauna e a flora (AGRICULTOR 6).

Acredito que até poderá contribuir, desde que haja uma boa conservação dos solos como as áreas de agricultura, pastagens e das estradas (AGRICULTOR 7).

Não acredito, essa faixa é muito pouca (AGRICULTOR 8).

Não acredito, deveria ter mais matas (AGRICULTOR 9).



Para Lenharo (2014, p. 01), “a diminuição das áreas que devem ser reflorestadas deve-se à parte do Código que libera da recomposição da mata os pequenos proprietários que tenham praticado desmatamento ilegal antes de 2008”. No entanto, o autor afirma que aceitar essas mudanças, será um tiro no pé, visto que da estabilidade do clima provém toda produtividade agrícola.

Na Tabela 7 apresenta-se qual a lei que o agricultor considera mais importante.

Tabela 7 - Qual lei o proprietário considera mais importante, microbacia Sanga Mandaguari em Ouro Verde do Oeste – PR, 2016.

Indicação	Frequência	Percentual	% Acumulado
O “Novo Código Florestal Brasileiro” que aumenta a rentabilidade da propriedade	30	69,8	69,8
A Lei anterior que aumentava a área de preservação ambiental	13	30,2	100,0
Total	43	100,0	

Fonte: Dados desta pesquisa.

Os resultados demonstram que 30 (69,8%) dos proprietários consideram que estas mudanças aumentam a rentabilidade da propriedade, tornando-se mais importante no momento e apenas 13 (30,2%) proprietários consideram mais importante a legislação anterior que aumentava a área de preservação ambiental.

Na análise realizada por pesquisadores brasileiros e um americano, estes afirmam que o “Novo Código Florestal Brasileiro”, reduz o total de “área de floresta desmatada ilegalmente que deveria ser restaurada no país em 58%, sendo de 50 milhões de hectares (500 mil km²) para 21 milhões de hectares (210 mil km²)”, e ainda legaliza o desmatamento de mais 88 milhões de hectares (LENHARO, 2014, p. 01).

De forma geral, os dados demonstram que embora os proprietários rurais percebam a necessidade de preservar os recursos naturais, diante das experiências vividas, mas existe também uma parcela que ainda acredita que reduzir sua área de produção poderá comprometer economicamente seu resultado econômico.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração que a maioria das propriedades rurais (97,7%) enquadra-se como pequenas propriedades (beneficiadas pela legislação), pode indicar uma maior necessidade do aprofundamento no processo de Educação Ambiental e destaca-se o desenvolvido pelo Programa Cultivando Água Boa.

Em atendimento à legislação, na época (2006) em que os produtores rurais aderiram ao programa de recuperação ambiental Cultivando Água Boa, a microbacia Sanga Mandaguari somou a preservação de uma área equivalente a 166,8 (19,4%) hectares de matas, sendo 148,0 (17,2%) hectares de mata ciliar e 18,8 (2,2%) hectares de reserva legal. Com as mudanças trazidas pelo “Novo Código Florestal” (2012) de acordo com o tamanho das propriedades em módulos fiscais, para a microbacia seria obrigatório atualmente uma área de apenas 37,6 (4,4%) hectares de mata ciliar, ou seja, uma redução de 74,6% da área atual.

Embora 51,2% dos proprietários considerarem que se sentem prejudicados pelas alterações do “Novo Código Florestal”, acreditando que a redução na área de recuperação da mata ciliar, irá trazer benefícios às pequenas propriedades tendo em vista uma área maior para produzir.

Consideram que as novas áreas de mata ciliar estabelecidas para as pequenas propriedades, sejam pequenas, tanto para os cursos de água, quanto para nascentes. A maioria dos entrevistados discorda ou concorda parcialmente com a distinção entre a faixa de proteção da mata ciliar ser em função do tamanho da propriedade e não acreditam que essas mudanças continuarão preservando os recursos hídricos, a fauna e a flora.

Os embates sobre preservação e qualidade de vida e do outro lado a produção, com o foco no aumento da renda e lucro é um viés muito importante, na busca pela sustentabilidade. Propõe-se assim, a continuidade da discussão destas questões com os agricultores e legisladores como processo de preservação do equilíbrio e qualidade de vida.



No curto prazo, a legislação pode estar beneficiando o agricultor familiar, possibilitando recuperar uma menor faixa de mata ciliar, mas em longo prazo, a legislação pode estar comprometendo a recomposição necessária para o equilíbrio da natureza, interferindo nas condições climáticas, ecológicas e do ecossistema, afetando a quantidade e a qualidade da água, para gerações futuras.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 jan. 2015.

_____. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. **Tabela com módulo fiscal dos municípios**. 2015b. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>>. Acesso em: 06 jul. 2015.

_____. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. **Cidadania e reforma agrária**. 2015a. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/content/perguntas-frequentes-0>>. Acesso em: 08 jul. 2015.

_____. **Lei nº 11.326**, DE 24 DE JULHO DE 2006a. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111326.htm> Acesso em: 08 jul. 2015.

_____. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112651.htm> . Acesso em: 06 jul. 2015.

_____. **Lei nº 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Dispõe sobre o Código Florestal Brasileiro (Revogado e substituído pela Lei nº 12.651/12. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm>. Acesso em: 06 jul. 2015.

_____. **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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm>. Acesso em: 10 jul. 2015.

_____. **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. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>> . Acesso em:



10 nov. 2016.

_____. Ministério Público Federal - MPF. **O novo Código Florestal e a atuação do Ministério Público Federal**. 4ª Câmara de Coordenação e Revisão, GT Áreas de Preservação Permanente. Brasília, DF: MPF, 2011. 177 p. Disponível em: <https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/1066814/mod_resource/content/0/O%20Novo%20C%C3%B3digo%20Florestal%20e%20a%20Atua%C3%A7%C3%A3o%20do%20MPF.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

CARNIATTO, Irene. **Subsídios para um Processo de Gestão de Recursos Hídricos e Educação Ambiental nas Sub-Bacias Xaxim e Santa Rosa, Bacia Hidrográfica Paraná III**. 2007. 278p. (Tese) Doutorado em Ciências Florestais. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2007.

CMSMAD - **Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

GALVAN, Claudia Terezinha Gagliotto. Educação Ambiental e Sustentabilidade: A Importância de Trabalhar a Temática nas Escolas. **Revista Eletrônica de Extensão - Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC**. v.5, n.1. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/udescemacao/article/view/2203/pdf_63>. Acesso em: 10 nov. 2016.

GOULART, Marcelo Pedroso (Coord.). Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA. **A Lei 12.651, de 25 de maio de 2012**: relatório do subgrupo de defesa do patrimônio florestal e do combate às práticas rurais ambientais. [2012]. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/acao_criminal/Boas_praticas/Relacao_Projetos/projetoflorestar1/RELATORIO_LEI%2012.651-2012_GAEMA.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2015.

KLEIN, Luciana; FRAGALLI, Adriana Casavechia; PANHOCA, Luiz; GARCIAS, Paulo Mello. Mudança do código florestal: uma análise institucional da percepção de produtores agrícolas de um município do Paraná. **Revista de gestão ambiental e sustentabilidade – GAES**. São Paulo, v.4, n.1, jan./abr. 2015.

LENHARO, Mariana. **Artigo da 'Science' aponta avanços e retrocessos do novo Código Florestal**: Análise aponta que lei reduz área que deveria ser



reflorestada. Por outro lado, elogia medida que dá valor à floresta em pé. 2014. Disponível em <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2014/04/artigo-da-science-aponta-avancos-e-retrocessos-do-novo-codigo-florestal.html>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

NOBRE, Noéli. **Polêmica entre ambientalistas e ruralistas continua às vésperas do 3º aniversário do Código Florestal**. 2015. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/radio/materias/radioagencia/487667-polemica-entre-ambientalistas-e-ruralistas-continua-as-vesperas-do-3-aniversario-do-codigo-florestal.html>>. Acesso em: 17 set. 2016.

RIBEIRO, Mário Fernando Carvalho; CAPORLINGUA, Vanessa Hernandez. **A Educação Ambiental e os Desafios Lançados Pelo Novo Código Florestal Brasileiro**. 2012. 14 p. Disponível em: <http://www.derechoycambiosocial.com/revista030/Codigo_Florestal_Brasileiro_desafios.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2016.

RORIZ, Pedro Augusto Costa, FEARNSSIDE, Philip Martin. A construção do Código Florestal Brasileiro e as diferentes perspectivas para a proteção das florestas. **Novos Cadernos NAEA**. v.18, n.2, p.51-68, jun-set. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/1866>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável sustentado**. Rio de Janeiro; Garamond, 2008.

VALERA, Carlos Alberto. **A lei federal nº 12.651/12 – novo código (anti) florestal: um atentado à sustentabilidade e à agricultura familiar**. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/viewFile/26884/14601>>. Acesso em: 22 jul. 2015.

Recebido em: 21/02/2017

Aprovado em: 13/10/2017

