



Núcleo de Meio Ambiente  
 Universidade Federal do Pará  
 Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá  
 Belém, Pará, Brasil  
<https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas>

**Elienai Trindade dos Santos Silva**

Faculdade Dom Luiz de Orleans e Bragança  
 elienaitrindadess@hotmail.com

**João Marcello Neves Pessoa**

Faculdade Dom Luiz de Orleans e Bragança  
 nevesmarcello@outlook.com

**Janisson Batista de Jesus**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
 janisson.eng@gmail.com

Recebido em: 2019-08-20  
 Avaliado em: 2020-06-11  
 Aceito em: 2020-07-04

## PERCEÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES NO SEMIÁRIDO DA BAHIA EM RELAÇÃO AS ÁREAS AMBIENTAIS PROTEGIDAS

**RESUMO:** O desmatamento é um dos principais fatores de degradação do meio ambiente, apesar de haver uma Lei específica para a proteção de Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) ainda é difícil para o produtor/proprietário rural compreender a importância de seguir a legislação ambiental. Diante disto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o que 50 agricultores familiares das comunidades rurais do município de Ribeira Ambiental compreendem em relação à legislação ambiental, realizando um diagnóstico a partir de questionários referente à APP e RL. Os dados foram coletados e manipulados no Excel 2010, e transformados em gráficos através de percentuais de maneira qualitativa e quantitativa. Os resultados mostraram que os agricultores possuem pouca informação sobre as áreas de conservação, APP e RL, pois quando questionados sobre o conceito e a importância, a maioria 60% não souberam responder. Constatou-se pouco conhecimento sobre legislação ambiental em relação as áreas protegidas na agricultura familiar no semiárido da Bahia, o que de fato pode ocasionar danos ambientais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Área de Preservação Permanente, Reserva Legal, Meio ambiente.

## PERCEPTION OF FAMILY FARMERS IN THE SEMI-ARID REGION OF BAHIA IN RELATION TO PROTECTED ENVIRONMENTAL AREAS

**ABSTRACT:** Deforestation is one of the main environmental degradation factors, although there is a specific Law for the protection of Permanent Preservation Area and Legal Reserve, it is still difficult for the rural producer / owner to understand the importance of following environmental legislation. In view of this, the present study had the objective of evaluating what 50 family farmers in the rural communities of the municipality of Ribeira Ambiental understand in relation

to environmental legislation, making a diagnosis based on questionnaires referring to APP and RL. The data were collected and manipulated in Excel 2010, and transformed into graphs by percentage in qualitative and quantitative way. The results showed that farmers have little information about the protected areas analyzed, with 60% of the respondents not knowing how to answer their importance. There was little knowledge about environmental legislation in relation to protected areas in family agriculture in the semi-arid region of Bahia, which can in fact cause environmental damage.

**KEYWORDS:** Permanent Preservation Area, Legal Reserve, Environment.

## PERCEPCIÓN DE LOS AGRICULTORES FAMILIARES DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA DE BAHÍA EN RELACIÓN CON LAS ÁREAS AMBIENTALES PROTEGIDAS

**RESUMEN:** La deforestación es uno de los principales factores de degradación ambiental, aunque existe una Ley específica para la protección del Área de Preservación Permanente (APP) y Reserva Legal (RL) todavía es difícil para el productor / propietario rural entender la importancia de seguir legislación medioambiental. Ante esto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar lo que 50 agricultores familiares de comunidades rurales del municipio de Ribeira Ambiental entienden en relación a la legislación ambiental, realizando un diagnóstico a partir de cuestionarios referidos a APP y RL. Los datos fueron recolectados y manipulados en Excel 2010, y transformados en gráficos a través de porcentajes de forma cualitativa y cuantitativa. Los resultados mostraron que los agricultores tienen poca información sobre las áreas de conservación, APP y RL, porque cuando se les preguntó sobre el concepto y la importancia, la mayoría del 60% no supo responder. Se encontró poco conocimiento sobre la legislación ambiental en relación a las áreas protegidas en la agricultura familiar en la región semiárida de Bahía, que de hecho puede causar daños ambientales.

**PALABRAS CLAVES:** Área de Conservación Permanente, Reserva legal, Medio ambiente.

### INTRODUÇÃO

As consequências dos efeitos gerados pelas ações da humanidade sobre o meio ambiente, observadas a partir da década de 1950, como: as poluições e contaminações da água,

solos, e do ar, os altos desmatamentos que levaram à extinção de diversas espécies da fauna e flora, os quais consequentemente impactaram diretamente na sociedade, levou à

busca da compreensão destas causas e à preocupação diante de todas as atividades do homem ocorridas no nosso planeta (MMA, 2015).

Segundo Arraes et al. (2012) os incêndios, a utilização das terras para atividades agropecuária, a retirada da madeira para fins comerciais e até mesmo os fenômenos naturais (sem ação do homem) são os principais responsáveis pelo desmatamento, que conseqüentemente impacta diretamente no meio ambiente, causando a perda da diversidade biológica, diminuindo a renovação da água e acelerando o aquecimento global. Contudo, mesmo com todos os impactos causados ao meio ambiente, esses problemas ainda são ignorados mediante a sociedade, ou seja, as preocupações e ações diante do tempo que vem ocorrendo com esses dilemas são menores principalmente nas pequenas regiões (GAMA; JESUS, 2018).

Quanto às modificações resultantes do desmatamento no bioma a Caatinga, verifica-se que a sua vegetação nativa se encontra alterada

devido às atividades extrativistas, agropecuárias e exploração madeireira (ARAÚJO FILHO; CARVALHO, 1997). De acordo com o MMA (2011) 45,6% da vegetação original da caatinga já havia sido suprida no ano de 2009. Além desse elevado percentual de degradação, a Caatinga é o bioma menos protegido, tendo as suas unidades de conservação correspondendo a menos 2% do território em termos de área (LEAL et al., 2003).

Como medida de proteção aos recursos naturais no Brasil, foi criada a Lei nº 12.651 em 25 de maio de 2012, com o propósito de: “Estabelecer normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos” (BRASIL, 2012).

Voltada especificamente para a APP e RL, compreende-se como Área de Preservação Permanente (APP - delimitada no art.4º) uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

Já a Reserva Legal (RL) define-se como a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural (delimitada nos termos do art. 12) com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa. Sendo que no Estado da Bahia a Reserva Legal de um imóvel rural deve constituir no mínimo 20% do total da propriedade (BRASIL, 2012).

Diante da ausência de

informações a respeito das delimitações referentes às APP e RL existentes ou não nas propriedades rurais, foi criado e exigido pelo âmbito Federal o CAR (Cadastro Ambiental Rural), onde o possuidor/proprietário de um imóvel rural deve inscrever o seu imóvel, informando de forma obrigatória todo uso e ocupação do solo, sendo este um passo primordial para a regularização ambiental e dá acesso a benefícios previstos no Código Florestal Lei nº 12.651/2012, pois possibilita o planejamento ambiental e econômico do uso e ocupação do imóvel rural (BRASIL, 2012). Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é analisar o que os proprietários/possuidores de imóveis rurais, especialmente o que se enquadra no grupo de agricultores familiares, compreendem em relação à APP (Área de Preservação Permanente) e RL (Reserva Legal) a partir de um diagnóstico aplicado nas comunidades rurais do município de Ribeira do Amparo – BA.

## MATERIAL E MÉTODOS

O município de Ribeira do Amparo - BA situa-se no território denominado "semiárido Nordeste II", no Estado da Bahia (MDA, 2015) sobre as coordenadas Latitude: 11° 05' 12,58"S e Longitude: 38° 27' 45,85" W, e Latitude: 11° 02' 50" S e Longitude: 38° 26' 00" W. Apresenta médias anuais de precipitação pluviométrica e temperatura do ar de 700-1000 mm e 24-26°, respectivamente (ALVARES et al., 2013).

Ribeira do Amparo é caracterizada pelo Bioma Caatinga (INEMA, 2014), ou seja, a vegetação se caracteriza como xerofítica, com hábito de queda das folhas no período de estiagem, bem adaptada ao semiárido, com formação variada a arbórea, arbustiva e a herbácea, possui uma grande diversidade de espécies vegetais e é cortado por rios intermitentes (interrompidos em períodos de estiagem) (MMA, 2010). As principais classes de solo que predominam nessa região são do tipo Planossolo Hálico, Neossolos Litólicos e Neossolos

Quartzarênico (principal) (INEMA, 2014).

Quanto a sua rede hidrográfica é abrangida por rios intermitentes: Riacho da Ribeira e Rio Quente que constituem em sua maior parte a bacia hidrográfica do Rio Itapicuru (INEMA, 2014). Mas, também uma pequena parte dessa região é abrangida pela bacia hidrográfica do Rio Real com o Riacho Baixo do Cabo Verde (INEMA, 2014), os quais as áreas abrangidas por esses rios/riachos enquadram-se como APP's (Área de Preservação Permanente) de acordo com o Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012).

O estudo foi realizado no período de janeiro a maio de 2018 nas comunidades rurais de Maria Preta, Bariri e Barrocas, pertencentes ao município de Ribeira do Amparo – BA. Para a realização da pesquisa foi aplicado um questionário a cinquenta (50) representantes da agricultura familiar que residem e vivem das atividades rurais deste município, com cinco questões/perguntas (Tabela 1) referentes à percepção da APP (Área

de Preservação Permanente) e RL (Reserva Legal).

O foco da entrevista se baseou em verificar se o entrevistado saberia informar a importância da presença destas áreas protegidas, e observar o

seu conhecimento quanto às mesmas. Para tal, os entrevistados responderam abertamente, sem precisar retorquir de forma contraditória as perguntas feitas aos mesmos.

**Tabela 1.** Questionário para avaliar a percepção quanto à APP e RL dos agricultores familiares nas comunidades rurais de Maria Preta, Bariri e Barrocas no município de Ribeira do Amparo, Bahia, 2018.

Perguntas
1: Você sabe identificar ou dizer o que é uma Área de Preservação Permanente (APP)?
2: E Reserva Legal (RL)?
3: Você acha importante a existência da RL? Se SIM, porque? Se NÃO, porque?
4: E da APP? Se SIM, porque? Se NÃO, porque?
5: Você faria uma RL e APP se não fosse uma medida Legal?

Os dados foram tabulados e manipulados no Excel 2010, sendo os resultados expressos em percentuais através de gráficos para realizar a apresentação e interpretação por meio da análise quali-quantitativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

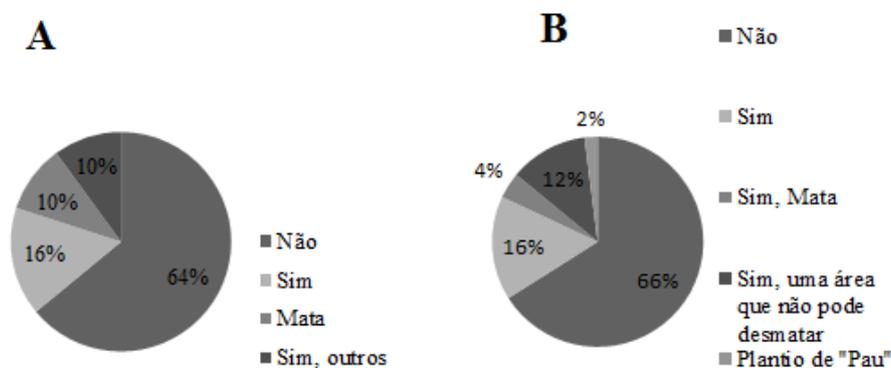
Os resultados alcançados nesta pesquisa mostram que os agricultores familiares da zona rural de Ribeira do Amparo- BA são carentes de conhecimento relacionado à legislação ambiental, principalmente quando

refere-se a identificação de uma Área de Preservação Permanente (Figura 1 A), onde 64% dos entrevistados relataram “NÃO” saber identificar uma APP, 16% disseram que “SIM”, ou seja, sabem identificar, 10% falaram que é “MATA”, considerando um conjunto de árvores ou floresta, e 10% responderam que “Sim, outros”, referindo-se ter conhecimento, porém de maneira indefinida, o qual percebe-se a necessidade e importância da educação ambiental. Em relação à Reserva Legal, a análise

descritiva conforme a Figura 1B, mostrou que há uma maior falta de conhecimento quando comparada com a APP, isso porque 66% dos agricultores disseram que “NÃO” sabem identificar uma RL, 16% falaram que “SIM”, 4% relataram que “SIM” e é uma “MATA”, isso devido às árvores/floresta, 12% disseram que “SIM”, sabem identificar, mas, relatando que é “uma área que não

pode desmatar”, e os outros 2% disseram é para “plantio de PAU” (plantio de árvores/plantas) o qual percebe uma linguagem cultural da região, mas, por outro lado esses 14% (referindo-se aos 12% e 2% já relatados) possuem uma maior dominação quanto ao conhecimento da legislação ambiental, porém sem maior aprofundamento.

**Figura 1.** A - (Questão 1) Você sabe identificar ou dizer o que é uma Área de Preservação Permanente (APP)? B - (Questão 2) E Reserva Legal (RL)?



Para Pereira et al. (2017) a Área de Preservação Permanente está associada as características geomorfológicas e, independentemente se está localizado em zona rural ou urbana, a mesma ocupa áreas de importância ambiental e o seu uso é restrito. No entanto, o

que pode ser explorado por meio de um plano de manejo sustentável, sendo que o mesmo tenha sido aprovado é a Reserva legal no qual a mesma é específica do imóvel rural.

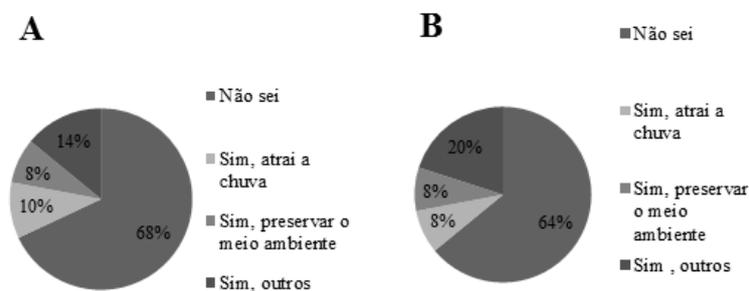
Em uma pesquisa realiza por Frozza et al. (2016) sobre a percepção dos agricultores familiares do município de

Nova Erechim - SC em relação à legislação ambiental, perceberam que mesmo com compreensão errônea, 96% dos agricultores possuem alguma interpretação sobre o conceito de Área de Preservação Permanente. Porém, 91% não souberam exatamente o significado de APP, por outro lado, 9% dos agricultores sabem o que significa, e, nesse contexto os autores ressaltaram que a falta de conhecimento pode resultar em danos ambientais.

Segundo Zanella et al. (2013) ao realizar um levantamento dos conhecimentos sobre Legislação Ambiental dos produtores rurais do município de Marquinho – PR, pôde-se observar quanto as definições de APP, que 57% dos entrevistados desconhecem, com isso, os autores analisaram e perceberam que os agricultores demonstram deficiência de informação.

Na figura 2 A referente à importância da existência da Reserva Legal, 68% não souberam responder, isso praticamente coincide com as resposta da figura 1 B, 10% falaram “atrai chuva” isso torna interessante, pois sabemos que as árvores são importantes para o ciclo da chuva, o qual entende que esses agricultores são conscientes e possuem relativo conhecimento sobre esta relevância das árvores, 8% disseram que “preserva o meio ambiente”, e 14% relataram que “SIM, outros”, ou seja, é importante, mas, de maneira indefinida. Sobre a importância da APP (figura 2 B), 64% responderam que não sabem, coincidindo também com as resposta da figura 1A, 8% disseram que é responsável por atrair chuva, 8% falaram que preserva o meio ambiente, e 20% disseram que “SIM, outros” o que torna as respostas semelhantes com as da figura 2 A.

**Figura 2.** A - (Questão 3) Você acha importante a existência da RL? Se SIM, por quê? Se NÃO, por quê? Figura 2 B - (Questão 4) E da APP? Se SIM, por quê? Se NÃO, por quê?



Os produtores rurais que vivem daquilo que tiram de suas propriedades reconhecem a importância ambiental, porém, não pode ser sobreposta o fato do homem está inserido no meio ambiente e depender do mesmo para sua sobrevivência. Portanto, para que não haja o surgimento de grandes problemas podendo até aumentar a pobreza no campo, é necessário que sejam empregadas medidas viáveis economicamente (REIS et al., 2015).

Mendes et al. (2012) ao realizarem um estudo sobre APP e RL, analisando a percepção dos proprietários rurais do município de Otacílio Costa, SC, perceberam que há pouca informação sobre as áreas de conservação, pois mais de 90 % dos entrevistados

relataram que seguem a legislação referente a Reserva legal e em relação a Área de Preservação Permanente 98% afirmaram aplicar as leis na propriedade, porém, na pesquisa de campo foi constatado que 75% das propriedades não possuem APP mais RL suficientes.

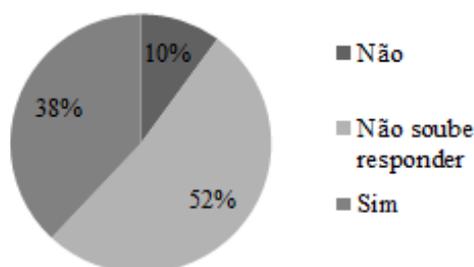
O uso indevido das áreas pode trazer graves problemas ambientais, por isso, é de extrema relevância que as mesmas sejam protegidas pelo poder público, pois, podem sofrer processos de degradação, portanto, na gestão de APP é fundamental a participação das entidades privadas e públicas, sociedade e comunidades (LOURENÇO et al., 2013).

Quanto aos dados da figura 3, mais uma vez coincide com as respostas das

outras figuras, a falta de conhecimento quanto a legislação ambiental, onde 52% disseram que não faria uma RL ou

APP, o qual percebe-se a resistência dos entrevistados, 38% não souberam responder e 10% disseram que “SIM”.

**Figura 3.** (Questão 5) Você faria uma RL e APP se não fosse uma medida Legal?



No estudo realizado por Gonçalves e Chagas (2017) sobre restauração de áreas na percepção de proprietários rurais do entorno da reserva serra das almas, percebeu-se que os mesmos atribuíam grande relevância aos serviços ambientais, porém, ao decorrer da pesquisa os autores contataram através dos dados coletados que 78,57% dos entrevistados (produtores rurais) conhecem a legislação ambiental, mas nunca tiveram contato, ou desconhecem as fiscalizações ambientais na região, toda via, é de extrema importância para o cumprimento das legislações referente

a área de preservação permanente e reserva legal que haja uma maior fiscalização.

Segundo Bianchini e Schmidt (2016) ao analisarem a percepção ambiental dos produtores rurais de Cruzeiro do Iguaçu, frente ao novo código florestal, pode-se observar que 98% dos agricultores que foram entrevistados têm interesse em realizar a adequação das propriedades, ou seja, a regularização, porém, o que de fato leva a maioria a fazerem isso é atender a legislação (65%) já por outro lado, 35% fazem por motivo de preservação ambiental.

Portanto, é necessário programas de extensão rural para o manejo e conservação do meio ambiente e seus recursos naturais, ou seja, é importante que a educação ambiental esteja presente no campo para fortalecer as áreas que são atribuídas como RL e APP de acordo com a Lei 12.651/2012 (OKUYAMA et al., 2012).

## CONCLUSÃO

O trabalho possibilitou observar o que os produtores/proprietários rurais, que se enquadram no grupo da agricultura familiar da região de Ribeira do Amparo/BA, não compreendem sobre o que diz a legislação ambiental referente as áreas florestais protegidas. Notou-se que há falta de conhecimento sobre essa legislação, e os que dizem conhecer percebe-se que confundem o que é APP e RL, e sendo possível detectar também a resistência daqueles que não fariam uma Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente se não fosse imposto pela Lei.

Portanto, diante desta percepção dos agricultores familiar é necessário

que os extensionistas rurais levem a educação ambiental como um fator primordial durante as suas atividades, pois é difícil que o ouvinte, ou seja, produtor rural compreenda muitas vezes a importância da preservação de uma APP ou RL, devido à falta de escolaridade e também pela complexibilidade de compreender o que está na Lei 12.651/2012, além da atuação exploratória de desmatamento para produzir suas lavouras e criação de gado.

## REFERÊNCIAS

ALVARES, C. A.; STAPE, J. S.; SENTELHAS, P. C.; JOSE´ LEONARDO DE MORAES GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift*, v.22, n.6, p.711 - 728, 2013.

ARAÚJO FILHO, J. B.; CARVALHO, F. C. Desenvolvimento sustentado da caatinga. Sobral: **EMBRAPA-CNPC**, 1997. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/514827>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

ARRAES, R. DE A.; MARIANO, F. Z.; SIMONASSI, A. G. Causas do Desmatamento no Brasil e seu Ordenamento no Contexto Mundial. **RESR- Revista de Economia e**

*Sociologia Rural*, v.50, n.1, p.119 - 140, 2012.

BIANCHINI, A.; SCHMIDT, C. A. P. Percepção ambiental dos produtores rurais de cruzeiro do iguaçu, frente ao novo código florestal. **Educação Ambiental em Ação**, v.56, p.1 - 16, 2016.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Instituiu o código florestal brasileiro. Brasília- DF: 2012. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)>.

Acesso em: 03 jan. 2018.

BRASIL. Do meio ambiente: artigo 225. **Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF, 1988. Cap.6. pag. 131. Disponível em:

<[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88\\_EC85.pdf?sequence=1](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf?sequence=1)>.

Acesso em: 07 jan. 2019.

Formação de Agentes Populares de Educação Ambiental na Agricultura Familiar - Educação ambiental e agricultura familiar no Brasil: aspectos introdutórios. Vol.1, pag. 14 – 16. **MMA- Ministério do Meio Ambiente**. Brasília - DF: 2015. Disponível em: <<http://ead.mma.gov.br/>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

FROZZA, A. M. S.; VERONA, R. B.; LAJÚS, C. R; LUZ, G. L. Percepção dos agricultores familiares do município de Nova Erechim (SC) em relação à legislação ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais (online)**, n.39, p.70 - 79, 2016.

GAMA D. C.; JESUS, J. B. Aspecto geomorfológico, hidroclimático e ambiental da microrregião de Ribeira do Pombal, Bahia, Brasil. **GEOAMBIENTE ON-LINE**, n.32, p. 57 - 73, 2018.

GONÇALVES, M. P. M.; CHAGAS, A. O. V. Restauração de áreas na percepção de proprietários rurais do entorno da reserva Serra das Almas. **POLÊMICA**, v.17, n.1, p.37 - 53, 2017.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. Ecologia e Conservação da Caatinga. Recife: Ed. **Universitária da UFPE**, 2003. Pag. XII. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/203/arquivos/5\\_livro\\_ecologia\\_e\\_conservao\\_da\\_caatinga\\_203.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/203/arquivos/5_livro_ecologia_e_conservao_da_caatinga_203.pdf)>. Acesso em: 07 jan. 2019.

LOURENÇO, J. C.; ALENCAR, J. L.; VASCONCELOS, R. F. V.; VALE, Y. M. A. L. Identificação de fatores de vulnerabilidade ambiental na floresta do louzeiro em Campina Grande-PB. **POLÊMICA**, v.12, n. 2, p. 274 - 283, 2013.

Mapas Temáticos. **Inema - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos**, 2014. Disponível em: <[http://www.inema.ba.gov.br/servicos/mapas-tematicos/?dl\\_page=4](http://www.inema.ba.gov.br/servicos/mapas-tematicos/?dl_page=4)>. Acesso em: 03 jan. 2019.

MENDES, C. J.; NEVES, C. U.; BERGER, R. Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal: Percepção dos Proprietários Rurais do Município de Otacílio Costa, SC. **Revista Floresta**, v. 42, n.4, p.671 - 682, 2012.

MMA. MONITORAMENTO DO BIOMA CAATINGA 2008-2009. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_chm\\_rbbio/arquivos/relatorio\\_tecnico\\_caatinga\\_2008\\_2009\\_72.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/arquivos/relatorio_tecnico_caatinga_2008_2009_72.pdf)>. Acesso em: 07 jan. 2019.

OKUYAMA, K. K.; ROCHA, C. H.; NETO, P. H. W.; ALMEIDA, D.; RIBEIRO, D. R. S. Adequação de propriedades rurais ao Código Florestal Brasileiro: estudo de caso no estado do Paraná. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.16, n.9, p.1015 - 1021, 2012.

PEREIRA, D. G. S. P.; PANARELLI, E. A.; PINHEIRO, L. S.; GONÇALVES, A. V. M.; PEREIRA, L. P. Área de preservação permanente e reserva legal: estudo de caso na bacia do córrego bebedouro. **Ambiente & Sociedade**, v.20, n.1, p.105 - 126, 2017.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Perfil Territorial: Semi-árido do Nordeste II BA**. Maio de 2015. Disponível em: <<http://sit.mda.gov.br/download.php>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

REIS, L.C.; REIS, T. E. S.; SAAB, O. J. G.; REIS, A. S.; BATISTA, B.G. Código Florestal brasileiro: impactos econômicos e sociais no município de Bandeirantes – PR. **Engenharia Agrícola**, v. 35, n. 4, p.778 - 788, 2015.

Subsídios para a Elaboração do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Caatinga. **MMA – Ministério do Meio Ambiente**. Brasília- DF: 2010. Disponível em <[http://www.mma.gov.br/estruturas/168/arquivos/diagnostico\\_do\\_desmatam](http://www.mma.gov.br/estruturas/168/arquivos/diagnostico_do_desmatam)

[ento\\_na\\_caatinga\\_168.pdf](#)>. Acesso em: 07 de jan de 2019.

ZANELLA, B. E.; BESSANI, C.; PILARSKI, N.; ROSSETO, R. E.; SIMONETTI, A. P. M. M. Levantamento dos conhecimentos sobre Legislação Ambiental dos produtores rurais do município de Marquinho - PR. **Revista Cultivando o Saber**, v.6, n.4, p.167 - 174, 2013.