

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PRESERVAÇÃO DO BIOMA NATURAL

AREA OF PERMANENT PRESERVATION AND ITS IMPORTANCE FOR THE PRESERVATION OF NATURAL BIOMASS

MARTINS FILHO, Izaac Alves ¹
VIEIRA, Andréa dos Santos ²

RESUMO

Atualmente no Brasil, as áreas de preservação permanente compreendem locais e bens de conveniência nacional que devem ser protegidos, estejam eles encobertos por algum tipo de vegetação, objetivando necessariamente a preservação dos recursos hídricos, a biodiversidade, a flora e fauna, os campos, o solo, conseqüentemente promovendo o bem-estar da sociedade. O presente trabalho tem como objetivo geral investigar o propósito da existência de áreas de preservação permanentes e seu embasamento no código florestal. O método de pesquisa utilizado no presente artigo foi revisão de literatura, e através desse método foram organizados dados bibliográficos para realizar o estudo e chegar a referenciais que se encaixassem perfeitamente ao tema proposto. O processo de urbanização não planejado acarretou o uso indevido do solo e das áreas de vegetação original, negligenciando a necessidade de preservação de qualquer área. Por fim, é necessário um maior empenho de todas as esferas de governo em como um desempenho efetivo do policiamento militar no intuito de fazer cumprir a legislação vigente.

Palavras-chave: Preservação Permanente; Preservação do Bioma; Polícia Militar.

ABSTRACT

Currently in Brazil, areas of permanent preservation include sites and goods of national convenience that must be protected, whether they are covered by some type of vegetation, necessarily aiming at the preservation of water resources, biodiversity, flora and fauna, fields, consequently promoting the well-being of society. The present work has as general objective to investigate the purpose of the existence of permanent preservation areas and its basis in the forest code. The research method used in this article was literature review, and through this method were organized bibliographic data to carry out the study and reach references that fit perfectly the proposed theme. The unplanned urbanization process led to the undue use of the

¹ Aluno do Curso de Formação Policial do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, izaacpolicial96@gmail.com; Anápolis-GO, Janeiro de 2018.

² Professor orientador: Mestre, professora do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, andrea.vieira@yahoo.com.br, Anápolis – Go, Janeiro de 2018.

soil and original vegetation areas, neglecting the need to preserve any area. Finally, there is a need for greater commitment from all levels of government on how to effectively perform military policing in order to enforce existing legislation.

Keywords: Permanent Preservation; Preservation of Biomass; Military Police.

1 INTRODUÇÃO

Em consequência do aumento da população humana, observa-se o grande impacto que vem sendo exercido sobre os recursos naturais e com isso, a alteração das funções dos locais protegidos e a mudança de papel dos mesmos. O meio ambiente acaba respondendo a essas constantes ameaças e a população acaba pagando esse preço. Nos locais que ainda se encontram as áreas de proteção, os benefícios ao meio ambiente são evidentes e eles são consideradas fundamentais. Compostas por uma natureza preservada, esses locais contam com abrigo de reservas de água, manutenção dos solos e a serenidade dos impactos das alterações climáticas que circundam todo o mundo. (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Atualmente no Brasil, as áreas de preservação permanente compreendem locais e bens de conveniência nacional que devem ser protegidos, estejam eles encobertos por algum tipo de vegetação, objetivando necessariamente a preservação dos recursos hídricos, a biodiversidade, a flora e fauna, os campos, o solo, conseqüentemente promovendo o bem-estar da sociedade. As áreas de preservação permanente se originaram no Brasil através da Lei nº. 4.771 que fundou o novo Código Florestal em 1965 e que após revogada, é então regida pela Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. (RIBEIRO, 2011).

Quando o homem ocupa um espaço físico específico, é possível observar que os processos de degradação ambiental são acelerados de maneira quase irreversível. Por isso, verifica-se que o aviltamento ambiental aumenta a medida em que cresce a sociedade. Todavia, vale destacar que se a população consegue utilizar o ambiente urbano de maneira correta, permitindo que o meio ambiente seja preservado e promovendo o uso das APPs é possível preservar os recursos naturais, garantindo o bem-estar da população e do próprio meio ambiente. (SANTANA, 2011).

Para entender melhor essa temática é que surge o problema: Como podemos promover a preservação do meio ambiente e qual o papel o papel desempenhado pelas áreas de preservação permanente nesse contexto?

Para responder essa problemática o presente trabalho tem como objetivo geral investigar o propósito da existência de áreas de preservação permanentes e seu embasamento no código florestal. Como objetivos específicos pode-se citar: Descrever o que são áreas de preservação permanentes; Identificar o que são unidades de conservação e qual sua importância; Analisar o Direito ambiental e as bases legais e funções que permeiam o código florestal.

A elaboração dessa pesquisa se justifica pela necessidade de intensificar a compreensão em torno da preservação do bioma natural e aumentar o entendimento sobre as áreas de preservação e o papel da Polícia Militar nesse contexto.

O método de pesquisa utilizado no presente artigo foi revisão de literatura, e através desse método foram organizados dados bibliográficos para realizar o estudo e chegar a referenciais que se encaixassem perfeitamente ao tema proposto.

Após determinada a metodologia de pesquisa, foi estipulado o objetivo que se baseou em determinar a importância das áreas de preservação permanente na preservação do bioma natural. A partir desse objetivo, foi possível organizar as principais ideias e identificar assuntos congruentes ao tema.

A fim de proceder com a busca de artigos específicos, foi preciso estabelecer uma data para realização da pesquisa. Essa data foi fixada entre os anos de 2013 a 2018, sendo que a determinação desse período de pesquisa assim se fez devido a necessidade de encontrar estudos apenas com dados indispensáveis e concretos e também a fim de respaldar esse trabalho em dados mais atuais.

Na construção desse estudo utilizou-se textos e artigos disponíveis em bases de dados online e em livros de acervo particular e público, sendo que todos foram verificados por meio de pesquisas bibliográficas. Para realização dessas pesquisas foram determinadas algumas palavras-chave, tais como: Polícia Militar, Preservação Permanente, Preservação do Bioma. O referencial teórico começou a ser montado após a coleta de dados suficientes.

Ao prosseguir com o referencial teórico, foi realizada uma análise introdutória através de leitura exploratória, para estabelecer os textos mais

adequados à temática. Logo depois, fez-se uma leitura mais aprofundada dos achados com a intenção de destacar as informações mais específicas.

Por fim, após organizado e detalhadamente estruturados os textos e artigos que serviram de base para o referencial teórico, destacou-se a relevância desse artigo para contribuir com o aumento de conhecimento da Polícia Militar nesse setor e para fomentar futuras pesquisas no meio acadêmico.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Bioma brasileiro- Cerrado

É fato que alguns biomas são mais devidamente favorecidos que outros. A Amazônia, por exemplo, apresenta uma margem superior de 27% de do total de sua área protegida por Unidades de Conservação, enquanto que o bioma marinho tem apenas 1% ou menos de proteção. Outros biomas como os Pampas, a Caatinga e a Mata Atlântica possuem respectivamente cerca de 3,4%, 10% e aproximadamente 11% de suas áreas protegidas. Com isso, é indispensável que os Estados contribuam em ações que promovam a proteção de seus devidos biomas naturais (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Considerado o segundo maior bioma do Brasil, o Cerrado apresenta aproximadamente 204 milhões de hectares, sendo que esse número representa quase 24% de todo território do país. A maior parte desses hectares estão presentes no Planalto Central Brasileiro o qual é caracterizado por locais de grandes altitudes na parte central do Brasil. Desta forma, o espaço geográfico que o Cerrado ocupa representa um importante papel na metodologia de disposição dos recursos hídricos por todo território nacional, se estabelecendo na região que originam os grandes espaços hidrográficos brasileiros e sul-americano (LIMA, 2011).

Além das considerações brasileiras pelo Cerrado, mundialmente ele também é conhecido como a savana com a maior biodiversidade mundial, apresentando ainda um alto grau de endemismo de fauna e flora. Todavia, por causa dos desmatamentos que ocorrem no local, realizados a fim de abrir espaço para pastagem e cultivos agrícolas, o Cerrado tem somente 39,5% de sua área natural conservada. Se o ritmo dessa degradação ambiental não diminuir ou até mesmo cessar, é possível que até o final desse século sua vegetação fique

restringida somente às áreas de Unidades de Conservação, às propriedades indígenas e aos territórios inadequado para a agropecuária (LENZA et al, 2011).

As diversas paisagens que compõem o Bioma Cerrado, são caracterizadas por ambientes rupestres que são comumente denominados de campos rupestres, “inselbergs” ou agrupamentos rochosos de altas altitudes. É no interior desses agrupamentos vegetais que acontecem as “fisionomias campestres” (campo rupestre), as savanas (cerrado rupestre) e, em uma porção menor, as estruturas florestais. O cerrado rupestre acontece em cima de solos planos, com elevações rochosas e predominam de maneira geral em altas altitudes, especialmente na Cadeia do Espinhaço e ao norte de Goiás (LENZA et al, 2011).

Várias pesquisas tem demonstrado a heterogeneidade das aparências vegetais do bioma Cerrado que mostra a enorme diversidade de climas, fisiográfica e edáfica deste ecossistema. Uma das particularidades dessa diversidade encontrada no Cerrado são os fragmentos de paisagem, não dando espaço para descontinuidade do local, ou seja, o Cerrado apresenta uma paisagem com flora e fauna bem heterogenia, e mesmo que espaçadas estão sempre presentes. É por essa questão que o bioma Cerrado é considerado tão especial e peculiar (SOLÓRZANO et al, 2012).

O Estado de Goiás conta com várias APPs e UCs para melhor proteger o bioma do Cerrado, que, ao longo dos anos está sendo degradado pela ocupação humana e pela falta de atenção dos órgãos do governo frente a essa enorme biodiversidade brasileira.

2.2 Área de preservação permanente

As áreas de preservação permanente ou APPs surgiram para promover uma proteção ambiental de caráter inflexível, e foi oficialmente implantada nos anos de 1965, por meio da Lei 4.771, a qual estabelecia o Código Florestal Brasileiro. Esse Código está em constante reavaliação devido a várias críticas que enfrenta. Uma dessas reavaliações é a Resolução nº. 369, de 28 de março de 2006, na qual regulasse os tipos de ações intervencionistas ou de extinção da vegetação em áreas de preservação permanentes (RIBEIRO, 2011).

Sujeitas a exorbitantes processos de destruição devido as ações humanas, as APPs são sempre observadas por estudiosos e pesquisadores. Dentro dessas áreas é possível se observar uma seqüência modificação das paisagens

naturais em consequência do uso indevido ou da ocupação do solo por ruralistas, o que geram complicações ambientais e acabam atingindo a disposição de recursos naturais relevantes à vida (EUGENIO et al, 2010).

As funções das APPs, prenunciada no Código Florestal é de defender o meio ambiente e possibilitando a sua continuidade, bem como o bem-estar dos indivíduos, além de resguardar as fontes hídricas, resguardar a paisagem, proteger a flora e fauna e prevenir a erosão do solo (DE OLIVEIRA et al, 2008).

As APPs são respaldadas pelo Código Florestal Brasileiro, o qual descreve em suas linhas que essas áreas são de extrema importância para a preservação da vegetação de algumas áreas específicas e tem o objetivo de garantir que o solo permaneça inalterado, sendo envolto por uma paisagem vegetativa original. Nas grandes áreas de extensão de alguns países, a implantação de APPs é indispensável, e suas características devem ser mapeadas, garantindo um planejamento territorial adequado, possibilitando ainda a fiscalização e a ação dos agentes de campo (EUGENIO et al., 2010).

Quando uma área se encontra sem proteção, pode-se observar nitidamente os impactos decorrentes da ausência da vegetação, tais como as erosões no solo, a diminuição ou falta de nutrientes, a lixiviação e a compactação, consequências que reduzem o tempo útil de vida do local. Nos locais de elevação acima de 40°C, as áreas de preservação permanente exercem a sustentação da terra, prevenindo e/ou evitando um escoamento nas nascentes, e conseguem proteger contra os assoreamentos que transportam as partículas para o interior do leito do rio, provocando enchentes e reduzindo progressivamente a largura regular do rio (CRUZ; DE SOUZA; PAGANI, 2017).

Ter uma APP nas extremidades de rios é extremamente importante, todavia, em diversos contextos, essas APPs são conservadas em pequenas áreas, quando ao menos elas existem. Um problema verificado na falha dessas APPs é o desmatamento para utilização do local no qual anteriormente elas existiam, promovendo um imenso dano ambiental (BERVIG, 2015).

2.3 Unidades de conservação

A movimentação em torno da necessidade de constituição das Unidades de Conservação teve início através do surgimento do Parque Nacional de Yellowstone, no ano de 1872 nos EUA, originado com intenção de proteger o

ecossistema local. Já no Brasil, essa preocupação teve início no ano de 1937, quando foi criado o Parque Nacional do Itatiaia. Porém, somente no ano de 1980 é que os poderes públicos começaram a compreender a importância da criação de áreas de preservação, dando origem a uma série de parques e reservas, tais como: Parque Nacional dos Abrolhos, Reserva Biológica do Atol das Rocas, Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, dentre outros (BANZATO, 2014).

O mau uso e até mesmo a extinção da vegetação nativa modifica negativamente o solo, alterando o balanço da radiação, prejudicando o clima do local, alterando a umidade do solo, promovendo o assoreamento, prejudicando a água. Para promover a proteção dos locais de vegetação nativa, foram criadas as Unidades de Conservação (UC) que correspondem aos parques nacionais, as reservas e outras. Nos locais de implantação das Ucs foram fixadas zonas de amortecimentos com o intuito de diminuir o impacto desfavorável das ações do homem (DE OLIVEIRA et al, 2008).

Consideradas como importantes fontes de proteção, as unidades de conservação (UCs) se originaram no Brasil com objetivos um tanto quanto divergentes e eram geridas por vários setores. Como não havia um setor específico para coordenar as Ucs até o final do ano de 1980, iniciaram-se estudos para criar um sistema exclusivo e unificado. Assim nasceu no ano de 2000 o Serviço Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o qual tinha a incumbência de defender os recursos naturais do país (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

O SNUC é o serviço que regula e orienta quanto a concepção e administração das Ucs e estabelece que essas são zonas territoriais contendo recursos ambientais, e fica instaurado de forma legal através do Poder Público, objetivando a manutenção e os limites estabelecidos, proporcionando proteção adequada a essas regiões (BANZATO, 2014).

A divisão as unidades de conservação se dão em duas esferas, seguindo a orientação de uso que lhes permite, são elas: unidades de conservação de proteção integral e unidade de conservação sustentável. A primeira objetiva a preservação da natureza, admitindo somente que os recursos naturais sejam utilizados de maneira indireta, enquanto que a segunda objetiva a preservação da natureza por meio da utilização de uma parcela dos recursos sustentáveis presentes nos recursos naturais. É previsto por meio do SNUC que haja 12 categorias de Ucs que se encaixam nessas duas esferas (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

2.4 Direito ambiental e o código florestal

Existe, no âmbito do Direito brasileiro, normas e leis elaboradas para disciplinar o uso irracional dos recursos naturais, e essas normas e leis estão em constante destaque atualmente, sendo discutidas e sendo propostas novas modificações no Código Florestal. Sabe-se que no Brasil colonial já existiam regras jurídicas que limitavam o uso de recursos naturais, punindo graves quando tais regras eram infringidas (SPAROVEK et al, 2011).

Em consequência de continuas agressões ao meio ambiente, a natureza deu indicações de alerta, comprovando a obrigação de voltar os olhares profissionais para a preservação e proteção dessa flora e fauna. Para unir profissionais e estudar o meio ambiente, surgiu o direito difuso, do qual fazem parte indivíduos que se unem através de uma circunstância de fato. Por meio desse direito difuso origina-se então o Direito Ambiental, que apresenta um concomitante de normas jurídicas com origens variadas, abrangendo um microsistema jurídico habilitado em garantir aos indivíduos o direito a um meio ambiente que promova e proporcione a qualidade de vida (DE SOUZA, 2016).

O direito ambiental é um direito de terceira dimensão, já que observa as conveniências de toda população, sendo é encarado como um direito novo, pois apresenta ordenação de um direito de defesa na presença das manifestações do Estado e de particulares. Além disso, mostra-se como um direito essencial de prestação consequente da igualdade (RICHTER; VERONESE, 2014).

Os objetivos centrais do direito ambiental são os que determinam ações de prevenção, voltando sua atenção especificamente para o momento que antecede o dano ao meio ambiente. É importante poder atuar anteriormente ao acontecimento do dano, e o ato de prevenir impactos ambientais também está citado na própria Constituição Federal (MACHADO, 2014).

Criado no ano de 1934, o Código Florestal Brasileiro foi posteriormente editado em 15 de setembro de 1965 por meio da Lei nº. 4.771, definindo de maneira específica e detalhada os princípios cruciais para proteção do meio ambiente com a garantia de promover o bem estar da sociedade brasileira. A lei fala sobre as principais fontes de preservação ambiental, assim denominadas Áreas de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal (RL) (GARCIA, 2012).

Após inúmeros debates em torno de normas e leis, no ano de 2012 foi criada a Lei nº [12.651](#). Essa lei trata sobre a preservação da vegetação nativa; faz

mudanças na Lei nº 6.938, Lei 9.393 e Lei 11.428, além de extingue a Lei nº 4.771 e na Lei 7.754. Em seu art. 1º-A, a nova lei de 2012 determina condutas gerais a respeito da proteção da vegetação, trata sobre as áreas de Preservação Permanente e sobre a Reserva Legal, fala ainda sobre o uso indevido do solo, das matas, das florestas, da origem legal ou ilegal de produtos de origem florestal, além de tratar sobre incêndios florestais, dentre outras determinações legais (BRASIL, 2012).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O meio ambiente é formado por recursos naturais que se findam e que a cada dia que passa se encontra ainda mais escasso. A principal causa da degradação ambiental advém das ações do homem, vez que é o maior poluidor e modificador do meio ambiente.

A degradação ambiental é resultado de uma crise de civilização com traços da modernidade tendo como marca o predomínio da tecnologia sobre a natureza. Os locais destinados a preservação permanente também sofrem com a influência humana e de sua tecnologia.

As atividades humanas, a expansão demográfica e econômica tem colaborado para uma acelerada taxa de degradação. A biodiversidade por meio da extinção está sendo destruída de forma irreversível.

Por volta dos anos 80 foi que surgiu as primeiras preocupações com a preservação do meio ambiente.

O intuito da criação das áreas de preservação permanente é a proteção do meio ambiente, ou seja, são áreas que não podem ser utilizadas e que precisam apresentar a vegetação original. Os objetivos de preservar a vegetação original são: atenuar a erosão do solo, regularizar os recursos hídricos, diminuição do assoreamento dos fluxos hídricos, etc.

Outra importância das áreas de preservação permanente é a manutenção e equilíbrio do meio ambiente, sendo essa sua função ecológica principal. Segundo Franco (2009) a proteção é estabelecida de forma expressa em regime de preservação e por isso a utilização dos recursos naturais fica mais severo.

Dentre as diversas funções da área de preservação permanente está a preservação dos: recursos hídricos, estabilidade geológica, biodiversidade e o bem-estar das populações.

O papel da APP na proteção dos recursos hídricos se dá pela proteção das margens dos cursos de água, vez que funcionam como atenuantes da erosão e prevenção do assoreamento (OJEDA et al., 2013). Outro papel importante é a oferta de sombra, fator que permite um controle da temperatura da água melhorando a vida aquática e aumentando a oferta de nutrientes para os mesmos (SCHAFFER et al., 2011).

A retirada da vegetação original sem o conhecimento adequado e de forma correta favorece o acontecimento de intempéricos às encostas, o que acaba por acelerar o processo de movimento de massas (AMORIM; OLIVEIRA, 2007). A estabilidade geológica é melhor mantida quando há a cobertura vegetal original.

As funções ecológicas da APP na preservação da biodiversidade é de extrema importância no bem-estar e na qualidade de vida. A biodiversidade é fonte de alimentos, medicamento e matérias-primas primordiais a existência humana (PEREIRA et al., 2013).

Em taludes, tanto naturais quanto artificiais, o papel da vegetação é essencial para uma melhor estabilização da erosão, isso porque as APP contribuem de forma efetiva para a redução dos processos erosivos e seus impactos negativos (SCHAFFER et al., 2011).

O bem-estar da população tem relação direta com o meio ambiente, vez que ele mantém diversas formas de vida e quando protegido e preservado garantem o equilíbrio ambiental e uma melhor qualidade de vida (SOUZA, 2013). Tendo em vista a proteção conferida a essa área fica extremamente proibido qualquer tipo de interferência no local determinado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa buscou-se compreender a construção do conceito de área de preservação permanente no contexto brasileiro, seu histórico e suas consequências atuais. O processo de urbanização não planejado acarretou o uso indevido do solo e das áreas de vegetação original, negligenciando a necessidade de preservação de qualquer área.

É importante que as leis urbanísticas e ambientais se complementem, não apenas no papel, mas também de forma prática, de maneira a evitar a degradação de APPs na cidade e com isso garantir o equilíbrio do meio ambiente. A melhor proteção é a prevenção, atuar de maneira preventiva é o melhor método de evitar a consumação do dano ambiental.

Ao findar do presente trabalho conclui-se que os locais destinados a APPs em sua maioria são locais que onde há a necessidade da preservação de cursos de água. Por fim, é necessário um maior empenho de todas as esferas de governo em como um desempenho efetivo do policiamento militar no intuito de fazer cumprir a legislação vigente. Todos os esforços são necessários visto que a preservação é fonte de vida não somente para a geração atual como também para futuras gerações.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. R.; OLIVEIRA R. C. de. Análise Geoambiental dos Setores de Encosta da Área Urbana de São Vicente-SP. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 19, n. 2, p.123-138, dez. 2007.

BRASIL. **LEI Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm> Acesso em: 13 fev. 2018.

BANZATO, B. DE M. **Análise da efetividade das Unidades de Conservação marinhas de proteção integral do Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-15092014-140740/en.php>> Acesso em: 13 fev. 2018.

BERVIG, A.A. **Diagnóstico das áreas de preservação permanente nas margens dos rios transfronteiriços: o caso do rio Quaraí/Cuareim**. Disponível em: http://w3.ufsm.br/ppggeo/images/dissertacoes/dissertacoes_2015/Aline%20Andressa%20Bervig%20-%20dissertao.pdf> Acesso em: 13 fev. 2018.

CRUZ, P.B.S; DE SOUZA, J.B.R; PAGANI, C.H.P. Análise ambiental a partir do novo código florestal brasileiro de 12.651/12: Um estudo da área de preservação permanente na bacia hidrográfica do Rio Jarú no município de Jarú -RO. **Olhar Científico**, 2017, 3.2: 513-536. Disponível em:

<http://olharcientifico.kinghost.net/index.php/olhar/article/view/120/pdf>> Acesso em: 13 fev. 2018.

DE OLIVEIRA, F.S, et al. Identificação de conflito de uso da terra em áreas de preservação permanente no entorno do Parque Nacional do Caparaó, estado de Minas Gerais. **Revista Árvore**, 2008, 32.5. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/488/48813384015/>> Acesso em: 12 fev. 2018.

DE SOUZA, P. R. P. Os princípios do direito ambiental como instrumentos de efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento econômico. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, 2016, 13.26: 289-317. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/705/508>> Acesso em: 14 fev. 2018.

EUGENIO, F. C. et al. Confronto do uso e cobertura da terra em áreas de preservação permanente da bacia hidrográfica do Rio Alegre no município de Alegre, Espírito Santo. **Engenharia Ambiental**, 2010, 7: 110-126. Disponível em: <http://www.mundogeomatica.com.br/Publicacoes/Artigo17.pdf>> Acesso em 14 fev. 2018.

FONSECA, M.; LAMAS, I.; KASECKER, T. O papel das unidades de conservação. **Scientific American Brasil Especial**, 2010, 39: 18-23. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Thais_Kasecker/publication/260513394_O_Papel_das_Unidades_de_Conservacao/links/00b7d5317666583eb7000000.pdf> Acesso em: 14 fev. 2018.

FRANCO, J. G. O. **Direito Ambiental Matas Ciliares**. Curitiba: Juruá, 2009.

GARCIA, Y. M. O código florestal brasileiro e suas alterações no Congresso Nacional. **Geografia em Atos (Online)**, 2012, 1.12. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/1754/iarama>> Acesso em: 14 fev. 2018.

LIMA, J. E. F. W. **Situação e perspectivas sobre as águas do cerrado**. *Ciência e Cultura*, 63(3), 27-29, 2011.

LENZA, E., et al. **Comparação da vegetação arbustivo-arbórea de uma área de cerrado rupestre na Chapada dos Veadeiros, Goiás, e áreas de cerrado sentido restrito do Bioma Cerrado**. *Revista Brasil. Bot.*, V.34, n.3, p.247-259, jul.-set. 2011.

MACHADO, L. F. Princípios de direito ambiental e o consumo da sociedade contemporânea: uma visão do operador do direito. **Revista Eletrônica Direito e**

Sociedade-REDES, 2014, 2.1: 19-24. Disponível em:
<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/1006/1271>> Acesso em:
14 fev. 2018.

OJEDA, K. C.; SIQUEIRA, F. M. B.; PINTO, A. A. S. **Diagnóstico ambiental da área de preservação permanente no alto curso do córrego do São Gonçalo, Cuiabá-MT**. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 4., Salvador, 2013. Anais... IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2013.

PEREIRA, R. C.; ROQUE, F. de O.; CONSTANTINO, P. de a. L.; SABINO, J.; UEBARA-PRADO, M. **Monitoramento in situ da biodiversidade: Proposta para um Sistema Brasileiro de Monitoramento da Biodiversidade- 2 ed.** Brasília/DF: ICMBio, 2013,

RIBEIRO, G. V. B. A origem histórica do conceito de Área de Preservação Permanente no Brasil. **Revista Thema**, 2011, 8.1. Disponível em:
<http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/67/36>> Acesso em: 12 fev. 2018.

RICHTER, D.; VERONESE, J. R. P. **O direito da criança e o direito ambiental: o compromisso com a sustentabilidade das presentes e futuras gerações por meio da construção de uma cultura fraterna**. Seminário Internacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 2014, 11. Disponível em:
<http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidssp/article/view/11683/1557>> Acesso em: 14 fev. 2018.

SANTANA, M. N. R. Identificação dos impactos ambientais da ocupação irregular na área de preservação permanente (APP) do Córrego Tamanduá em Aparecida de Goiânia. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. 2011. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2011/VI-009.pdf>> Acesso em: 12 fev. 2018.

SCHAFFER, W. B et al. **Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação & Áreas de Risco. O que uma coisa tem a ver com a outra? Relatório de Inspeção da área atingida pela tragédia das chuvas na Região Serrana do Rio de Janeiro**. 2. ed. Brasília: MMA, 2011. 96 p.

SOLÓRZANO, A., et al. **Perfil florístico e estrutural do componente lenhoso em seis áreas de cerradão ao longo do bioma Cerrado**. Acta Botanica Brasilica 26(2): 328-341. 2012.

SOUZA, J. F. V. de. **Qualidade de vida e meio ambiente: um debate para mudanças socioeconômicas e políticas no Brasil**. Cadernos de Direito, Piracicaba, v. 13, n 24, p. 9-34, jan.-jun. 2013.

SPAROVEK, G. et al. A revisão do Código Florestal brasileiro. **Novos Estudos-CEBRAP**, 2011, 89: 111-135. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/nec/n89/07.pdf>> Acesso em: 13 fev. 2018.