

# O ASSOREAMENTO DE RIOS NO ESTADO DE GOIÁS E O PAPEL DA POLÍCIA MILITAR

THE RESTORATION OF RIOS IN THE STATE OF GOIÁS AND THE ROLE OF THE MILITARY POLICE

DE OLIVEIRA, Fábio Francisco <sup>1</sup>  
RAMOS, Roberta Vieira de Oliveira <sup>2</sup>  
SILVA, Bruna Daniella de Souza <sup>3</sup>

## RESUMO

O objetivo geral do presente artigo é compreender como deve atuar a polícia ostensiva no combate ao assoreamento de rios do estado de Goiás. Como objetivos específicos buscou-se: analisar a legislação ambiental sobre mata ciliar; esclarecer sobre como ocorre o fenômeno de erosão e de assoreamento; verificar as competências da polícia ostensiva ambiental. Foi concedida atenção especial às APPs de Mata Ciliar, essa fitofisionomia caracteriza-se por apresentar formação florestal que acompanha os cursos d'água de médio e grande porte da Região do Cerrado e servem para minimizar o processo de assoreamento e evitar a devastação do meio ambiente. Para o alcance dos objetivos propostos foi utilizado como método a pesquisa bibliográfica. A análise dos resultados mostra que é possível encontrar uma forma de fiscalização e recuperação destas áreas com um maior aproveitamento de recursos humanos e materiais disponíveis.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Polícia Ambiental. Áreas de Preservação Permanente.

## ABSTRACT

The general objective of this article is to understand how the ostensive police should act in the fight against the silting up of rivers in the state of Goiás. Specific objectives were: to analyze the environmental legislation on ciliary forest; clarify how the erosion and silting phenomenon occurs; check the powers of the ostensible environmental police. Special attention was given to the Mata Ciliary PPAs, this phyto-physiognomy is characterized by a forestry formation that accompanies the medium and large watercourses of the Cerrado Region and serve to minimize the silting process and

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Formação de Praças do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, fabio\_matrix20@hotmail.com; Morrinhos – GO, Julho de 2018.

<sup>2</sup> Professora co-orientadora: Mestre, professora do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás – CAPM, Morrinhos - GO, Junho de 2018.

<sup>3</sup> Professora orientadora: Doutora, professora do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás – CAPM, brunadani.souza@gmail.com, Goiânia-GO, Julho de 2018.

avoid the devastation of the environment . To reach the proposed objectives, bibliographic research was used as a method. The results analysis shows that it is possible to find a way to supervise and recover these areas with a greater use of available human and material resources.

Keywords: Environment. Environmental Police. Areas of Permanent Preservation.

## 1 INTRODUÇÃO

A procura por formas de evitar que o homem continue a destruir o meio ambiente fez com que acontecessem discussões e propostas a nível global, assim cada país participante buscou promover reformulações na legislação ambiental vigente. Em 1988, o Brasil inseriu o tema em sua Constituição, colocando procedimentos legais que visasse a sua defesa como um bem de todos, inclusive tornando fundamental que tanto a sociedade como um todo e o Poder Público, através da atuação da ação policial, como uma das formas de defesa do meio ambiente (VENÂNCIO, 2013).

O cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, com vários tipos de vegetação, ocupando uma área de aproximadamente dois milhões de km<sup>2</sup>. Dos vários tipos de dessas formações vegetais, três são muito peculiares: as Matas Ciliares, Matas de Galeria e a Vereda, que atualmente são reconhecidas pela Legislação Ambiental vigente, tais como o Novo Código Florestal Brasileiro - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e o Código Florestal do Estado de Goiás - Lei nº 18.104, de 18 de julho de 2013, como sendo Áreas de Preservação Permanentes (APP). As APPs são fitofisionomias, feições e/ou lugares que, por possuírem grande importância para o equilíbrio ambiental, são protegidos por leis e não podem ser submetidas à intervenção antrópica descomedida.

No presente artigo foi concedida atenção especial às APPs de Mata Ciliar, essa fitofisionomia caracteriza-se por apresentar formação florestal que acompanha os cursos d'água de médio e grande porte da Região do Cerrado e servem para minimizar o processo de assoreamento e evitar a devastação do meio ambiente (CASTRO; CASTRO; SOUZA, 2013).

O assoreamento consiste no acúmulo de sedimentos nos rios causados pela remoção da mata ciliar e colaborando para redução da quantidade e qualidade

da água devido à erosão. A retirada desta leva o processo erosivo ocasionando o assoreamento (CASTRO; CASTRO; SOUZA, 2013).

Neste contexto surgiu a seguinte questão problematizadora: Como deve ser a atuação da Polícia Militar em Goiás no combate ao assoreamento de rios do estado?

A relevância do estudo se dá uma vez que, uma polícia bem equipada e especializada em combater os crimes e irregularidades ambientais é mais útil à sociedade a que serve, particularmente pela necessidade premente de proteger e Áreas de Preservação Permanentes visando minimizar o assoreamento de rios. E, nesse contexto, merecem especial destaque os governos estaduais quando empregam a Polícia Militar, atuando preventiva ou repressivamente.

O objetivo geral do presente artigo é compreender como deve atuar a polícia ostensiva no combate ao assoreamento de rios do estado de Goiás. Como objetivos específicos buscou-se: analisar a legislação ambiental sobre mata ciliar; esclarecer sobre como ocorre o fenômeno de erosão e de assoreamento; verificar as competências da polícia ostensiva ambiental.

Para o alcance dos objetivos propostos foi utilizado como método a pesquisa bibliográfica a partir de referências publicados teoricamente, por meios de livros e teses pesquisadas e aprovadas, podendo ser descritiva ou de nova experiência, os dois são considerados de suma importância para pesquisa que muito contribui para quem busca analisar cientificamente sobre determinado argumentos ou problemas propriamente dito.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

O planeta Terra do século XXI apresenta desequilíbrios ambientais severos, decorrentes as somatórias de impactos humanos sobre o meio ambiente através da exploração desenfreada dos recursos naturais.

### **2.1 MATA CILIAR**

Pode-se descrever mata ciliar como a vegetação que cresce em todo o percurso que margeiam os rios, córregos, lagos, lagoas, represas e nascentes. É o

conjunto de toda vegetação situada nas margens dos cursos d'água, protegendo e aumentando a capacidade de infiltração no solo da água da chuva, funcionando como uma espécie de esponja, bem como evitando as enxurradas e regulando o ciclo da água (CASTRO; CASTRO; SOUZA, 2013).

Especificamente, sua ação está ligada à proteção das margens de rios, lagos, igarapés, cursos de água e nascentes contra desbarrancamentos e assoreamentos, mantendo a capacidade original de escoamentos de leitos; além disso, controla o aporte de nutrientes, de produtos químicos tóxicos e de outros sedimentos aos cursos de água, diminuindo a eutrofização das áreas ou, ainda, atuando na preservação da fauna, da flora local, além de facilitar a infiltração da água das chuvas do solo (CASTRO; MELLO; POESTER, 2012).

Por definição, mata ciliar é a vegetação que se apresenta ligada aos cursos d'água (AB'SABER, 2009), sendo um componente do ecossistema ripário de rios e nascentes que influencia diretamente as características dos recursos hídricos de uma bacia (LIMA e ZAKIA, 2009). Estes ecossistemas se estendem horizontalmente até onde alcança a área de inundação dos cursos d'água, e são fundamentais para a manutenção da qualidade e o suprimento de água, agindo também na estabilização dos componentes edáficos (RODRIGUES e LEITÃO-FILHO, 2009). Além desses benefícios gerados diretamente para o homem, as florestas ciliares funcionam como corredores ecológicos, onde as espécies e os fluxos gênicos podem se movimentar (LIMA e ZAKIA, 2009). Com isso, em locais onde estas florestas foram retiradas é comum constatar impactos como a perda de habitats aquáticos, o rebaixamento do lençol freático, a diminuição na vazão e o declínio da biodiversidade do sistema (FELIPE, 2015).

As matas ciliares desempenham papéis ecológicos vitais, principalmente em relação à quantidade e qualidade da água, atuando como uma barreira natural à sedimentação externa, além de proporcionar microclima ribeirinho e um ótimo banco de sementes, favorecendo o aumento da biodiversidade e equilíbrio aos ecossistemas ripários ampliando o nível de sustentabilidade ambiental das microbacias (FELIPE, 2015).

De acordo com Silva, Pasqualetto e Campos (2015), as margens dos rios são extremamente vulneráveis à erosão, o que pode causar danos gravíssimos, como assoreamento e perdas de solo para agricultura. Na natureza, ao longo dos anos, a instalação de uma vegetação nas margens dos rios foi fundamental para a

estabilização e permanência desses cursos d'água. Estes mesmos autores afirmam que os cursos d'água que apresentam sua mata ciliar íntegra são menos impactados por certos agentes (produtos químicos, fertilizantes e agrotóxicos, além do próprio processo erosivo) e formam longos corredores de vegetação ao longo dos rios contribuindo para a manutenção da biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas.

A importância ambiental das matas ciliares na manutenção da integridade dos recursos hídricos, representada por sua ação direta em processos que garantem a estabilidade da microbacia, a manutenção da qualidade e quantidade de água e dos ecossistemas associados, foi legalmente reconhecida pelo Código Florestal Brasileiro (1965) e alterada pela lei nº 12.651, a qual foi reformulada pela lei nº 12.727 que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.

Assim sendo, a preservação da faixa vegetativa é de extrema valorização, pois impede a erosão de solos adjacentes, evitando a sedimentação e assoreamento do leito. Este último tem como consequência a perda de habitats aquáticos, o rebaixamento do lençol freático, a diminuição na vazão e o declínio da biodiversidade do sistema. A remoção da vegetação ciliar dos rios é maléfica não apenas devido ao assoreamento causado pela erosão, mas também porque o material em suspensão interfere na qualidade da água (FELIPE, 2015).

## **2.2 EROSÃO**

Segundo Araújo (2012), o termo erosão é aplicado aos processos de desgaste da superfície terrestre (solo ou rocha) pela ação da chuva, do vento, do gelo e de organismos vivos (plantas e animais), além da ação do homem. As erosões ocorrem em toda a superfície terrestre, mas o clima tropical é um fator decisivo, pois nesse clima o processo erosivo é acelerado por causa do aumento da concentração e da velocidade da enxurrada e pela intensidade e frequência da chuva. Quanto maior a intensidade da chuva, maior a perda por erosão.

A erosão pode ocorrer de duas formas, a normal e a acelerada. A primeira seria aquela imperceptível, que ocorre dentro das condições naturais do ambiente, podendo ser percebida ao longo do tempo. Já a erosão acelerada, é aquela que há interferência do homem ou mudanças climáticas significativas, que aumentam a intensidade e a agressividade do processo, com grande poder destrutivo (FERNANDES, 2017).

Pode-se dizer que a erosão geológica ou normal é um processo lento, responsável pela modelagem do relevo da crosta terrestre. Já a erosão acelerada é um processo rápido e destrutivo e iniciado pelo próprio homem.

As erosões são geralmente classificadas em três tipos principais: erosão superficial, e erosão linear (sulco, ravina e voçoroca), segundo seu estágio de evolução. A erosão superficial surge do escoamento da água que não se infiltra. Ela está associada ao transporte, seja das partículas ou agregados desprendidos do maciço pelo impacto das gotas de chuva, seja das partículas ou agregados arrancados pela força de abrasão entre a água e o solo. Sulcos, ravinas e voçorocas são grandes buracos de erosão causados pela chuva e intempéries, em solos onde a vegetação é escassa e não mais protege o solo, ficando cascalhento e suscetível de carregamento por enxurradas - e geralmente estão associados ao uso do solo, ao tipo de solo, às características climáticas, hidrológicas e ao relevo (CARVALHO et al., 2006).

Os processos erosivos são extremamente preocupantes sob inúmeros aspectos. Alguns autores, como Machado (2002), associam erosão com a degradação dos recursos naturais, principalmente do solo e da água, que vem crescendo de forma alarmante nas últimas décadas, atingindo níveis críticos com reflexo na deterioração do meio ambiente. Outros exemplos do impacto dos processos erosivos podem ser vistos no assoreamento dos cursos e corpos d'água, com prejuízos para a saúde humana e animal; na destruição de estradas, de pontes e bueiros; comprometimento na geração de energia; na disponibilidade de água para irrigação e abastecimento; na redução da produtividade agrícola e consequente diminuição da renda e empobrecimento da sociedade local.

O processo da erosão, segundo Bigarella et al. (2007), consiste no desgaste, no afrouxamento do material rochoso e na remoção dos detritos através dos processos atuantes na superfície da Terra. No âmbito da bacia hidrográfica, os processos erosivos, muitas vezes acelerados devido à ação antrópica, tendem a causar diversos impactos negativos, desde a perda da camada superficial do solo até o assoreamento dos rios.

Um dos grandes desafios é a determinação com nível de precisão da influência que os fatores ambientais e antrópicos têm sobre a erosão dos solos e as consequências desta para o sistema. A degradação do solo se dá principalmente pelo arraste das partículas menores e mais ricas em nutrientes, culminando com

decréscimo da fertilidade e, conseqüentemente, pela redução das produções ou pelas crescentes necessidades da reposição de fertilizantes e corretivos. Na maioria dos casos, as perdas de solo causadas pela erosão hídrica reduzem a espessura do solo, diminuindo a capacidade de retenção e redistribuição da água no perfil gerando, como consequência, maiores escoamentos superficiais e, por vezes, maiores taxas de erosão do solo (SANTOS; GRIEBELER; OLIVEIRA, 2010).

Os sedimentos, fertilizantes e agroquímicos, são arrastados e provocam problemas de assoreamento e poluição na rede hidrográfica, diminuindo a seção de vazão dos leitos dos rios e aumentando os riscos de cheias, o que compromete a perenidade dos cursos de água. A erosão hídrica dos solos e a conseqüente produção de sedimentos têm sido preocupação constante em todas as situações relativas à gestão do uso do solo e da água. Em regiões em que predominam os processos de meteorização química e os solos são escassos e pobres, sob condições climáticas de temperaturas e precipitações pluviométricas de alta variabilidade, esta preocupação se torna mais relevante (SANTOS; GRIEBELER; OLIVEIRA, 2010).

### **2.3 ASSOREAMENTO**

Em decorrência da erosão do solo e seu movimento no corpo aquoso, ocorre o assoreamento do leito deste, algo que se constitui tanto como um processo natural, como proveniente da ação antrópica, a qual acelera drasticamente o problema no ambiente, trazendo prejuízos ao solo, ao corpo d'água e aos seres vivos (ARAÚJO, 2012).

Segundo Infanti e Fornasari (1998), o assoreamento é um processo que consiste na acumulação de partículas sólidas (sedimento) em meio aquoso, ocorrendo quando a força do agente transportador natural é sobrepujada pela força da gravidade ou quando a supersaturação das águas permite a deposição. A intensificação deste processo (assoreamento) decorre em geral das atividades antrópicas, relacionado diretamente do aumento de erosão pluvial, por práticas agrícolas inadequadas e infraestrutura precária de urbanização, bem como da modificação da velocidade dos cursos d'água por barramentos, desvios, entre outros.

As principais causas do assoreamento de rios, ribeirões e córregos, lagos, lagoas e nascentes estão relacionadas aos desmatamentos, tanto das

matas ciliares quanto das demais coberturas vegetais que, naturalmente, protegem os solos. A exposição dos solos para práticas agrícolas, exploração agropecuária, mineração ou para ocupações urbanas, em geral acompanhadas de movimentação de terra e da impermeabilização do solo, abrem caminho para os processos erosivos e para o transporte de materiais orgânicos e inorgânicos, que são drenados até o depósito final nos leitos dos cursos d'água e dos lagos (CASTRO; CASTRO; SOUZA, 2013, p. 230).

O assoreamento é um fenômeno muito antigo e existe há tanto tempo quanto existem os mares e rios do planeta, porém o homem vem acelerando este antigo processo através dos desmatamentos, expondo o solo à erosão, a construção de favelas em encostas que, além de desmatar, tem a erosão acelerada devido à declividade do terreno, às técnicas agrícolas inadequadas, quando se promovem desmatamentos extensivos para dar lugar a áreas plantadas, a ocupação desordenada do solo, impedindo grandes áreas de terrenos de cumprirem o seu papel de absorvedor de águas e aumentando, com isto, a potencialidade do transporte de materiais, em virtude do escoamento superficial ocasionado pelas grandes chuvas (MASSAD, 2003).

O assoreamento constitui-se em um dos mais graves impactos da erosão nos recursos hídricos, favorecendo a ocorrência de enchentes, causando a perda da capacidade de armazenamento de água nos reservatórios para o abastecimento público e incremento de poluentes químicos (OGURA et al., 1997).

Como afirma Ruiz et al. (1998), a ação do assoreamento é bem mais intensa em solos de origem arenosa, derivados de constituições geológicas sedimentares, pois nesse tipo de formação, as partículas são desagregadas de maneira natural e transportadas por ação do vento, da gravidade e pluvialmente.

Ao longo das últimas quatro décadas, a região central do Brasil assistiu a uma rápida e vigorosa ocupação do seu solo, por meio da urbanização e do acelerado incremento na atividade agropecuária, provocando o rápido surgimento de problemas ambientais, como a degradação do solo e processos erosivos. Esses problemas refletem em sérias implicações para as áreas urbanas, para o assoreamento de reservatórios e cursos de água, e para a perda de solos férteis utilizados pela atividade agrícola (CARVALHO et al. 2006).

## 2.4 ATUAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR

A constitucionalidade de um meio ambiente em equilíbrio colocou para a sociedade e ao Poder Público o dever de preservá-lo e defendê-lo, para tal através da polícia. O Código Tributário Nacional coloca em seu artigo 78 que:

Art. 78. Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranqüilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos (BRASIL, 2012, p. 72)

A Constituição de Goiás de 1989 coloca como ação da Polícia Militar a função de proteger as nascentes dos mananciais e os parques ecológicos (GOIÁS, 1989).

O exercício do poder de polícia ambiental tem fundamento na competência constitucional comum dos entes federados (art. 23, CRFB) para a proteção do meio ambiente e o controle de todas as formas de poluição.

Milaré (2011, p. 1132) atesta que o poder de polícia ambiental exercido pelo Estado é definido pelo art. 225 da Constituição de 1988, em “decorrência lógica e direta da competência para o exercício da tutela administrativa do ambiente”, nos termos do próprio mandamento constitucional.

Machado (2012, p. 385) leciona que o campo de atuação do poder de polícia originariamente era restrito à segurança, moralidade e salubridade, expandindo-se “atualmente para a defesa da economia e organização social e jurídica ‘em todas as ordens imagináveis’”.

Dessa forma, todos os atributos e demais características atinentes ao poder de polícia devem ser observados na esfera ambiental em conjunto com a especialidade desta (MILARÉ, 2011).

Assim, de acordo com Machado (2012, p. 385):

Poder de polícia ambiental é a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato em razão de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do Poder Público de cujas atividades possam decorrer poluição ou agressão à natureza.

Por meio do poder de polícia ambiental deve o Estado disciplinar o uso do ambiente, tendo em vista o interesse público e as práticas para sua conservação.

De acordo com Milaré (2011) o exercício do poder de polícia ambiental é realizado tanto de forma preventiva, para evitar ou impedir atividades lesivas ao meio ambiente, como também de forma repressiva, quando da constatação de infração às normas e princípios de direito ambiental, o que sugere a realização dos procedimentos na esfera civil, penal e administrativa.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Polícia Militar Ambiental atende aos interesses estatais de manutenção da ordem nas questões ambientais, devendo assegurar o bem-estar social, garantindo a ordem pública em todos os setores, dentre os quais: segurança, saúde, tranquilidade, economia, enfim, tudo que possa contribuir para o meio ambiente equilibrado.

É pacífica a divisão do poder de polícia proposta pela doutrina, dividindo-o em quatro fases, formando o ciclo de polícia. São as fases: da ordem de polícia, do consentimento de polícia, fiscalização de polícia e sanção de polícia.

A primeira fase deste ciclo é a ordem de polícia, preceito legal básico e abstrato, destinado a todos, que dá validade à limitação estabelecida pelo Estado. A ordem de polícia visa compelir o particular a não praticar ato que prejudique o interesse público, ou a praticar ato que seja fundamental para preservação do interesse público.

A ordem de polícia se divide em dois preceitos, um preceito negativo absoluto e um preceito negativo relativo. Enquanto o preceito absoluto traz vedações às condutas que não serão aceitas de forma alguma, o preceito relativo traz atos que só poderão ser praticados com o consentimento do Estado, que é a segunda fase do ciclo de polícia.

Na legislação ambiental pátria é comum depararmos com comandos legais que expressam a ordem de polícia, tanto na modalidade preceito absoluto quanto no relativo.

A Lei nº. 12.651/2012, novo Código Florestal, ao instituir que as áreas de preservação permanentes (APP) são obrigatórias em toda propriedade, fez uso do

preceito negativo absoluto, aduzindo que o possuidor ou ocupante a qualquer título tem o dever de mantê-las.

A obrigação contida no preceito legal busca garantir o interesse público através da manutenção e preservação das áreas de preservações permanentes, que são áreas especialmente protegidas e com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico da fauna e da flora, proteger o solo e garantir o bem-estar das populações humanas.

Fica evidente a expressão do poder de polícia através da ordem de polícia, limitando o exercício do direito de propriedade do particular em benefício da coletividade, para garantir a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Não se pode esquecer que o poder de polícia ambiental, quando exercido pelo Estado na forma de ordem de polícia, seja contendo preceitos negativos absolutos ou relativos, é um elemento garantidor do direito fundamental de todos ao meio ambiente sadio, como exposto no exemplo acima.

Seguindo no ciclo de polícia temos a segunda fase, o consentimento de polícia, que é ato administrativo que confere anuência ao particular para o exercício de atividade ou uso de propriedade, e somente é possível falar em consentimento de polícia quando se tratar de ordem de polícia que contenha preceitos negativos relativos, ou seja, preceito negativo com reserva de consentimento.

O licenciamento ambiental, instrumento do consentimento de polícia, busca preservar riscos potenciais ou efetivos à qualidade do meio ambiente e à saúde da população, riscos esses que são decorrentes de instalação e funcionamentos de empreendimentos potencialmente poluidores ou degradadores do meio ambiente, ou ainda de intervenções que podem afetar de modo desfavorável as condições ambientais.

A Lei nº. 6.938/1981 estabeleceu que todos os empreendimentos e atividades passíveis de degradar, poluir ou causar qualquer dano ambiental devem ser previamente licenciados pelo órgão ambiental competente, claro exercício do consentimento de polícia do Estado.

O alvará é o instrumento por meio do qual o Estado irá conceder a licença ou autorização para a prática do ato, realização de atividades ou para construção, instalação e funcionamento de empreendimentos que utilizem recursos ambientais ou capazes de poluir e causar degradação ambiental.

Poderá o alvará ser definitivo ou precário: será definitivo e vinculante para a administração quando o requerente possuir direito público subjetivo à sua expedição, como são os casos de concessão de licenças ambientais para funcionamento de atividades de extração minerárias. Desde que o empreendedor satisfaça todas as exigências contidas nas diversas normas ambientais sobre o tema, não pode a administração pública se furtar a conceder o alvará.

Entretanto, será precário o alvará quando a administração o concede de forma discricionária, por ato de mera liberalidade, desde que não haja impedimento legal para tanto, como nos casos de autorizações para pesquisas científicas desenvolvidas no interior dos Parques Nacionais, criados e protegidos pela Lei nº. 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Quando o alvará se concretizar por meio de uma licença, esta não poderá ser invalidada pelo poder público de forma discricionária, só admitindo sua revogação por superveniente interesse público, de forma motivada, garantindo o contraditório e com direito à indenização. Poderá também ocorrer cassação por ilegalidade na execução ou anulação por ilegalidade na formação e expedição da licença, sempre garantido o contraditório do interessado.

Em contrapartida, a autorização poderá ser revogada a qualquer tempo, a critério da administração ambiental, sem que o poder público seja obrigado a indenizar o interessado.

É cristalino o caráter preventivo do poder de polícia ambiental na fase do consentimento. Os estudos e análises prévios à concessão do alvará buscam garantir o mínimo impacto ambiental das atividades e empreendimentos. Ademais, a fixação de condicionantes a serem cumpridas pelo interessado como condição *sine qua non* para expedição e manutenção do alvará são formas de concretizar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Na terceira fase do ciclo de polícia temos a fiscalização de polícia ambiental, considerado o principal meio de controle e prevenção de atos e atividades nocivas ao meio ambiente. Nesta fase, o Estado realiza o controle *in loco* dos empreendimentos e condutas que possam causar qualquer tipo de dano ambiental, buscando sempre garantir a norma pragmática constitucional que garante às presentes e futuras gerações o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A fiscalização ambiental é exercida por agentes vinculados a diversos órgãos nas esferas federais, estaduais e municipais, respeitando as mesmas regras de competências legislativas estabelecidas pela Constituição Federal de 1988 e também pela Lei Complementar nº. 140 de 2011. Em regra, quem tem atribuição de conceder o alvará tem competência para fiscalizar.

Inobstante a regra de que o poder de polícia ambiental, em todos os ciclos, seja exercido pelos órgãos ambientais e seus agentes, na fiscalização e sanção, próxima fase do poder de polícia, vem sendo utilizado em todo o país a celebração de convênios com órgãos e corporações que não possuem originariamente poder de polícia ambiental.

Exemplo disso são os convênios firmados entre diversos órgãos das esferas federais e estaduais com as polícias militares dos Estados, onde há uma delegação de parcela do poder de polícia ambiental para esta corporação, que o exerce através de corpo de tropa especializado, voltado unicamente para o desempenho dessas funções.

Desenvolvendo a fiscalização de polícia, podemos identificar duas nuances capazes de destacar esta fase do poder de polícia. Em primeiro momento, partindo da utopia de que todos aqueles que fossem utilizar recursos naturais ou realizar atividades capazes de lesar ao meio ambiente buscassem previamente o consentimento do Estado, temos que a fiscalização de polícia se destina a verificar a normalidade do uso do bem ou da atividade policiada, ou seja, atestar que a utilização ou realização está em consonância com o alvará e com as normas legais que o regem.

Como sabemos, não é bem assim que funciona. A maioria das atividades que lesam ao meio ambiente ocorre às escuras, de forma totalmente clandestinas, e é atuando sobre essas atividades que a fiscalização de polícia se revela de grande importância no cenário de prevenção e repressão às infrações ambientais, buscando consolidar o direito a todos assegurado pela constituição.

É através da fiscalização que são descobertos os desmatamentos ilegais, o uso indiscriminado do fogo, a extração de recursos naturais, as alterações e intervenções em recursos hídricos, o funcionamento de empreendimentos poluidores e degradadores e tantos outros ilícitos penais e administrativos.

Nos empreendimentos que operam com licença ou autorização do órgão ambiental competente, a fiscalização terá foco em identificar possíveis omissões

quanto às medidas mitigadoras do dano ambiental a serem cumpridas, e também certificar se as informações prestadas ao órgão ambiental no ato da regularização são verdadeiras, já que a maioria são auto-declaradas pelo interessado ou por profissional por ele contratado.

Pelo exposto, tem-se que a fiscalização de polícia ambiental é fundamental para a concretização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, atuando de forma preventiva e repressiva, e se revela o meio mais eficaz de combate a todos os tipos de exploração e de degradação causados pelo avanço dos setores agroindustriais, que não raras vezes buscam apenas vantagens econômicas sem se preocupar com o futuro e as próximas gerações.

Por fim, e sempre decorrente dos demais, temos a sanção de polícia, última fase do ciclo de polícia, que se ocupa de punir aquele que atua em desacordo com as normas ambientais. O poder de polícia não teria a mesma eficiência se não tivesse a sanção à sua disposição. A coercibilidade do poder de polícia se aflora nessa fase, fazendo que os casos de desobediência sejam punidos para desestimular a reincidência.

É salutar o caráter pedagógico do poder de polícia através das sanções. Em um escalonamento que pode ir desde a advertência verbal, passando pela multa, até chegar ao embargo administrativo de obra ou estabelecimento bem como a sua demolição, sem a necessidade de chancela do Poder Judiciário.

As sanções de polícia são aplicadas no curso de fiscalização de polícia, e em decorrência da ausência de consentimento ou descumprimento de ordem de polícia, fechando o ciclo que busca em todas as fases a preservação e manutenção do bem que a Constituição outorgou a todos, o meio ambiente.

Essas sanções, em virtude do princípio da autoexecutoriedade do poder de polícia, são impostas e executadas pela própria Administração Ambiental, através de procedimentos que respeitem as exigências do devido processo legal e sempre com vistas a proteger o interesse público. Necessário se faz a mensuração da penalidade aplicada comparando-a com o dano causado, observando com proporcionalidade o suficiente para reprimir e desestimular novas práticas danosas.

Dessa feita, embora a sanção de polícia ocorra após a consumação efetiva do dano, não se pode desprezar sua contribuição. A sanção razoável e proporcional ao dano causado é suficiente para evitar a reincidência, e se mostra uma forma efetiva de garantir a preservação do meio ambiente, ainda mais na atual

fase da humanidade, que se conscientiza de forma bem mais célere quando tem que desembolsar recursos financeiros.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por todo o exposto, não há como negar que o poder de polícia ambiental é um elemento efetivador do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme acima mostrado. Em todas as suas fases (ciclos) o poder de polícia ambiental tem como objetivo a garantia do interesse público, que neste caso é o meio ambiente sadio para a presente e futuras gerações.

No caso do objeto de estudo neste artigo sugere-se a aplicação do Termo de Ajustamento de Conduta pela Polícia Militar Ambiental do estado de Goiás, pois este é uma ferramenta para poder trabalhar com os problemas ambientais dentro de uma política diferenciada, onde são formalizados os itens a serem ajustados fortalecendo o comprometimento do infrator com a recuperação do dano e sua regularização perante a lei, conseqüentemente aumentando a legitimidade dos órgãos públicos perante a causa,

#### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Cássio Bergamasco Ferreira de. Degradação ambiental em área de preservação permanente: um estudo de caso no Parque Cascavel em Goiânia-GO. In: **III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Goiânia/GO – 19 a 22/11/2012.

BIGARELLA, João José et al. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis – SC: Ed. da UFSC, 2007.

CARVALHO, José Camapum et al. **Processos erosivos no Centro Oeste Brasileiro**. Brasília: Finatec, 2006.

CASTRO, Martha Nascimento; CASTRO, Rodrigo Martinez; SOUZA, Patrícia Caldeira de. A importância da mata ciliar no contexto da conservação do solo. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, Goiânia, v. 4, n. 1, p. 230-241, jan./jun. 2013.

CASTRO, Dilton de; MELLO, Ricardo Silva Pereira; POESTER, Gabriel Collares Poester.. **Práticas para restauração da mata ciliar**. Porto Alegre: Catarse, 2012.  
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FERNANDES, Antonio Rodrigues. **Erosão do solo**. Belém, Ed. da UFRA, 2017.

INFANTI, J.N.; FORNASARI, F.N. Processos de dinâmica superficial. In: OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos; BRITO, Sérgio Nertan Alves de. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Assoc. Bras. Geol. Engenharia (ABGE), 1998. p 131-152.

MACHADO, R. E. **Simulação de escoamento e de produção de sedimentos em uma microbacia hidrográfica utilizando técnicas de modelagem e geoprocessamento**. Piracicaba, 2002. 166 p. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

MASSAD, Façal. **Obras de Terra: curso básico de geotecnia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

OGURA, A. T.; et al. A Dinâmica dos processos de erosão e assoreamento e a gestão dos recursos hídricos. In: **XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS**, 1997.

RUIZ, Murillo Dondici et al. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: ABGE, 1998.

SANTOS, Glenio G.; GRIEBELER, Nori P.; OLIVEIRA, Luiz F. C. de. Chuvas intensas relacionadas à erosão hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, PB, v.14, n.2, p.115–123, 2010.

SILVA, Danielle Alves da; PASQUALETTO, Antônio; CAMPOS, Agostinho Carneiro. Avaliação dos impactos ambientais da área de preservação permanente do Córrego dos Macacos, município de Terezópolis, Goiás. In: **VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Porto Alegre/RS – 23 a 26/11/2015.

VENÂNCIO, Valdez Rodrigues. **A ordem pública ambiental na sociedade de risco: a atuação da polícia ostensiva em Santa Catarina**. 2013. 167 p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2013.