

# PERÍCIA AMBIENTAL REFERENTE À APURAÇÃO DE SUPOSTA LESÃO AO MEIO AMBIENTE POR MEIO DE INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, INTERVENÇÃO NO RECURSO HÍDRICO E CONSTRUÇÃO DE BARRAMENTO EM CURSO D'ÁGUA

**ERNANE MACHADO MILANE,  
GEISY DE CÁSSIA LOPES,  
CRISTIANE PIRES SAMPAIO.**

• **RESUMO** - A perícia é uma atividade utilizada para diversos fins e que apresenta também seu viés na área ambiental. A perícia ambiental destina-se à avaliação dos danos ambientais, produzidos por ação antrópica ou natural, que venham a prejudicar suas condições originárias, alterando-os ou degradando-os. A perícia em questão refere-se à apuração da suposta lesão ao meio ambiente por meio de intervenção em área de preservação permanente, intervenção no recurso hídrico e construção de barramento em curso d'água, sem as devidas autorizações do órgão ambiental competente. O objetivo do trabalho foi levantar e avaliar os danos ambientais descritos nos autos de um inquérito civil. Com base na vistoria in loco, nas análises de imagens de satélite e nas legislações vigentes, constatou-se a intervenção em APP por meio de construção de casa de alvenaria às margens do curso d'água sem a devida autorização, ampliação de barramento e movimentação de terra em área de APP, aterrando a cobertura vegetal rasteira sem a supressão de vegetação nativa. Verificou-se também, que não ocorreu o aterramento do curso d'água.

**PALAVRAS-CHAVE** - Perícia ambiental; APP; Barramento; Curso d' água.

## I. INTRODUÇÃO

### A. PERÍCIA AMBIENTAL

Ao se referir às questões ambientais no Brasil é de suma importância considerar o encadeamento da legislação ambiental do país, uma das mais avançadas de todo mundo, apesar da distância entre o preconizado na lei e a sua aplicação de fato.

A legislação, em especial a Lei Federal nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, abrange uma série de princípios, diretrizes, objetivos e acima de tudo, instrumentos de planejamento e gestão do meio ambiente. Buscar conhecer, aprofundar e desvendar estes instrumentos é o grande desafio para toda sociedade, principalmente para as pessoas ligadas ao meio técnico, científico e acadêmico, que necessitam aperfeiçoar a estruturação e metodologias desses instrumentos, afim de que sua execução seja a mais coerente e traga o maior número de benefícios à sociedade.

Segundo Fonseca apud Zanna [10] o objeto da perícia é embasar os dados, demonstrando a fidelidade dos fatos de maneira imparcial e confiável, podendo ser meio de prova para o juiz de direito resolver as demandas apresentadas.

Neste contexto, a perícia é uma atividade utilizada para diversos fins e que apresenta também seu viés na área ambiental. A perícia ambiental destina-se à avaliação dos danos

ambientais, produzidos pela ação antrópica ou natural, que venham a prejudicar suas condições originárias, alterando-os ou degradando-os.

Por sua vez, o dano ambiental produzido pelo homem proporciona o direito à sociedade de exigir do agente causador uma reparação.

### B. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE APPS

O artigo 3º do Código Florestal 12.651/12 define APP (Área de Preservação Permanente) como 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.

O artigo 4º, da lei supracitada, manteve, em geral, a obrigatoriedade de APP's de 100 (cem) metros, em zonas rurais ou urbanas, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura.

De acordo com a Lei Federal 12.651/12 em seu Art. 61 "nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas

até 22 de julho de 2008”.

A Lei Estadual 20.922/13 prevê em seu Art. 16 que nas APP's em área rural também é admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades. Prevê ainda, no referido artigo, que nos casos de imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em APP's ao longo de cursos d'água naturais, independentemente da largura do curso d'água, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em:

I – 5m (cinco metros) contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área de até um módulo fiscal;

II – 8m (oito metros) contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área superior a um módulo fiscal e inferior a dois módulos fiscais;

A Lei nº 20.922/13 prevê em seu Art. 12 que “a intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio”.

Já a resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1.905, de 12 de agosto de 2013 preconiza em seu Art.12 que “nas áreas de preservação permanente será respeitada a ocupação antrópica consolidada, desde que atendidas às recomendações técnicas do Poder Público para a adoção de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas, quando couber”.

A referida resolução considera como ocupação antrópica consolidada o uso alternativo do solo em área de preservação permanente estabelecido até a data fixada na lei estadual vigente, por meio de ocupação da área, de forma efetiva e ininterrupta, com edificações, benfeitorias e atividades agrossilvipastoril, admitida neste último caso a adoção do regime de pousio. No entanto, fica vedada a expansão da área de ocupação antrópica consolidada; além disso, a regularização de ocupação antrópica consolidada de edificações e benfeitorias deverá ser feita por meio de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) com prazo indeterminado.

### C. INTERVENÇÕES EM RECURSOS HÍDRICOS

Os recursos hídricos no estado de Minas Gerais, seus usos e suas devidas utilizações, são regulados dentre outras, pela Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999 e pela Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) nº 09, de 16 de junho de 2004.

A Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais, estabelece que a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos deva assegurar o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Institui também, em seu Art. 18, que independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento, o uso de recursos hídricos para satisfação das necessidades de pequenos

núcleos populacionais distribuídos no meio rural, bem como as acumulações, as derivações, as captações e os lançamentos considerados insignificantes.

A Deliberação Normativa CERH-MG nº 09, de 16 de junho de 2004, define os usos considerados como insignificantes para os corpos de água de domínio do Estado de Minas Gerais, que são dispensados de outorga, mas não de cadastro pelo IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas). Em conformidade com o Art.1º da DN CERH-MG nº 09/2004, as captações e derivações de águas superficiais menores ou iguais a 1 litro/segundo são consideradas como usos insignificantes para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPRGH) ou Circunscrições Hidrográficas do Estado de Minas Gerais. Consoante com o Art.2º da DN CERH-MG nº 09/2004, as acumulações de águas superficiais com volume máximo de até 5.000 m<sup>3</sup> também são consideradas como usos insignificantes para as UPRGH ou Circunscrições Hidrográficas do Estado de Minas Gerais.

Desvio de curso de água é considerado uma alteração do percurso natural do corpo de água para fins diversos. O desvio em corpo d'água pode ser parcial ou total. O desvio parcial consiste na preservação em parte do curso d'água original e geração de novos cursos de água artificiais com vazões inferiores ao do curso original e o desvio total consiste em desviar o leito natural completamente. Conforme a Portaria IGAM nº 49, de 01 de julho de 2010 a construção de dique ou desvio em corpo de água é passível de outorga de direito de uso dos recursos hídricos.

De acordo com Manual Técnico e Administrativo de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais [4] as barragens ou barramentos são estruturas construídas transversalmente em um corpo de água, dotados de mecanismos de controle com a finalidade de obter a elevação de seu nível de água ou criar um reservatório de acumulação de água ou de regularização de vazões. Por se tratar de uma intervenção no curso de água é, portanto, suscetível de outorga.

Neste contexto, são passíveis de outorga todos os usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um curso de água, excetuando-se os usos considerados insignificantes que são, entretanto, passíveis de cadastramento junto à autoridade outorgante.

## II. OBJETIVO

O objetivo da perícia, atendendo a demanda do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, foi levantar e avaliar os danos ambientais descritos nos autos de um inquérito civil.

## III. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO

O processo se refere à apuração da suposta lesão ao meio ambiente por meio de intervenção em área de preservação permanente, intervenção no recurso hídrico e construção de barramento em curso d'água, sem as devidas autorizações do órgão ambiental competente. O fato ocorreu no Sítio Novo Paraíso, zona rural do município de Santana de Cataguases

– MG, coordenadas geográficas: latitude 21°17'23.23"S e longitude 42°35'37.40"O.

Conforme o boletim de ocorrência lavrado pela Polícia Militar de Minas Gerais, o proprietário interveio em área de preservação permanente, construiu barragens sem autorização ambiental e alterou o curso d'água sem a prévia licença ambiental.

A propriedade apresenta uma área total de aproximadamente 8 alqueires (24 hectares) e segundo informações do proprietário, as intervenções foram realizadas objetivando a abertura de uma empresa de suinocultura. Porém, após as autuações cancelaram o projeto não prosseguindo com as operações.

#### IV. METODOLOGIA

A perícia foi realizada no dia 06 de abril de 2019 pelo Policial Militar de Meio Ambiente Ernane Machado Milane e pela bióloga Geisy de Cássia Lopes e acompanhada pelo proprietário, com início às 08h20min e término às 10h30min.

A metodologia aplicada foi vistoria técnica composta por visita in loco, visualização de registro em fotos com câmera digital, tomada de medidas de distâncias, realizadas através de trena métrica. Além disso, lançou-se mão de análise de imagens atuais de satélites e de datas anteriores ao ato de intervenção (Figuras 1 e 2).



**Figura 1.** Imagem da propriedade no ano de 2017 (antes da intervenção). Em amarelo os limites da propriedade. Fonte: *Software Google Earth.*

#### V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise de documentos, constatou-se que não havia a licença/autorização prévia do órgão ambiental competente para a realização da intervenção. O único documento autorizativo apresentado foi o de uso insignificante da água do açude que existe na propriedade, emitido após as intervenções.

O curso d'água atingido nasce na propriedade vizinha e segue para outras duas propriedades mais abaixo em seu curso natural. Ele está inserido na bacia federal do Rio Paraíba do Sul, na bacia estadual do Rio Pombo e na bacia municipal do Rio Novo.



**Figura 2.** Imagem atual da propriedade, após as intervenções. Fonte: *Software Google Earth.*

A Figura 3 ilustra a situação esquemática da área atingida.



**Figura 3.** Croqui esquemático da propriedade. Fonte: *Software Google Earth.*

No trecho em que foi realizada a intervenção, o curso d'água possui em média, cerca de 0,5 metros de largura e uma profundidade aproximada de 0,2 metros.

As intervenções em área de preservação permanente e o barramento do curso d'água se deram há aproximadamente um ano e 6 meses. Com base nas imagens de satélite e nas características do terreno, não se pode afirmar com exatidão se ocorreu o desvio parcial do curso d'água. Pois se trata de um terreno de várzea que já foi historicamente explorado pelo cultivo de arroz, cultura que altera constantemente parte do curso d'água devido à sulcamentos no terreno para drenar a água acumulada superficialmente e acelerar o plantio em períodos chuvosos (Figuras 4 e 5).

A área de drenagem da bacia onde se insere a propriedade em estudo é de aproximadamente 64,4 hectares. A água que forma o curso d'água da propriedade é oriunda de duas nascentes próximas, formadas em duas vertentes pouco acima do local da intervenção. As intervenções não alteraram o destino da água que é o córrego a jusante da propriedade.

Após a sobreposição da carta geográfica da Agência Nacional de Águas e imagem do *Google Earth*, no local da





**Figura 4.** Detalhe para o curso d'água antes da intervenção, (imagem de 2012). Fonte: Software Google Earth.



**Figura 6.** Imagem de 2008 identificando o local do barramento. Fonte: Software Google Earth.



**Figura 5.** Detalhe da trajetória da água após a ampliação da lâmina d'água do açude e elevação do barramento. Fonte: Software Google Earth.



**Figura 7.** Imagem de 2018, após a intervenção com o aumento do barramento. Fonte: Software Google Earth.

intervenção foi possível observar uma única linha indicando o curso d'água, o que comprova que o dreno coberto por terra era um canal artificial e não um curso d'água natural

O barramento alvo da autuação, por ter sido construído sem autorização, é antigo na propriedade, como pode ser visto em imagem datada de 2008 (Figura 6). O que ocorreu foi o aumento da altura da estrada que consequentemente aumentou a lâmina d'água do açude (Figura 7). Para tal atividade foi utilizada a terra retirada da área onde seria construído um galpão.

O barramento apresenta largura de 5,30 metros; altura de 0,40 metros e comprimento aproximado de 50 metros e para a sua construção não houve alagamento de vegetação e como o represamento ocorre próximo às nascentes, na qual o fluxo de água ainda é pequeno, não impede a migração de peixes.

Não se identificou prejuízos à vizinhança a montante ou a jusante do barramento, uma vez que, o fluxo de água se mantém contínuo. Além disso, o barramento é uma estrutura antiga na propriedade, o açude apenas estava encoberto por vegetação aquática.

O local onde ocorreu a intervenção ambiental se caracte-

teriza por uma área de várzea rodeada de morros e grotas características da região da zona da mata mineira. Não ocorreu supressão de vegetação nativa, apenas aterrou-se parte de vegetação rasteira *Brachiaria spp.*, espécie usada para alimento do gado.

Como todas as atividades na propriedade foram paralisadas após a autuação, o barramento, que recebeu uma camada de terra, está sujeito a processos erosivos, pois não foi inserida cobertura vegetal. Com as chuvas fortes, essa terra poderá ser carregada para o curso d'água e causar assoreamento do mesmo. Neste contexto, deve-se atentar para a manutenção do talude do barramento, a fim de se evitar o desassoreamento e o carregamento de material para a baixada da várzea e com o tempo para o curso d'água.

Algumas medidas tornam-se necessárias para a recomposição dos danos ambientais. Dentre elas destaca-se: recuperar o talude do barramento que está sofrendo com erosões devido ao solo exposto e pisoteio de animais, revegetar a área com espécies de crescimento rápido e com boa formação de raízes

para auxiliar na fixação do talude.

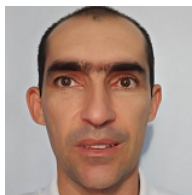
## VI. CONCLUSÃO

Com base na vistoria *in loco*, nas análises de imagens de satélite e nas legislações vigentes, ocorreu a intervenção em APP por meio de construção de uma pequena casa de alvenaria às margens do curso d'água sem a devida autorização, ampliação do barramento já existente, e movimentação de terra em da área de APP, aterrando cobertura vegetal rasteira sem a supressão de vegetação nativa. O dano pode ser caracterizado em esfera local e pontual não afetando propriedades vizinhas.

Pelo que foi analisado no parecer técnico, boletim de ocorrência, e em visita à propriedade, verificou-se que não ocorreu o aterramento do curso d'água como descrito no B.O. e no parecer de fiscalização da Superintendência Regional de Meio Ambiente (SUPRAM), uma vez que, o local era um dreno, para manter a várzea parcialmente seca, usada historicamente no cultivo de arroz na propriedade. O barramento, como mencionado, já existia, constatou-se apenas que foi realizada sua ampliação a fim de melhorar a passagem de veículos no local e ampliar a lâmina d'água do açude já existente.

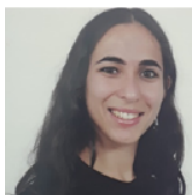
## Referências

- [1] BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm)>. Acesso em: 15 jul. 2019.
- [2] \_\_\_\_\_. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm)>. Acesso em: 15 jul. 2019.
- [3] CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – CERH-MG. Deliberação Normativa nº. 09, de 16 de junho de 2004. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209>>. Acesso em: 17 jul. 2019.
- [4] INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM. Manual técnico e administrativo de outorga de direito de uso de recursos hídricos no estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/outorga/manual/manual-de-outorga.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2019.
- [5] \_\_\_\_\_. Portaria IGAM nº 49, de 1º de julho de 2010. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <[http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13970\\_ftn1](http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13970_ftn1)>. Acesso em: 17 jul. 2019.
- [6] MINAS GERAIS. Lei nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 30 jan. 1999. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309>>. Acesso em: 17 jul. 2019.
- [7] \_\_\_\_\_. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 17 out. 2013. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=30375>>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- [8] \_\_\_\_\_. Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1.905, de 12 de agosto de 2013. Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/servicos/2014/rc-semad-ief-no-1.905-12-08-2013.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- [9] SOFTWARE GOOGLE EARTH. Disponível em: <<https://earth.google.com/web>>. Acesso em: 06 abr. 2019.
- [10] ZANNA, Remo Dalla. Prática de Perícia Contábil. São Paulo: Thomson, 2005.



**ERNANE MACHADO MILANE**

Graduação em Gestão Ambiental pela Universidade Norte do Paraná, Brasil(2011). Policial Militar do Meio Ambiente da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, Brasil.



**GEISY DE CÁSSIA LOPES**

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Ouro Preto e pós-graduação em Auditoria e Perícia Ambiental pela UNIVIXOSA. Atua como professora na rede estadual de ensino de Minas Gerais.



**CRISTIANE PIRES SAMPAIO**

Graduada em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Lavras (1997), Mestrado (2000) e Doutorado (2004) em Pré-processamento de Produtos Agrícolas pela Universidade Federal de Viçosa. Atuou como coordenadora de Projeto (Jan/2005 a Jul/07) vinculado ao Programa de Desenvolvimento Científico Regional do estado do Tocantins, em Palmas. Concluiu o Pós-Doutorado

Júnior em Biocombustíveis pela Fapemig, atuando na Unidade Regional da Zona da Mata-Epamig. Há 8 anos é gestora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Foi também coordenadora do MBA em Análise e Gestão Ambiental da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - FACISA (2010-2016). Atualmente coordena o curso de pós-graduação em "Perícia e Auditoria Ambiental e atua como docente em vários cursos da IES.

...

...