

LAUDO PERICIAL

A **Empresa Universalis Consultoria, Projetos e Serviços Ltda**, atendendo solicitação da Prefeitura Municipal de Timóteo, Secretaria Municipal de Obras e Habitação / Divisão de Meio Ambiente, realizou visitas e levantamentos técnicos em área de propriedade da Sra. Maria Auxiliadora da Silva, região do Alegre, município de Timóteo - MG; com o objetivo de avaliar situação relatada no BO N° 220699.

São quesitos a serem respondidos ao Ministério Público de Minas Gerais, ofício N° 136 / 2007, de 17 de Abril de 2007:

1) Qual a natureza do material carregado ao referido curso d'água?

Foi observado o carregamento de solo e sub-solo natural, assim como, de um agregado que é o produto final de beneficiamento da escória (metal metalúrgico gerado de fusão do aço inoxidável e de ferro cromo). Esse agregado é resultado do beneficiamento da escória para a retirada dos metais que são reciclados e possui características de produto para uso agrícola como corretivo de solo, rico em Si, Ca e Mg, regulamentado pelo Ministério da Agricultura, conhecido comercialmente como "Agrosilício".

O Agrosilício (silicato de cálcio) é um produto bastante solúvel no solo, assim como, hidrossolúvel.

2) A atividade em questão (aterramento de erosão) é considerada modificadora / degradadora do meio ambiente? Justificar.

Não.

Na verdade, é considerada uma ação reparadora, todavia deve obedecer alguns critérios técnicos. Como exemplo citamos critérios a serem considerados:

- a) Tipo de material utilizado para aterramento e conformação do novo relevo;
- b) Sistemas de drenagem pluvial;
- c) Utilização de contenções à jusante do ponto de intervenção, como rip-rap, paliçadas, caixas de areia, outros;
- d) Ações de estabilização, como compactação e plantio de gramíneas;
- e) Execução das obras fora do período de chuvas.

3) A mencionada atividade é potencialmente causadora de danos à saúde humana ou pode provocar a mortandade de animais ou destruição significativa da flora? Justificar.

Não.

Desenvolvida com critérios técnicos, a atividade tem por objetivo a reabilitação de um ambiente degradado. Em alguns casos onde é evidenciada a presença de ambiente arbóreo, onde ocorre o risco iminente de quedas, que estejam diretamente ligadas aos danos à saúde humana e que de certa forma possam agravar o dano ambiental, recomenda-se a retirada das árvores antes de promover a reabilitação. No caso da área objeto da intervenção não é identificada a presença de cobertura arbustiva e ou arbórea nativa.

Quanto a mortandade de animais, nesse caso, peixes; é muito difícil de afirmar que as mortes estejam ligadas ao material utilizado na reabilitação. Podendo haver duas considerações:

A primeira é a afirmação dos vizinhos que os peixes se encontravam à margem do curso d'água. Esta informação reforça o fato de que a forte chuva ocorrida na data (cerca de 60mm), fez com que o material carregado e o grande volume de água pluvial extrapolasse a calha do curso d'água, lançando os animais para fora do córrego; com o retorno à vazão normal, após a chuva, alguns animais ficariam presos à vegetação e vieram a perecer.

A segunda é de que sendo o agrosilício um material hidrossolúvel, seu carreamento da área reabilitada pela água das chuvas, possa ter reduzido a demanda biológica de oxigênio do curso d'água à jusante, e com isto os animais perecessem por falta do mesmo. Todavia em virtude do tamanho da microbacia e do volume precipitado, é pouco provável que a demanda biológica de oxigênio tenha chegado a níveis que comprometessem a vida no recurso hídrico. Essa informação somente poderá ser comprovada através da análise da água coletada no momento do fato; comparada a uma análise testemunha.

O agrosilício, como agregado, tem um excelente poder de conformação e compactação e vem sendo muito utilizado em processos de reabilitação.

4) A Atividade é passível de licenciamento / autorização ambiental?

Não.

O Licenciamento e a Autorização Ambiental de Funcionamento, são requisitos para empreendimentos e atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM N° 74, de 09 de Setembro de 2004. A intervenção para efeito de reabilitação de área degradada (aterramento de erosão) não é passível de licenciamento pelo Órgão Ambiental Estadual Competente (Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM).

A citada atividade, também não se enquadra no Art. 5º, Item III, do Decreto 44.309/2006 e nem mesmo no Art. 60, da Lei 9.605/98, como relatado no BO N° 220699.

Todavia, possuindo o município de Timóteo, um Conselho de Meio Ambiente – CODEMA, o proprietário deveria ter solicitado uma autorização municipal.

5) A empresa Comercio Eurides Maia Ltda obteve a licença / autorização necessária para tornar legítima a intervenção? Caso negativa a resposta, apontar as providências necessárias à regularização do empreendimento, mencionando a necessidade de interrupção das atividades.

Não.

Foi constatado que a empresa Industria e Comercio Eurides Maia Ltda - ICEM, não é a proprietária do empreendimento ou da conceituada recuperação de área degradada. Embora a sócia proprietária da empresa Sra. Maria Auxiliadora da Silva, qualificada como envolvido nº 5, no Boletim de Ocorrência, trata-se de atividade em área de propriedade rural da família – em nome da Sra. Maria de Paula e Silva, não havendo ligação com a razão social da empresa ICEM.

A empresa Industria e Comercio Eurides Maia Ltda é proprietária de caminhões e maquina (pá carregadeira) utilizados na realização da atividade.

Tratando-se de módulo rural, quanto à autorizações para legitimação da atividade, seria interessante, que um projeto de reabilitação tivesse sido elaborado e solicitado uma vistoria técnica por parte da Administração Municipal e do Conselho Municipal de Meio Ambiente – CODEMA, com a finalidade de viabilizar autorização municipal para a atividade.

É constatado que para a conclusão efetiva da atividade, este projeto (Projeto Recuperação de Áreas Degradadas) seja elaborado, mensurando a necessidade de intervenções, especificando as estruturas de contenções necessárias, assim como, a recomposição paisagística da área.

Não foi identificado atividades na área.

6) A área da intervenção se tornou imprópria à ocupação humana?

Não.

Foi constatado o carreamento de material em área interna da propriedade, em ponto da ravina imediatamente à jusante da intervenção, Não sendo observado a presença deste no curso d'água principal.

7) A atividade em questão causou poluição atmosférica, que provocasse a retirada dos habitantes da área afetada ou que causasse danos diretos à saúde da população?

Não.

Não existe a possibilidade de poluição atmosférica em virtude dos fatos ocorridos.

8) A atividade em questão causou poluição hídrica que tornasse necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade?

Não.

Não é evidenciado abastecimento público utilizando-se do curso d'água.

O curso d'água, em data de vistoria, apresenta-se com características naturais, e segundo informações, não houve interrupção de sua utilização como fonte de dessedentação de animais.

9) A atividade em questão ocorreu por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos?

Não.

Para a atividade de reabilitação ambiental de área erodida (voçoroca) foi utilizado material inerte (solo e sub-solo) proveniente de áreas vizinhas da intervenção, assim como, foi utilizado o aglomerado de agrosilício, com a finalidade de maior compactação

e conformação da voçoroca. Em virtude de chuva forte ocorrida e da localização da voçoroca - em ponto imediatamente inferior a quatro ravinas naturais; o grande volume de água carregou material, uma vez que as contenções efetuadas não foram suficientes. De forma geral, o material carregado não atingiu o curso d'água principal, ficando porém distribuído em área da ravina. O curso d'água provavelmente foi atingido pelo grande volume de água transportando material dissolvido.

10) A empresa responsável pela atividade em questão deixou de adotar medidas de precaução, em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível, exigidas pelas autoridades ambientais competentes?

Foi observado, que houve a construção de uma paliçada, para controle do material carregado, assim como, houve construção de barreiras para a redução da velocidade de escoamento nas ravinas à montante.

Estas estruturas não foram suficientes para conter o volume pluvial e a velocidade de escoamento.

Como a atividade não possui projeto, não foi possível dimensionar as estruturas implementadas. Dado o ocorrido, fica claro a necessidade de adequações as propostas de conformação da área reabilitada.

11) Qual a extensão do dano ambiental causado?

A proposta da atividade é de reparação e não de geração de dano ambiental.

O ocorrido, não caracteriza a intenção de provocar o dano e sim a vontade de reabilitar uma voçoroca que crescia a cada período de chuvas.

Tem-se por entendimento técnico, que ocorrido o carregamento de material e a morte de peixes; fica evidente a busca de correlação entre os dois fatos. A princípio, não possui correlação a não ser com a própria chuva. É extremamente comum no meio rural, as pessoas saírem à busca de peixes em áreas de pastagens logo após uma forte chuva.

Pelo ocorrido ser próximo a uma área urbana, recebendo o pequeno córrego diferentes dejetos, inclusive os sanitários; onde não se evidencia nenhuma proteção ciliar, sendo suas margens constituídas de vegetação de pastagens e o gado (bovino, eqüino, outros) efetuar um constante pisoteio de suas nascentes e leite sazonal, atribuir e mensurar a responsabilidade de dano fica subjetivo.

Considerando ainda, o quesito de ser pequena a propriedade, da vontade de acerto com a reabilitação ambiental e ainda considerando as questões sazonais (período de secas); fica reduzida a probabilidade de ocorrência de novos danos em virtude do carreamento de material nesse período.

Podemos mensurar o dano como sendo uma intervenção de baixo impacto ambiental.

12) quais são as medidas adequadas à eficaz reparação do dano ambiental em questão?

Em primeiro Plano, elaborar um projeto técnico e viabilizar uma autorização / licença junto ao CODEMA para a intervenção.

O projeto deverá especificar:

- a) Material utilizado para aterramento e conformação do novo relevo;
- b) Sistemas de drenagem pluvial;
- c) Utilização e tipo de contenções à jusante do ponto de intervenção;
- d) Estruturas de estabilização da área de aterro e de taludes conformados;
- e) Revegetação das áreas de intervenção;
- f) Período e /ou cronograma de execução;
- g) Responsabilidade Técnica.

13) Na hipótese de impossibilidade de mitigação / reparação dos danos ambientais causados, quais as medidas podem ser aplicadas a título de compensação ambiental?



Existem possibilidades de mitigar e reparar os impactos ambientais negativos.

Todavia, a compensação ambiental eventualmente aplicada , segundo o contexto legal, seria de compensar reabilitando em dobro a área da intervenção - em mesma microbacia.

Este é o Laudo Pericial, salvo melhor juízo.

Timóteo, 14 de Maio de 2007.

Elmo Nunes - CREA: 57.856/D

Universalis Consultoria Projetos e Serviços Ltda - CREA: 31.420

Timóteo – MG