



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Autorização de Uso da Flora e Floresta



PAR. 02001.004464/2016-86 CGAUF/IBAMA

**Assunto:** Análise em resposta à Carta nº 02001.019129/2016-82, referente ao Diagnóstico de Viveiros Florestais - Fundação Renova.

**Origem:** Coordenação Geral de Autorização de Uso da Flora e Floresta

**Ementa:** Análise e Parecer de Documento ? Carta 02001.019129/2016-82. Diagnóstico da Situação dos Viveiros Florestais na Bacia do Rio Doce apresentado pela Fundação Renova / IBIO. Nos termos da Deliberação nº 14/2016 e encaminhamentos sugeridos na Nota Técnica nº 01/2016 da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água (CT-FLOR) ? Cláusula 162 do TTAC.

Trata o presente documento da análise de levantamento enviado à esta CGAUF/DBFLO, acompanhado da Carta nº 02001.019129/2016-82, referente ao Diagnóstico da Situação dos Viveiros Florestais na Bacia do Rio Doce apresentado pela Fundação Renova / IBIO nos termos da Deliberação nº 14/2016 e encaminhamentos sugeridos na Nota Técnica nº 01/2016 da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água (CT-FLOR) - Cláusula 162 do TTAC. Tanto a Cláusula 162 do TTAC como a Deliberação 14/2016 constam do item VI. Anexos, ao final deste documento.

É necessário lembrar que uma área de aproximadamente 2.000 (dois mil) hectares, coberta por vegetação natural, foi diretamente atingida e destruída pela onda de rejeito; essa área deverá ser recuperada uma vez que incluía florestas e, especialmente, APPs pertencentes ao Bioma Mata Atlântica.

Pelo Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), uma área de 10.000 (dez mil) hectares será objeto de reflorestamento enquanto outra, de 30.000 (trinta mil) hectares, receberá ações de condução da regeneração natural. Dessa forma, no que se refere a áreas prioritárias de APP, um total de pelo menos 40.000 (quarenta mil) hectares deverá ser recuperado em programa de cunho compensatório. O programa correlato deverá ser mantido por 10 anos. Referida recuperação poderá produzir resultados significativos para as subbacias prioritárias para a segurança hídrica e para a redução do aporte de sedimentos na bacia.

Depreende-se, então, a importância e necessidade do minucioso levantamento do diagnóstico de viveiros florestais e, em especial, no que se refere à produção de espécies florestais nativas regionais.

f



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Autorização de Uso da Flora e Floresta

Encaminhamos dessa forma a presente análise na qual constam, discriminadas, as devidas constatações e respectivas recomendações:

I. No item '3. Metodologia':

- É informado que *A identificação dos viveiros foi realizada ... a partir do levantamento prévio ... pelo poder público e pela iniciativa privada na Bacia do Rio Doce ....*

**Recomendação:** Deverão ser informadas, detalhadamente, tanto a relação das instituições públicas consultadas quanto da iniciativa privada, considerados os respectivos meios de contato com ambas.

II. No item '4. Descrição síntese dos viveiros identificados':

- Subitem 'A) Localização' - (pág. 4/17) - é informado que *uma segunda etapa de busca ativa será realizada visando obter informações sobre a capacidade produtiva de 48 (quarenta e oito) viveiros não contatados.*

**Recomendação:** É necessário seja indicado quando, efetivamente, será efetuada referida etapa de busca ativa.

- Subitem 'B) Capacidade produtiva: Demanda, oferta e ociosidade' - (pág. 4/17) - é informado que *cada hectare recuperado exigirá uma média de 2.000 (duas mil) mudas, em plantio integral como referência.* Sendo assim, o espaçamento adotado será de, aproximadamente, 2,0 m. x 2,5 m.

**Recomendações:** 1. É importante seja informado o porquê da utilização de referido espaçamento como referência, as possíveis variações e a fonte bibliográfica consultada;

2. Além da quantidade de mudas destinadas ao plantio propriamente dito, deverá ser informada também a quantidade estimada (em percentual e em números) para eventuais futuras reposições de falhas e de plantas mortas.

- Subitem 'C) Riqueza de espécie (número de espécies)' - (pág. 7/17) - é informado que *o número de espécies presentes nos 29 (vinte e nove) viveiros contatados varia entre 5 (cinco) e 432 (quatrocentas e trinta e duas) espécies, considerando essências nativas e exóticas.* Ainda no subitem em questão (pág. 8/17) é também informado que *o número médio de espécies sendo produzidas nos viveiros é de 52 (cinquenta e duas) espécies, considerando apenas os 21 (vinte e um) viveiros dos quais se obteve informação sobre a riqueza de espécies.*

Pergunta-se: qual a relação das espécies alvo produzidas em cada viveiro? Não há o detalhamento das espécies arbustivas e arbóreas nativas especialmente, com as devidas nomenclaturas científica e popular, assim como, sua classificação por grupo ecológico



sucessional: espécies pioneiras; espécies secundárias iniciais e tardias; espécies climáticas. Estas, atualmente também classificadas como espécies iniciais e espécies tardias.

**Recomendação:** É necessário seja informada, além da riqueza, a relação detalhada de cada uma das espécies alvo produzidas em cada um dos respectivos viveiros, tanto com as devidas nomenclaturas científica e popular quanto com a respectiva classificação por grupo ecológico sucessional.

- Subitem 'D) Tipo de muda (Florestal nativa, florestal exótica, agrícola e ornamental)' - (pág. 9/17) - É informado que *as mudas florestais exóticas e mudas agrícolas podem ser aproveitadas em programas de adequação ambiental e produtiva de estabelecimentos rurais, como mecanismo de fomento à produção sustentável e de diminuição da pressão das atividades agropecuárias nos fragmentos florestais já existentes e dos que estão no planejamento para serem restaurados.*

Pergunta-se: Quais são as espécies indicadas e disponíveis para implantação de atividades agroflorestais e agrosilvipastoris?

**Recomendação:** É necessário que sejam informadas, por nome científico, nome popular e respectivas famílias botânicas, as espécies de mudas florestais exóticas e de mudas agrícolas que podem ser aproveitadas nos programas de adequação ambiental e produtiva dos estabelecimentos rurais, com a identificação dos respectivos viveiros que às produzem/produzirão e as quantidades correspondentes.

III. No item 6. Considerações e próximos passos' - (pág. 13/17) - Dentre outras considerações, é informado que *o IBIO pretende aprimorar este diagnóstico dos viveiros da Bacia do Rio Doce através de diversas ações em planejamento, tais como: Qualificar o trabalho com informações do RENASEN (Registro Nacional de Sementes e Mudanças do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento - MAPA) que já foram solicitadas.*

**Recomendação:** Na referida qualificação do trabalho, inserir a relação de espécies arbóreas nativas, exóticas e frutíferas, identificadas por nome científico, nome popular e respectivas famílias, espécies essas destinadas tanto aos programas de restauração florestal e adequação ambiental (recomposição florestal) como aos programas de adequação produtiva de imóveis rurais (agroflorestais e agrosilvipastoris).

IV. No item '7. Anexos':

- Apesar de efetuado o mapeamento com a indicação dos nomes dos viveiros contatados e daqueles não contatados, do município e da respectiva unidade federativa onde se localizam, não consta a efetiva localização georreferenciada (latitude x longitude) dos viveiros de mudas levantados.

4



M M A

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Autorização de Uso da Flora e Floresta

**Recomendação:** Acompanhando os Anexos (quadros de viveiros contatados e mapas associados) é necessário seja inserida a localização georreferenciada dos viveiros. É imprescindível que referidas informações sejam também enviadas na forma de arquivo digital.

V. Recomendações gerais:

V.1. É necessário sejam contatados aqueles viveiros que não o foram até o presente momento e, dessa forma, sejam verificados para cada um deles:

- O mapeamento com sua localização georreferenciada;
- A sua identificação (organização responsável);
- A capacidade de produção instalada, com as respectivas quantidades de mudas produzidas: arbustivas e arbóreas; nativas e não nativas; agrícolas;
- A qualificação (classificação por grupo ecológico sucessional - pioneiras; secundárias iniciais e tardias; climácicas) e discriminação por nomenclaturas científica e popular das espécies nativas produzidas, assim como, a discriminação das espécies exóticas e das espécies agrícolas;
- A área de abrangência no fornecimento de mudas;
- Os valores de venda das mudas produzidas;

V.2. Visto que vários dos produtos apresentados foram considerados preliminares, deverá ser apresentado um **cronograma geral**, com todas as etapas e informações definitivas, considerado aquilo constante do Relatório ora analisado.

Para tanto solicitamos, por obséquio, sejam também informados os prazos necessários para cumprimento das recomendações ora elencadas e, nesse contexto, para apresentação do próprio cronograma geral.

VI. Anexos:

**VI.1. Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta - TTAC - CLÁUSULA 162:**

Para fins da recuperação das áreas marginais e compensação das APPs degradadas, serão implementados projetos de produção de sementes e de mudas de espécies nativas florestais ou serão apoiados projetos correlatos com este mesmo objetivo, alinhados com

Os programas citados no parágrafo quarto da CLÁUSULA 161.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Nas APP's objeto de recuperação neste Programa deverá ser



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
 Coordenação Geral de Autorização de Uso da Flora e Floresta

realizado também o manejo do solo visando à recuperação de áreas de erosão e priorizando-se as áreas de recarga da Bacia do Rio Doce.

**VI.2. Deliberação nº 14, de 18/08/2016 - Comitê Interfederativo:**



**COMITÊ INTERFEDERATIVO**

**Deliberação nº 14, de 18/08/2016**

*Aprovação parcial dos encaminhamentos sugeridos na Nota Técnica 01/2016 da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água, no que se refere ao que determina a Cláusula 162 do TTAC.*

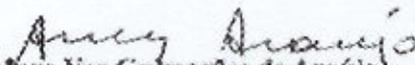
Em atenção ao TERMO DE TRANSACÇÃO E DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – TTAC, celebrado entre União, Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e as empresas Samarco, Vale e BHP, considerando as cláusulas 79, 80, 81, 82, 83 e 84 e as atribuições deste órgão colegiado, o COMITÊ INTERFERATIVO delibera:

1 – A FUNDAÇÃO deverá apresentar, no prazo de 60 dias, o levantamento com o diagnóstico dos viveiros de espécies arbóreas nativas na bacia do Rio Doce.

§ 1º. Este diagnóstico deverá conter, no mínimo, o mapeamento com a localização georreferenciada dos viveiros, a identificação das organizações responsáveis, a relação das espécies alvo produzidas em cada viveiro, a estimativa da capacidade produtiva de cada um e medidas sugeridas para ampliação dessa capacidade, em função da demanda a ser gerada para execução dos programas socioambientais.

§ 2º. Na conclusão desse diagnóstico, deve ser realizada a consulta aos órgãos estaduais de fomento à restauração florestal para que as propostas a serem apresentadas estejam em consonância com programas ou projetos em execução.

Brasília, 18 de agosto de 2016.

  
**Suelly Mara Vaz Guimarães de Araújo**  
 Presidente do COMITÊ INTERFEDERATIVO

Brasília, 08 de dezembro de 2016

  
**Vicente Fernando Del Bianco Gulli**  
 Analista Ambiental da CGAUF/DBFLO/IBAMA

**Vicente F. D. B. Gulli**  
 Analista Ambiental/IBAMA  
 Mat. nº 1510841

