



NOTA TÉCNICA CT-FLOR nº 01/2023

Assunto: Execução das Ações do PG26 e do PG27 conforme os documentos de definição aprovados.

1. INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica contempla análise da CT-Flor quanto aos encaminhamentos apresentados pela Operação Augias, Fase Iara II, ocorrida em 20 a 26 de novembro de 2022, em municípios do Estado do Espírito Santo (Colatina/ES e região) (Anexo I).

2. ANÁLISE

O relatório da Operação Augias, Fase Iara II, foi apresentado e discutido durante a 56ª Reunião Ordinária da CT-Flor, ocorrida no dia 28 de março de 2023.

Os aspectos discutidos podem ser visualizados na Ata da referida reunião, cujo trecho que segue anexo na íntegra nesta técnica (Anexo II).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das constatações apresentadas no relatório da Operação Augias Fase Iara II, conclui-se que há a necessidade da realização de adequação das ações executadas nas áreas conforme proposto no projeto (Deliberações 528 e 538 do CIF – Anexo III).

Para efeitos, neste sentido a CT-Flor apresenta os encaminhamentos que seguem quanto ao cumprimento das ações do PG26 e do PG27.



4. ENCAMINHAMENTOS

Determinar para que a Fundação Renova realize as adequações nas áreas do PG26 e do PG27 conforme os encaminhamentos a seguir:

- 1 - Revisão das áreas vistoriadas conforme avaliações realizadas pelas equipes de vistoria e descritas nos documentos anexos ao relatório, replicando nas demais áreas onde couber;
- 2 - Reparo dos cercamentos realizados, ou realização de novo cercamento, em áreas em que o cercamento foi confeccionado em desacordo com o definido no Documento de Definição do PG26 aprovado pelas Deliberações CIF n. 528/2021 e 538/2021;
- 3 - Readequação de todos os polígonos observando os termos da Deliberações CIF nº 528/2021 e 538/2021 quanto à exclusão de áreas com vegetação em estágio médio/avançado de regeneração e áreas ou trechos constituídos de afloramento rochoso ou corpo d'água;
- 4 - Melhora da riqueza de mudas plantadas, dada o número limitado de espécies escolhidas para o plantio;
- 5 – Definição de área mínima de 0.78 hectares em área nascente para efeito de contabilização de áreas do PG26 adjacentes.

Vitória/ES, 28 de março de 2023.

Nota Técnica aprovada pela CT-Flor em 28/03/2023 durante a 56ª Reunião Ordinária da CT-Flor

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSEMAR DE CARVALHO RAMOS
Data: 17/04/2023 19:15:06-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Josemar de Carvalho Ramos
Analista Ambiental – Ibama, Unidade Técnica de Governador Valadares/MG
Coordenador da CT-Flor



ANEXOS

ANEXO I

Relatório da Operação Augias, Fase Iara II

ANEXO II

Ata da 56ª Reunião Ordinária da CT-Flor

ANEXO III

Deliberações nº 528 e 538 do CIF



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS
UNIDADE TÉCNICA EM GOVERNADOR VALADARES - MG

Relatório de Vistoria nº 1/2023-UT-GOVERNADOR VALADARES-MG/Supes-MG

Número do Processo: 02558.000500/2022-94

Interessado: FUNDAÇÃO RENOVA
COORDENAÇÃO-GERAL DE PROJETOS DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E COMÉRCIO EXTERIOR
COORDENAÇÃO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
CÂMARA TÉCNICA DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL E PRODUÇÃO DE ÁGUA
Unidade Gestora Regional (Fundação Renova / CT-Flor / CIF)
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SUPES-ES)
UNIDADE TÉCNICA EM GOVERNADOR VALADARES - MG
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Governador Valadares/MG, na data da assinatura digital.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Como parte de suas ações supletivas previstas na Lei Complementar - LC nº 140/2011, o IBAMA preside o Comitê Interfederativo - CIF, criado com o intuito de monitorar e respaldar tecnicamente os trabalhos de melhoria e recuperação ambiental promovidos pela Samarco Mineração S/A no contexto do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta - TTAC, assinado com esta autarquia em decorrência do incidente de rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG.
- 1.2. Por meio da coordenação da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água - CT-FLO, a Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas - DBFLO, a SUPES/MG e a SUPES/ES dão suporte técnico às deliberações do CIF, mediante a organização de vistorias e confecção de relatórios e pareceres técnicos.
- 1.3. Com intuito de avaliar o cumprimento das intervenções realizadas pela Fundação Renova no escopo das Cláusulas 161 e 163 do TTAC, o IBAMA realizou no período entre **20 a 26 de novembro de 2022 a Fase Iara II da Operação Augias** com o objetivo de acompanhar o **Programa de Recuperação de 40.000 ha de APPs e de Áreas de Recarga Hídrica e de pagamento de PSA" (PG26)** realizando vistorias em áreas na região de Colatina/ES e adjacências. A Fase Iara II é a fase da Operação Augias que efetivamente inaugura as ações do IBAMA relacionadas ao acompanhamento da recuperação ambiental das áreas regar hídrica (40.000 ha de APPs - Cláusula nº 161) em sub-bacias do rio Doce nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, além do acompanhamento quanto ao pagamento por serviços ambientais (PSA rio DOCE).
- 1.4. O Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica (PG26) em conjunto com o Programa de Recuperação de Nascentes (PG27) e o Programa de Recuperação da Área Ambiental I (PG25) compõem o eixo temático de Restauração Florestal e Produção de Água mencionado na cláusula 15 do TTAC.
- 1.5. Cabe lembrar que até este momento o IBAMA, através da COREC/DBFLO da SUPES-MG, SUPES-ES, sob coordenação da Unidade Técnica de Governador Valadares/MG, atuou nestas sub-bacias acompanhado a implementação das ações compensatórias da Samarco S.A. para a recuperação de nascentes no âmbito da Fase Olhos D'água da Operação Augias (Programa de Recuperação de 5.000 nascentes - Cláusula nº 163 – PG27) e da área ambiental 1 no âmbito da Operação Augias Fase Juno.
- 1.6. Durante as vistorias da Fase Iara II da operação Augias foi utilizado o "Formulário Padrão de Vistoria", adaptado pela COREC/DBFLO a partir da metodologia SER (Anexo III). A Fase Iara II teve como principais objetivos i) verificar a execução das ações de recuperação de APPs e de nascentes implementadas pela Fundação Renova nas sub-bacias do rio Pancas e São José nos municípios de Colatina\ES, Marilândia\ES e Pancas\ES; ii) aumentar a base amostral de áreas vistoriadas; iii) apontar possíveis inconformidades na execução do cronograma dos programas de recuperação de APPs e de nascentes; iv) ajustar a metodologia para as próximas fases da Operação Augias.
- 1.7. Este relatório consolida as constatações e as recomendações emitidas pelas equipes após as vistorias.

2. ÁREAS VISTORIADAS

- 2.1. Durante a Operação Augias Fase Iara I foram vistoriadas 28 áreas de APPs (PG26) e 20 áreas de nascentes (PG27) conforme tabela que segue.

COD. ÁREA VISTORIADA*			ÁREA DA APP (ha)*	PROPRIETÁRIO	LOCALIDADE
Código	Unidade de Trabalho	Nascente			
PCPC0029	UT01	NAS01	Nascente	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0029	UT07	NAS07	Nascente	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0029	UT08		16,25	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0070	UT02	NAS01 e 02	34,06	Claiton Vigna	Pancas
PCPC0070	UT03	NAS03 e 04	53,19	Claiton Vigna	Pancas
PCPC0011	UT01	NAS01	Nascente	Danilva Terezinha Groberio Bredas	Pancas
PCPC0011	UT03		25,94	Danilva Terezinha Groberio Bredas	Pancas
PCPC0011	UT04		23,92	Danilva Terezinha Groberio Bredas	Pancas
PCPC0011	UT05		10,87	Danilva Terezinha Groberio Bredas	Pancas
PCPC0011	UT10		8,98	Danilva Terezinha Groberio Bredas	Pancas
PCPC0029	UT02	NAS02	0,37	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0029	UT03	NAS03	0,07	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0029	UT05	NAS05	12,19	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
PCPC0029	UT06	NAS06	7,03	Claudia Cristina Breda Treichel	Pancas
SCSC0015	UT01		6,17	Leonilda Regina Bonatto Mantovani	São Roque do Canaã
SCSC0012	UT04	NAS01	19,84	Yzette Coutinho	São Roque do Canaã
SCSC0012	UT03		19,95	Yzette Coutinho	São Roque do Canaã
COCO0190	UT06		1,07	Dante Pavan	Colatina
COCO0190	UT05	NAS04	0,58	Dante Pavan	Colatina
COCO0190	UT08		1,05	Dante Pavan	Colatina
COCO0194	UT01	NAS01	0,63	Jair Schmidt	Colatina
COCO0190	UT07	NAS05	9,28	Dante Pavan	Colatina
COCO0190	UT04	NAS03	1,12	Dante Pavan	Colatina
COCO0176	UT01	NAS01	2,65	Paulo Roberto Bernardes	Colatina
COCO0176	UT03	NAS03	0,96	Paulo Roberto Bernardes	Colatina
COCO0183	UT01		122,97	IFES Itapina	Colatina
COCO0169	UT01	NAS01	3,096	José Carlos Torezani	Colatina
COCO0169	UT02	NAS02	0,42	José Carlos Torezani	Colatina
TOTAL	28	20	382,656		

* Conforme dados fornecidos pela Fundação Renova.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ÁREAS VISTORIADAS

3.1. O Formulário Padrão de Vistoria foi construído inspirado na metodologia SER - *Society for Ecological Restoration (SER) Internacional* (www.ser.org) -, adaptado pela COREC/DBFLO e posteriormente pela SUPES-MG, conforme consta nos processos (02001.017254/2018-10 e 02558.000004/2021-50). Este formulário foi utilizado para avaliação em campo da unidade de trabalho (polígonos definidos para execução das intervenções de recuperação ambiental realizadas pela Fundação Renova) e contém parâmetros e atributos, conforme apresentado no documento anexo SEI 9589696 e 9589855.

3.2. Os conceitos, termos e critérios de seleção adotados para os vários parâmetros avaliados através do formulário foram expostos, debatidos e explicados às equipes de campo previamente à sua aplicação. Para a seleção das áreas, nesta primeira etapa de vistoria buscou-se concentrar em áreas e APPs diversas abrangendo situações que pudessem ser levadas à discussão no âmbito do Sistema CIF.

3.3. Cabe destacar que as áreas se referem às propriedades selecionadas pela Fundação Renova através do primeiro Edital de Adesão lançado pela Fundação Renova no âmbito do Programa de Recuperação Ambiental de 40.000 ha de APPs e de Áreas de Recarga Hídrica (PG26). Algumas das propriedades já participavam do Programa de Recuperação de 5.000 Nascentes (PG27) contendo áreas em algumas ações de recuperação ambiental ocorreram em momento anterior ao lançamento do Edital do PG26. Os arquivos *shapefiles* estão apenas ao Processo 02558.000500/2022-94.

3.4. Nos anexos são descritas considerações das equipes quanto às áreas vistoriadas: Relatório de Vistoria realizado pelas equipes de vistoria contendo a descrição das observações de campo, imagens das áreas vistoriadas e gráficos analíticos conforme metodologia aplicada (14703854).

3.5. A Operação Augias, Fase Iara II foi coordenada pela Unidade Técnica do Ibama de Governador Valadares/MG, tendo como coordenador geral o servidor Josemar de Carvalho Ramos com participação de servidores do IBAMA e do IEMA. As equipes de vistorias foram organizadas conforme segue:

Operação Augias: Fase Iara II	
Equipe	Componentes
Mercúrio	Anderson Bautz Gomes (IBAMA - SUPES-ES) Erika Vieira de Miranda (IBAMA - SUPES-ES) Josemar de Carvalho Ramos (IBAMA - UT Governador Valadares - SUPES-MG) Patrick Calatroni Hemaidam (IEMA-ES)
Arsênio	Bernardo Denicoli Pedrosa (IBAMA - SEDE-DF) Lilian Iara Sasso (Ibama - NLA/SUPES-SP) Lucas Britto Fernandes Feitosa (IBAMA - DITEC/SUPES-PB) Luiz Augusto Candido Benatti (IBAMA - Unidade Técnica de Juiz de Fora/SUPES-MG)

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4.1. A Cláusula 161 do TTAC aprovado pelo Comitê Interfederativo determina que:

"A FUNDAÇÃO, a título compensatório, deverá **recuperar APPs degradadas** do Rio Doce e tributários preferencialmente, mas não se limitando, nas subbacias dos rios definidos como fonte de abastecimento alternativa para os municípios e distritos listados nos parágrafos segundo e terceiro da CLÁUSULA 171 deste acordo, conforme as prioridades definidas pelo COMITÊ INTERFEDERATIVO numa extensão de **40.000 ha em 10 anos**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Da área prevista no caput para a recuperação de APPs degradadas, **10.000 ha deverão ser executados por meio de reflorestamento e 30.000 ha deverão ser executados por meio da condução da regeneração natural.**"

4.2. A Cláusula 162 do TTAC determina que:

"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 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."

4.3. A Cláusula 163 do TTAC determina que:

"Caberá à FUNDAÇÃO, a título compensatório, recuperar **5.000 (cinco mil) nascentes**, a serem definidas pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Doce (CBH-Doce), com a recuperação de 500 (quinhentas) nascentes por ano, a contar da assinatura deste acordo, em um período máximo de 10 (dez) anos, conforme estabelecido no Plano Integrado de Recursos Hídricos do CBH-Doce, podendo abranger toda área da Bacia do Rio Doce."

4.4. Salienta-se ainda que o TTAC dispõe nos CONSIDERANDOS que:

"...as medidas compensatórias devem ser proporcionais aos impactos não reparáveis ou não mitigáveis advindos do EVENTO, tendo, dentre outras previstas neste Acordo, a finalidade de acelerar o processo de recuperação da Bacia do Rio Doce,..."

4.5. De forma complementar ao TTAC a legislação brasileira apresenta alguns conceitos a serem observados pela Fundação Renova na escolha das áreas a serem recuperadas e para a implementação das ações de recuperação ambiental A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal) apresenta os seguintes conceitos, além das questões de áreas consolidadas:

"Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

II - **Área de Preservação Permanente - APP**: 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;

XVII - nascente: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água;

XVIII - olho d'água: afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente;

XIX - leito regular: a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano;"

"Art. 4º Considera-se **Área de Preservação Permanente**, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;"

4.6. A Portaria nº 149, de 26 de março de 2015, da Agência Nacional de Águas, que apresenta a "Lista de Termos para o Thesaurus de Recursos Hídricos" apresenta esclarecimentos quanto ao conceito de nascentes e apresenta outros conceitos:

Curso D'água: conjunto de trechos de drenagem contínuos que, tomados a partir da foz, são reunidos no sentido de jusante para montante, seguindo sempre pelo trecho de drenagem de maior área de contribuição hidrográfica a montante em cada confluência até se alcançar a respectiva nascente;

Intermitência: qualidade do trecho de drenagem ou do conjunto de trechos de drenagem que somente tem água nas estações de chuvas, permanecendo seco durante o período de estiagem. Esse fenômeno ocorre porque o lençol freático se encontra em um nível inferior ao do leito e o escoamento superficial cessa ou ocorre somente durante ou imediatamente após as chuvas;

Leito de um rio: parte mais baixa do vale de um rio, modelada pelo escoamento da água, ao longo da qual se deslocam, em períodos normais, a água e os sedimentos;

Nascente: local de início de um curso d'água, caracterizado pelo lugar de maior altitude desse curso onde seu trecho de drenagem mais a montante (primeiro trecho) surge no terreno com ou sem escoamento superficial de água;

Olho D'água: afloramento natural do lençol freático;

Ordem de um curso d'água: número que indica o grau de ramificação de um sistema fluvial;

Rio: conjunto de trechos de drenagem contínuos que possuem o mesmo nome (idênticos hidrônimos);

Talvegue: linha formada pelos pontos mais baixos de um vale ou trecho de drenagem sobre a qual se forma o leito do rio;

Trecho de drenagem: canal natural ou artificial através do qual a água superficial pode fluir e que está integrado a uma rede de drenagem."

4.7. O Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017, que Institui a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, apresenta em seu art. 3º os seguintes conceitos:

"I - **condução da regeneração natural da vegetação** - conjunto de intervenções planejadas que vise a **assegurar a regeneração natural da vegetação** em área em processo de recuperação;

II - **reabilitação ecológica** - intervenção humana planejada visando à melhoria das funções de ecossistema degradado, ainda que não leve ao restabelecimento integral da composição, da estrutura e do funcionamento do ecossistema preexistente;

III - **reflorestamento** - plantação de espécies florestais, nativas ou não, em povoamentos puros ou não, para formação de uma estrutura florestal em área originalmente coberta por floresta desmatada ou degradada;

IV - **regeneração natural da vegetação** - processo pelo qual espécies nativas se estabelecem em área alterada ou degradada a ser recuperada ou em recuperação, sem que este processo tenha ocorrido deliberadamente por meio de intervenção humana;

V - **restauração ecológica** - intervenção humana intencional em ecossistemas alterados ou degradados para desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica; e

VI - **recuperação ou recomposição da vegetação nativa** - restituição da cobertura vegetal nativa por meio de implantação de sistema agroflorestal, de reflorestamento, de regeneração natural da vegetação, de reabilitação ecológica e de restauração ecológica."

4.8. O Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, que dispõe sobre o CAR, apresenta os seguintes conceitos em seu art. 2º:

"V - **área degradada** - área que se encontra alterada em função de impacto antrópico, sem capacidade de regeneração natural;

VI - **área alterada** - área que após o impacto ainda mantém capacidade de regeneração natural;

VII - **área abandonada** - espaço de produção convertido para o uso alternativo do solo sem nenhuma exploração produtiva há pelo menos trinta e seis meses e não formalmente caracterizado como área de pousio;"

4.9. Cabe destacar os seguintes conceitos dispostos na Instrução Normativa do Ibama nº 04, de 13 de abril de 2011:

I - **área degradada**: área impossibilitada de retornar por uma trajetória natural, a um ecossistema que se assemelhe a um estado conhecido antes, ou para outro estado que poderia ser esperado;

II - **área alterada ou perturbada**: área que após o impacto ainda mantém meios de regeneração biótica, ou seja, possui capacidade de regeneração natural;

III - **recuperação**: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre **degradada a uma condição não degradada**, que pode ser diferente de sua condição original, conforme art. 2º, inciso XIII, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;"

4.10. A Resolução Conama nº 392, de 25 de junho de 2007, define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica a fim de orientar os procedimentos para a concessão de autorizações para supressão da vegetação na área de ocorrência da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais.

"Art. 1º Para fins do disposto nesta Resolução, entende-se por:

I - vegetação primária: aquela de máxima expressão local com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos ou ausentes a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécies.

II - vegetação secundária, ou em regeneração: aquela resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária."

4.11. O Art. 2º da Resolução Conama nº 392\2007 dispõe que os estágios de regeneração da vegetação secundária das formações florestais a que se referem os arts. 2º e 4º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, passam a ser assim definidos:

Quadro 1 - Características dos estágios médio e avançado de regeneração segundo a Resolução Conama nº 392\2007.

II - Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista	
b) Estágio médio	c. Estágio avançado
1. estratificação incipiente com formação de dois estratos : dossel e sub-bosque;	1. estratificação definida com a formação de três estratos : dossel, sub-dossel e sub-bosque;
2. predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 12 (doze) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas;	2. dossel superior a 12 (doze) metros de altura e com ocorrência freqüente de árvores emergentes;
3. presença marcante de cipós;	3. sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio;
4. maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial, sendo mais abundantes nas Florestas Ombrófilas;	4. menor densidade de cipós e arbustos em relação ao estágio médio;
5. trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;	5. riqueza e abundância de epífitas, especialmente nas Florestas Ombrófilas;
6. serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;	6. trepadeiras geralmente lenhosas, com maior freqüência e riqueza de espécies na Floresta Estacional;
7. espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada amplitude com DAP médio entre 10 (dez) centímetros a 20 (vinte) centímetros ; e	7. serapilheira presente variando em função da localização;
8. espécies indicadoras referidas na alínea "a" deste inciso, com redução de arbustos.	8. espécies lenhosas com distribuição diamétrica de grande amplitude com DAP médio superior a 18 (dezoito) centímetros ;

4.12. O Parecer Técnico nº 13/2017-COREC/CGBIO/DBFLO, aprovado pela deliberação nº 89/2017, também apresenta elementos a serem observados.

4.13. Ressalta-se ainda a Deliberação CIF nº 528/2021 que aprova, nos termos do Voto da Presidência do CIF, a alteração dos documentos de definição dos programas PG26 – Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce e PG27 – Programa de Recuperação de Nascentes.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1. As áreas vistoriadas possuíam características variadas sendo amostradas áreas em que as ações da Renova demonstraram sucesso, áreas com alguns problemas no cercamento ou no plantio, áreas já conservadas não necessitando de ações de recuperação e áreas que não se enquadram como APPs. Além das vistorias, as equipes levantaram considerações sobre a Operação Augias e afinamento de metodologias de vistorias que foram tratadas em um relatório à parte apenso ao processo em epígrafe, principalmente quanto à utilização de drones.

5.2. Algumas áreas não apresentaram problemas que impedissem a recuperação ambiental. Por outro lado algumas áreas demonstraram uma ou outra deficiência no trato sendo as principais questões apresentadas pelas equipes:

- a) Cercamentos com fios de arame rompidos ou frouxos, bem como mourões bambos ou mau afixados ou com espaçamentos inadequados;
- b) Aceiros insuficientes em algumas áreas de risco;
- c) Ataques de formigas cortadeiras afetando significativamente as mudas;
- d) Solo exposto e compacto (impermeável) com mudas plantadas de forma inadequada causando mortandade por escassez hídrica;
- e) Mudas abafadas por braquiária;
- f) Áreas com presença significativa de espécies vegetais exóticas como eucalipto e/ou café;
- g) Áreas com cobertura total contabilizando vegetação já conservada, não necessitando de ações de recuperação ambiental ou de condução da vegetação regenerante;
- h) Áreas com parcela significativa coberta por vegetação já conservada, não necessitando de ações de recuperação ambiental ou de condução da vegetação regenerante;
- i) Áreas que contabilizam grandes afloramentos rochosos;

5.3. As imagens das áreas e demais informações podem ser visualizadas nos Anexos deste relatório: Relatório de Vistoria realizado pelas equipes de vistoria contendo a descrição das observações de campo, imagens das áreas vistoriadas e gráficos analíticos conforme metodologia aplicada (14703854); Documento de Definição do PG26 (14703877); Documento de Definição do PG27 (14703888); Deliberação CIF nº 528/2021 (14703862); Arquivos de georreferenciamento - *shapefiles* (14703912 e 14704108).

6. CONCLUSÕES E ENCAMINHAMENTOS

6.1. A partir das vistorias realizadas pode se concluir que as determinações da Deliberação CIF 528/2021 e que a Definição do Projeto do PG26 estão sendo que cumpridos de forma parcial, necessitando de ajustes e readequações para seu pleno cumprimento. Destacam-se as seguintes incongruências:

6.1.1. Alguns cercamentos observados não seguem o determinado no Documento de Definição do PG26 a saber:

Itens a serem avaliados na qualidade do cercamento: Estacas de eucalipto tratado com anti-racha; Diâmetro mínimo das estacas; Cerca rompida; presença de arame bambo.

1º fio (Arame liso) e 4 fios (Arame farpado); Estacas firmes; Vértices com esticador (mourão) em eucalipto tratado; Altura e diâmetro do mourão. Distanciamento entre estacas e entre arames pode variar em até no máximo 10%.

6.1.2. Conforme demonstrados nos anexos, foram observados cercamentos compostos por quatro fios, cercamentos com arames bambos e estacas com amplos distanciamentos entre si.

6.1.3. Foram observadas também possíveis inconformidades de algumas áreas selecionadas em desacordo com o que dispõe a Deliberação nº 528/2021 ao passo que os polígonos apresentados não separa as áreas em estado médio e avançado de regeneração que não devem ser computados nas metas de recuperação ambiental. Ressalta-se que na 54ª Reunião Ordinária da CT-Flor a Fundação Renova afirmou que as áreas referidas não estão sendo computadas no escopo do PG26, sendo então necessário a readequação dos polígonos. O mesmo se aplica às áreas de afloramento rochoso também observadas em campo.

6.2. Pelo todo o exposto seguem os encaminhamentos para que a Fundação Renova realize:

6.2.1. Revisão das áreas vistoriadas conforme avaliações realizadas pelas equipes de vistoria e descritas nos documentos anexos a este relatório, replicando nas demais áreas onde couber;

6.2.2. Reparo dos cercamentos realizados, ou realização de novo cercamento, em áreas em que o cercamento foi confeccionado em desacordo com o definido no Documento de Definição do PG26 aprovado pela Deliberação CIF n. 528/2021;

6.2.3. Readequação de todos os polígonos observando os termos da Deliberação CIF nº 528/2021 quanto à exclusão de áreas com vegetação em estágio médio/avançado de regeneração e áreas ou trechos constituídos de afloramento rochoso ou corpo d'água;

6.2.4. Melhora da riqueza de mudas plantadas, dada o número limitado de espécies escolhidas para o plantio;

6.3. Seguem também os encaminhamentos para que a CT-Flor:

6.3.1. Avalie a pertinência ou não da inclusão no PG26 de áreas diminutas de APPs ou de áreas de recarga hídrica associadas a áreas nascentes (PG27). Ocorre que nessas áreas a cobertura de toda a área como área de nascente em recuperação é relativa e depende do local onde a Fundação Renova determina o posicionamento do olho d'água (ponto de insurgência da nascente), gerando dúvidas no momento das vistorias. Além de distorções naturais do posicionamento geográfico, muitas áreas são difíceis de definir em campo onde exatamente é o olho d'água, dependendo da possibilidade de acesso ao local (áreas declivosas, brejosas) e do estágio de desenvolvimento da vegetação que circunda a nascente.

7. ANEXOS

7.1. Relatório de Vistoria realizado pelas equipes de vistoria contendo a descrição das observações de campo, imagens das áreas vistoriadas e gráficos analíticos conforme metodologia aplicada (14703854);

7.2. Documento de Definição do PG26 (14703877);

7.3. Documento de Definição do PG27 (14703888);

7.4. Deliberação CIF nº 528/2021 (14703862 e 14704210);

7.5. Arquivos de georreferenciamento - *shapefiles* (14703912 e 14704108).



Documento assinado eletronicamente por **LILIAN IARA SASSO, Analista Ambiental**, em 24/01/2023, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **BERNARDO DENICOLI PEDROSA, Analista Ambiental**, em 24/01/2023, às 18:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ AUGUSTO CANDIDO BENATTI, Analista Ambiental**, em 25/01/2023, às 14:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSEMAR DE CARVALHO RAMOS, Chefe de Unidade Técnica**, em 26/01/2023, às 13:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **14682773** e o código CRC **F2967393**.



Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 23, 2022
Equipe de Vistoria	Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	SCSC0012
A1 Código ID da nascente	UT03
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	Remanescente florestal degradado, na forma de capoeira, com vestígios de ação do fogo e pastoreio extensivo. Alta densidade de lianas herbáceas e efeito de borda.
---	--

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, regular
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Sim, regular

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

Isolamento integro.

C6 Compactação do solo

Baixa

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Média

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Baixa

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

Ocorrência de *Urochloa* sp. junto ao cercamento e de *Panicum maximum* nas aberturas de dossel no interior do fragmento.

D2 Avaliação do Plantio

5 Não se aplica - Dispensável

Fotos da área de plantio





Observações

Restauração passiva.

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Alta
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Alta
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Média

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

1 Alta - muito coberto

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações

Fragmento impactado pelo fogo, com alta incidência de lianas herbáceas, grande



quantidade de indivíduos de maior porte mortos em pé. Estrato regenerante significativo. Presença de afloramento rochoso, circundado por capoeira, no núcleo do fragmento.



Operação Augias Fase Iara II

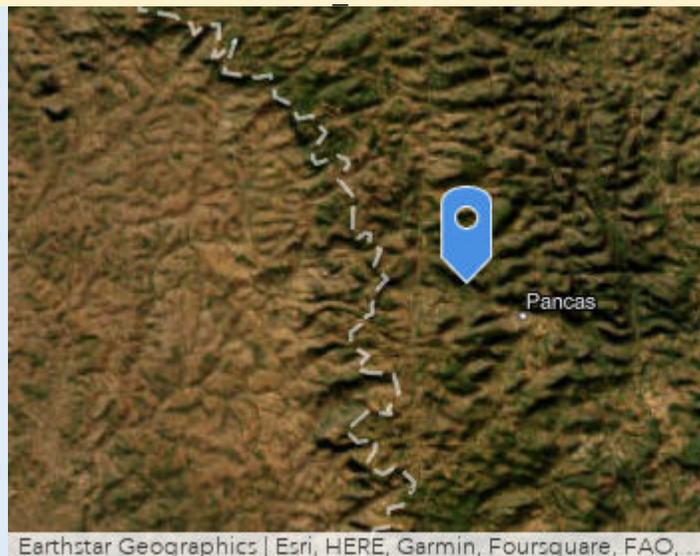
20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 22, 2022
Equipe de Vistoria	Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	PCPC0029
A1 Código ID da nascente	UT06 NAS06
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP e Nascente
---	----------------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Sim, bom

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Não

Observações

Cultivo de café, sem bovinocultura.

C6 Compactação do solo

Baixa

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

Nascente isolada. Sinais de antiga residencia, sem fontes de poluição.

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Baixa

Fotos de vegetais exóticas invasoras

D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Imperceptível ou ausente

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

Frutíferas (Mangifera indica, Musa sp., etc.), provavelmente remanescentes de pomar residencial.

D2 Avaliação do Plantio

4 Bom

Fotos da área de plantio

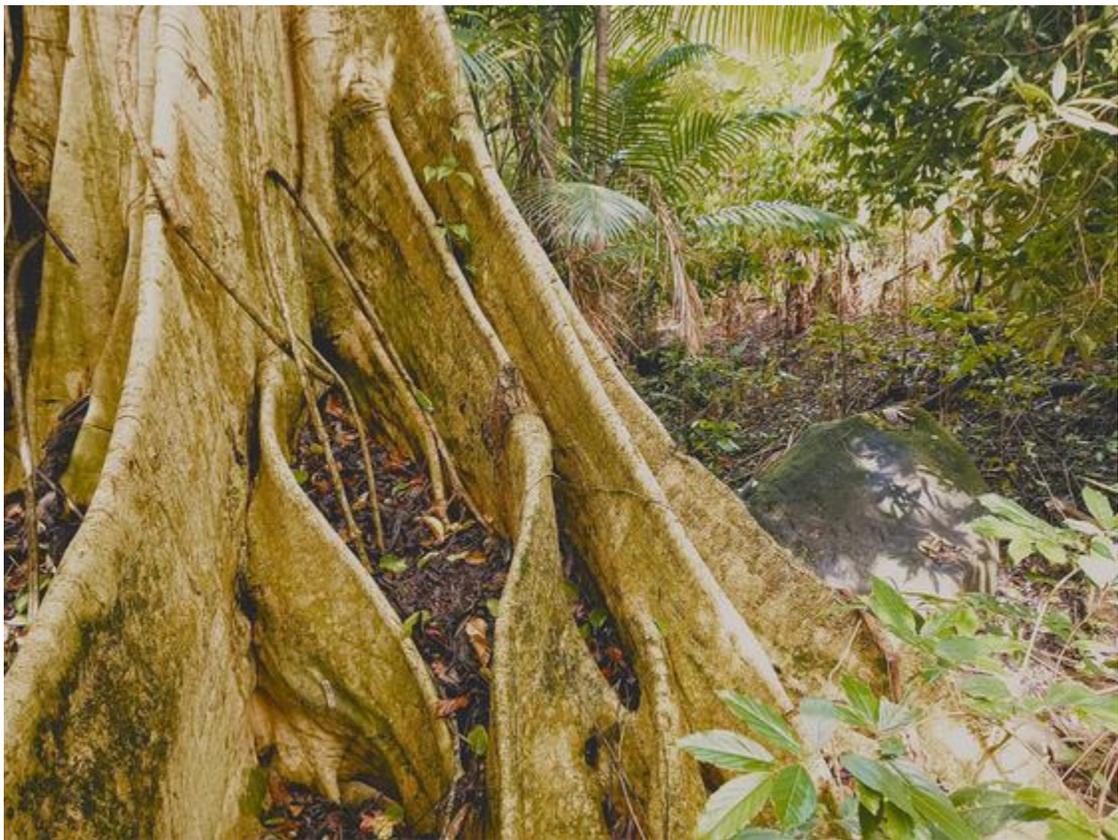


Observações

Manutenção (roçada seletiva e coroamento) recentemente efetuada na área de plantio adjacente (não incluída no polígono).

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Média
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Média
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Média

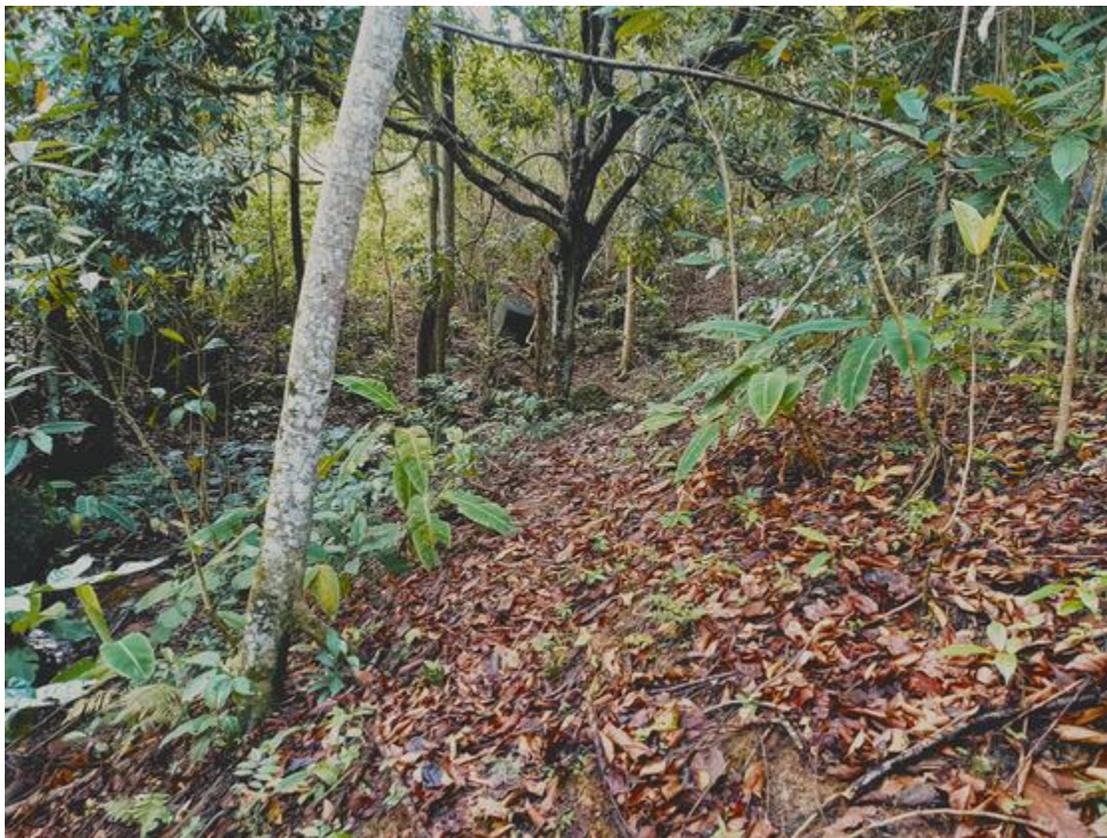
Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

1 Alta - muito coberto

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações

Polígono não correspondente à área de plantio e sim ao fragmento de vegetação em



estágio médio/avançado de regeneração, devendo ser excluído do programa.



Operação Augias Fase Iara II

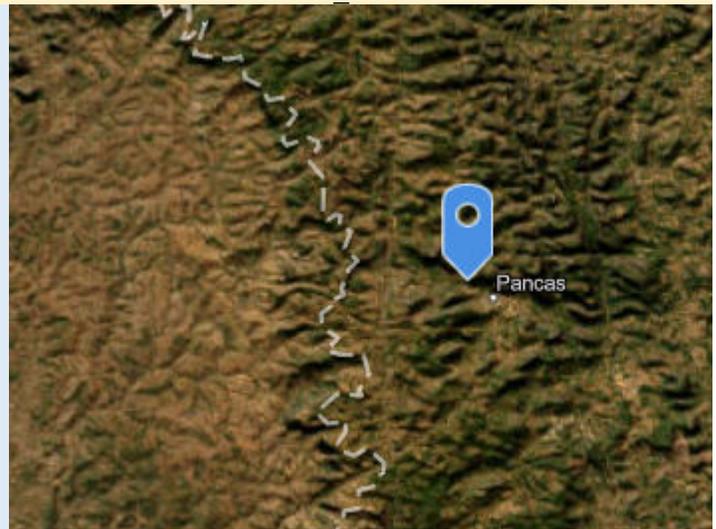
20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 22, 2022
Equipe de Vistoria	Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	PCPC0029
A1 Código ID da nascente	UT02_NAS02
A2 Localização - Coordenadas de referência	



Earthstar Geographics | Esri, HERE, Garmin, Foursquare, FAO, ...

A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP e Nascente
---	----------------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Sim, bom

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Sim, bom

Observações

Açude original readequado e realocado para cota superior do terreno. Estruturas de ladrão e extravasor presentes e bem configuradas.

C6 Compactação do solo

Baixa

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

Área de recarga e grotta isolada do acesso do gado.

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Baixa

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Baixa

Foto de agroflorestais exóticas



D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Imperceptível ou ausente

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

Urochloa presente, todavia controlada pelo sombreamento do dossel em formação.

D2 Avaliação do Plantio

4 Bom

Fotos da área de plantio



Observações

Baixa riqueza, todavia com bom desenvolvimento das mudas plantadas, incremento significativo de área basal e início de fechamento de dossel.

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Média
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Alta
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Média

Fotos panorâmicas.

D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

1 Alta - muito coberto

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações

Desenvolvimento satisfatório do plantio, fonte de propágulos adjacente e infraestrutura



para pecuária adequada.



Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 24, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Coco0190
A1 Código ID da nascente	Ut07nas05
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP ou área de recarga hídrica, Nascente
---	--

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Não e necessário

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Alta

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Alta

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Não possível avaliar

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

D2 Avaliação do Plantio

1 Não constatado em campo - plantio necessário

Fotos da área de plantio

Observações

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Média
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Média
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Baixa

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

2 Média - parcialmente coberto

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 24, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Coco0183
A1 Código ID da nascente	Ut01
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP ou área de recarga hídrica
---	--------------------------------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Não e necessário

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Baixa

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Baixa

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Não possível avaliar

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

D2 Avaliação do Plantio

1 Não constatado em campo - plantio necessário

Fotos da área de plantio

Observações

D3a Presença de Riqueza	4 Alta
D3d Presença de Regenerantes	Alta
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Alta
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Média

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

2 Média - parcialmente coberto

Foto da cobertura do solo

Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 24, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Coco0176
A1 Código ID da nascente	Ut 01nas01 e ut03nas03
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP ou área de recarga hídrica, Nascente
---	--

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, ruim
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Dispensável

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Alta

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Alta

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Não possível avaliar

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

D2 Avaliação do Plantio

1 Não constatado em campo - plantio necessário

Fotos da área de plantio

Observações

D3a Presença de Riqueza	2 Baixa
D3d Presença de Regenerantes	Baixa
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Baixa
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Imperceptível ou ausente

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

4 Ausente ou imperceptível

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações

Cerca com 4 fios e necessario plantio





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 24, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Coco0190
A1 Código ID da nascente	Ut04nas03
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP e Nascente
---	----------------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Dispensável

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Baixa

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Baixa

Fotos de vegetais exóticas invasoras

D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Alta

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras



Observações

D2 Avaliação do Plantio

1 Não constatado em campo - plantio necessário

Fotos da área de plantio

Observações

Realizar plantio de enriquecimento. Fragmento florestal estagio inicial de regeneracao

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Alta
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Alta
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Baixa

Fotos panorâmicas.





D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

2 Média - parcialmente coberto

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 22, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Pcpc0011
A1 Código ID da nascente	Ut 01, 03, 04, 05 e 10
A2 Localização - Coordenadas de referência	



Earthstar Geographics | Esri, HERE, Garmin, Foursquare, FAO, ...

A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP ou área de recarga hídrica, Nascente
---	--

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Dispensável

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Alta

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Média

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Alta

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras



Observações

D2 Avaliação do Plantio

1 Não constatado em campo - plantio necessário

Fotos da área de plantio



Observações

D3a Presença de Riqueza	2 Baixa
D3d Presença de Regenerantes	Baixa
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Baixa
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Imperceptível ou ausente

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

4 Ausente ou imperceptível

Foto da cobertura do solo



Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 22, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Pcpc0029
A1 Código ID da nascente	Ut08
A2 Localização - Coordenadas de referência	



Earthstar Geographics | Esri, HERE, Garmin, Foursquare, FAO, ...

A3 Caracterização da Área Vistoriada	APP ou área de recarga hídrica
---	--------------------------------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, bom
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Não e necessário

Fotos da cerca da área

C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

C6 Compactação do solo

Imperceptível ou ausente

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Imperceptível ou ausente

Foto do poluente

Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Média

Fotos de vegetais exóticas invasoras

D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Não possível avaliar

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras

Observações

D2 Avaliação do Plantio

2 Ruim - replantio necessário

Fotos da área de plantio

Observações

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Média
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Média
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Baixa

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

2 Média - parcialmente coberto

Foto da cobertura do solo

Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Data da Vistoria	November 22, 2022
Equipe de Vistoria	Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Pcpc0029
A1 Código ID da nascente	Ut07nasc07
A2 Localização - Coordenadas de referência	



A3 Caracterização da Área Vistoriada	Nascente
---	----------

C - Processos Bióticos

C1 Presença e Avaliação do Cercamento	Sim, regular
C2 Presença e Avaliação do Aceiro	Dispensável

Fotos da cerca da área



C3 Estruturas para dessedentação

Dispensável

Observações

Necessita reparo cerca

C6 Compactação do solo

Imperceptível ou ausente

Fotos de pontos de erosão

C9 Poluição

Baixa

Foto do poluente



Observações

D - Processos Bióticos

D1a Presença de Vegetais exóticas invasoras

Média

Fotos de vegetais exóticas invasoras



D1b Presença de Agroflorestais exóticas

Imperceptível ou ausente

Foto de agroflorestais exóticas

D1c Presença ou Indícios de Formigas cortadeiras

Baixa

Imagens presença ou indício de formigas cortadeiras



Observações

D2 Avaliação do Plantio

3 Regular

Fotos da área de plantio



Observações

D3a Presença de Riqueza	3 Média
D3d Presença de Regenerantes	Baixa
D4a Presença de Espécies Pioneiras	Média
D4b Presença de Espécies não pioneiras	Baixa

Fotos panorâmicas.



D7 Presença de Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo

2 Média - parcialmente coberto

Foto da cobertura do solo



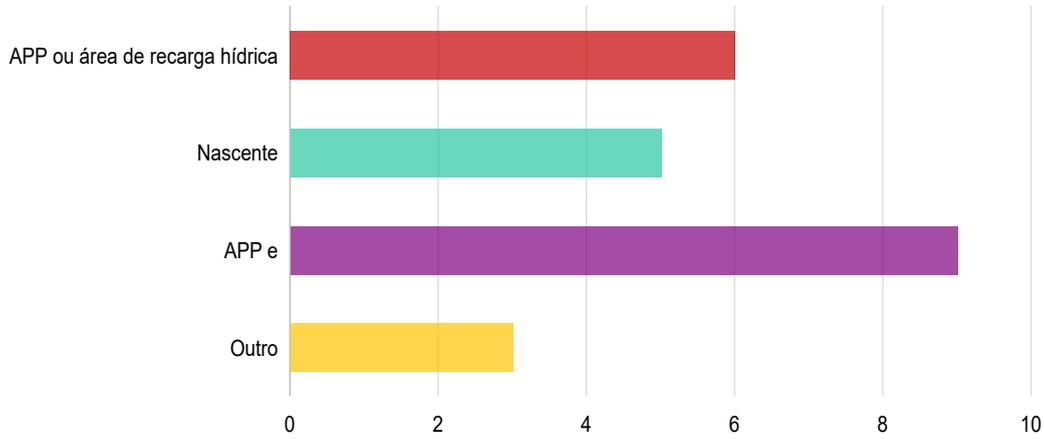
Observações Complementares e Recomendações



Campo - Augias Fase Iara II

A - Identificação da Área

● A3 Caracterização da área *

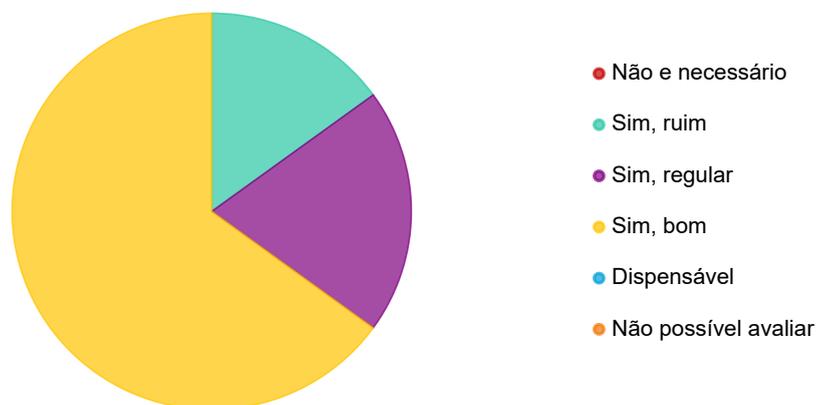


Answers	Count	Percentage
APP ou área de recarga hídrica	6	30%
Nascente	5	25%
APP e Nascente	9	45%
Outro	3	15%

Answered: 20 Skipped: 0

C - Processos Bióticos

● C1 Cercamento *



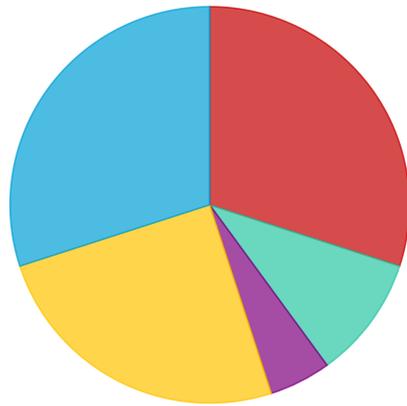
Answers	Count	Percentage
Não e necessário	0	0%
Sim, ruim	3	15%
Sim, regular	4	20%
Sim, bom	13	65%
Dispensável	0	0%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Fotos da cerca da área

Images: 21

● C2 Aceiro *

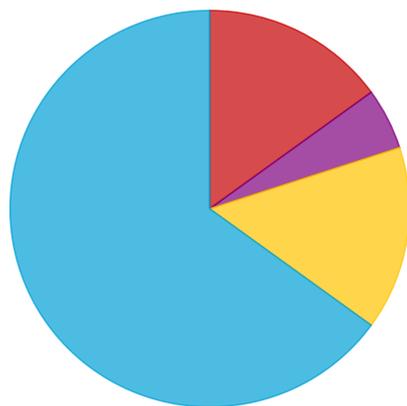


- Não e necessário
- Sim, ruim
- Sim, regular
- Sim, bom
- Dispensável
- Não possível avaliar

Answers	Count	Percentage
Não e necessário	6	30%
Sim, ruim	2	10%
Sim, regular	1	5%
Sim, bom	5	25%
Dispensável	6	30%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● C3 Estruturas para dessedentação *



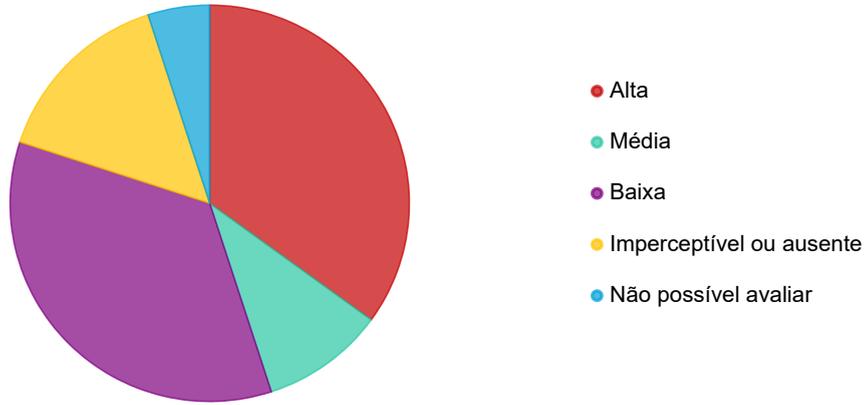
- Não
- Sim, ruim
- Sim, regular
- Sim, bom
- Dispensável
- Não possível avaliar

Answers	Count	Percentage
Não	3	15%
Sim, ruim	0	0%
Sim, regular	1	5%
Sim, bom	3	15%

Dispensável	13	65%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

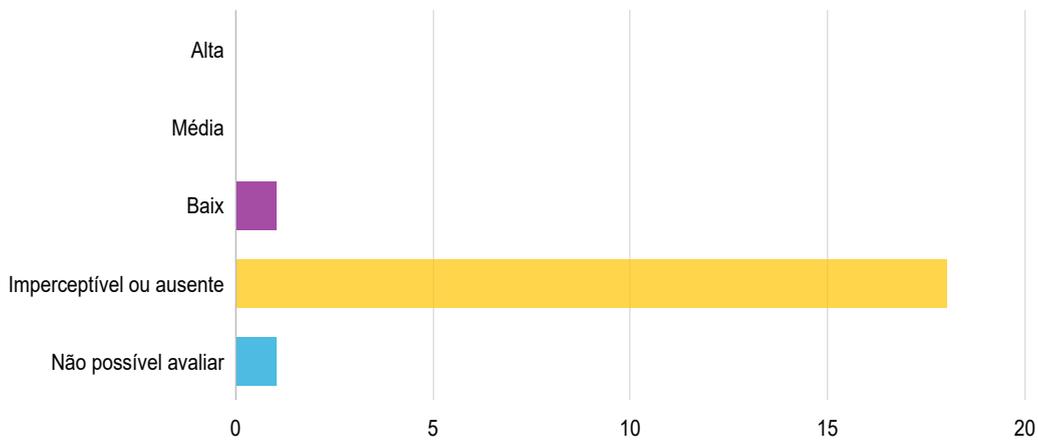
● C6 Compactação do solo *



Answers	Count	Percentage
Alta	7	35%
Média	2	10%
Baixa	7	35%
Imperceptível ou ausente	3	15%
Não possível avaliar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

● C9 Poluição *



Answers	Count	Percentage
Alta	0	0%
Média	0	0%
Baixa	1	5%
Imperceptível ou ausente	18	90%
Não possível avaliar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

● Foto do poluente



Images: 2

● Observações

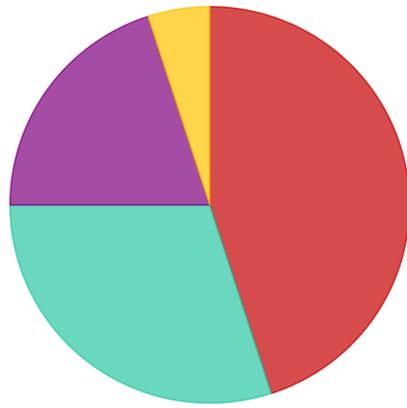
The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Indícios de sobrepastejo com alto potencial de erodibilidade.	1
Área de recarga e grota isolada do acesso do gado.	1
Nascente isolada. Sinais de antiga residencia, sem fontes de poluição.	1
Encontrada embalagem de formicida na área.	1
Trecho argiloso em área de antigo pomar e deposição de sedimentos do Rio Doce.	1
Antiga pastagem, com compactação residual, verificada sob a serrapilheira.	1

Answered: 6 Skipped: 14

D - Processos Bióticos

● D1a Vegetais exóticas invasoras *



- Alta
- Média
- Baixa
- Imperceptível ou ausente
- Não possível avaliar

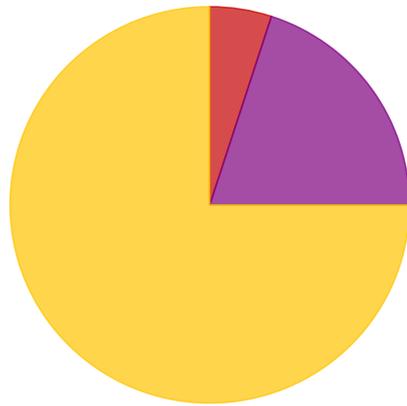
Answers	Count	Percentage
Alta	9	45%
Média	6	30%
Baixa	4	20%
Imperceptível ou ausente	1	5%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Fotos de vegetais exóticas invasoras

Images: 19

● D1b Agroflorestais exóticas *



- Alta
- Média
- Baixa
- Imperceptível ou ausente
- Não possível avaliar

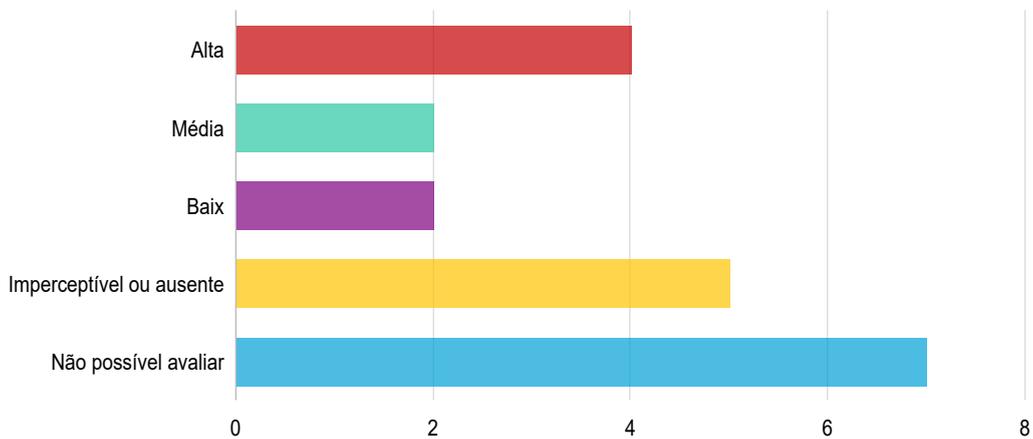
Answers	Count	Percentage
Alta	1	5%
Média	0	0%
Baixa	4	20%
Imperceptível ou ausente	15	75%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Foto de agroflorestais exóticas

Images: 5

● D1c Formigas cortadeiras *



Answers	Count	Percentage
Alta	4	20%
Média	2	10%
Baixa	2	10%
Imperceptível ou ausente	5	25%
Não possível avaliar	7	35%

Answered: 20 Skipped: 0

● Foto presença ou indício de formigas cortadeiras

Images: 6

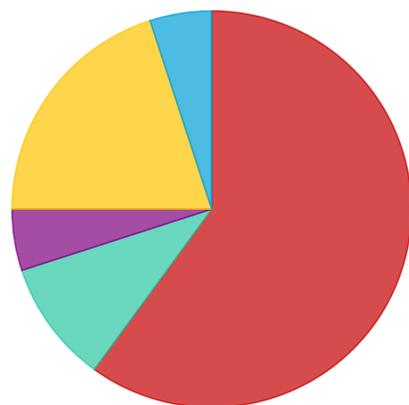
● Observações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Poucos remanescentes de café nas áreas lindeiras ao cercamento.	1
Ocorrência de <i>Urochloa</i> sp. junto ao cercamento e de <i>Panicum maximum</i> nas aberturas de dossel no interior do fragmento.	1
Significativos maciços de <i>Panicum maximum</i> e <i>Urochloa</i> sp.	1
<i>Urochloa</i> presente, todavia controlada pelo sombreamento do dossel em formação.	1
Verificados diversos formigueiros no entorno imediato da área.	1
Persistência de <i>Urochloa</i> sp. nas entrelinhas dos plantios.	1
Pastagem de <i>Urochloa</i> sp.	1
Frutíferas (<i>Mangifera indica</i> , <i>Musa</i> sp., etc.), provavelmente remanescentes de pomar residencial.	1
Maciços de <i>Panicum</i> sp. e <i>Gynerium sagittatum</i> . Antigo pomar com frutíferas esparças (<i>Mangifera indica</i> , <i>Musa</i> sp., <i>Carica</i> sp., <i>Malpighia emarginata</i> , etc). Presença significativa de <i>Leucaena leucocephala</i> .	1

Answered: 9 Skipped: 11

● D2 Avaliação do Plantio *



- 1 Não constatado em campo - plantio necessário
- 2 Ruim - replantio necessário
- 3 Regular
- 4 Bom
- 5 Não se aplica - Dispensável
- 6 Não possível avaliar

Answers	Count	Percentage
1 Não constatado em campo - plantio necessário	12	60%
2 Ruim - replantio necessário	2	10%
3 Regular	1	5%
4 Bom	4	20%
5 Não se aplica - Dispensável	1	5%
6 Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Fotos da área de plantio

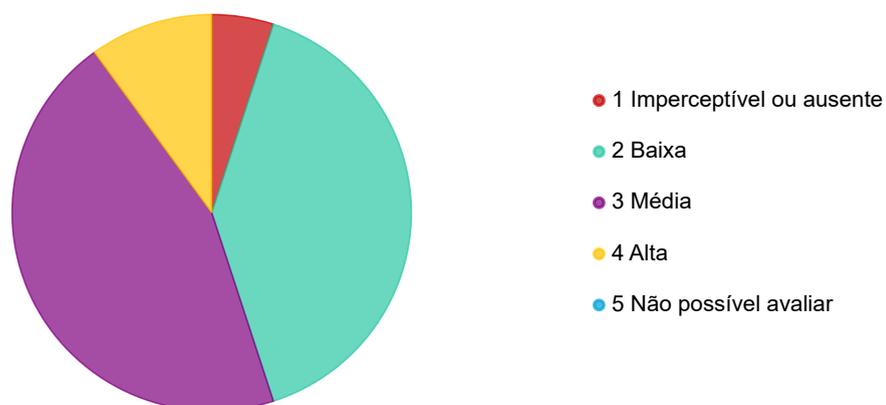
● Observações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Baixa riqueza, todavia com bom desenvolvimento das mudas plantadas, incremento significativo de área basal e início de fechamento de dossel.	1
Presença de indivíduos jovens espontâneos de <i>Zeyheria tuberculosa</i> .	1
Necessidade de plantio de cobertura para fechamento de dossel e incremento da diversidade.	1
As áreas ocupadas por gramíneas exóticas devem, após controle mecânico, serem alvo de plantio de adensamento.	1
Necessário manejo de espécie invasora (<i>Panicum maximum</i>) e enriquecimento com espécies nativas nas áreas de abertura de dossel (clareiras).	1
Manutenção (roçada seletiva e coroamento) recentemente efetuada na área de plantio adjacente (não incluída no polígono).	1
Observou-se tão somente o cercamento da área, sem manejo aparente.	1
Realizar plantio de enriquecimento. Fragmento florestal estágio inicial de regeneração	1
Restauração passiva.	1
Área alvo de incêndio recente, acarretando perda de biodiversidade (sinússia herbácea) e de indivíduos arbóreos de maior porte. Clareiras ocupadas por gramíneas exóticas.	1

Answered: 10 Skipped: 10

● D3a Riqueza *

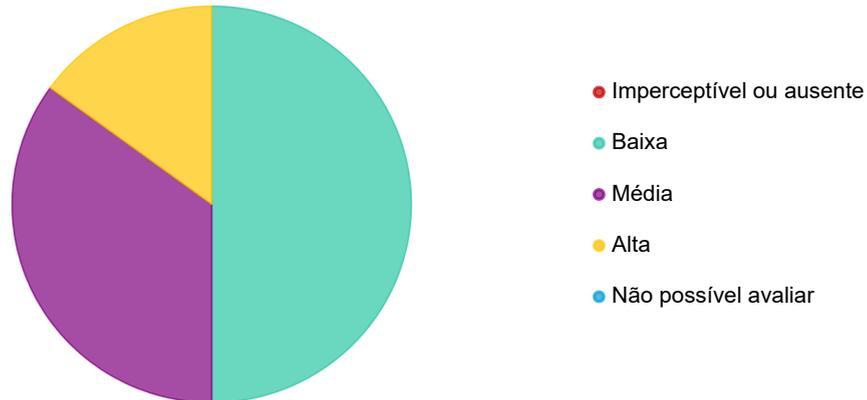


Answers	Count	Percentage
1 Imperceptível ou ausente	1	5%

2 Baixa	8	40%
3 Média	9	45%
4 Alta	2	10%
5 Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

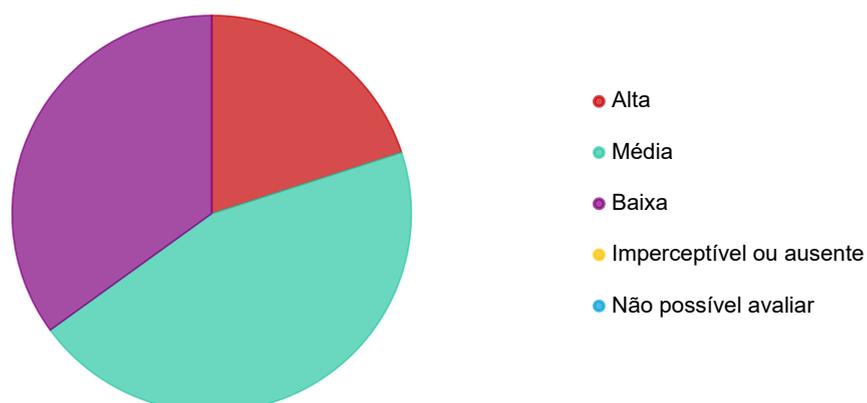
● D3d Regenerantes *



Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	0	0%
Baixa	10	50%
Média	7	35%
Alta	3	15%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

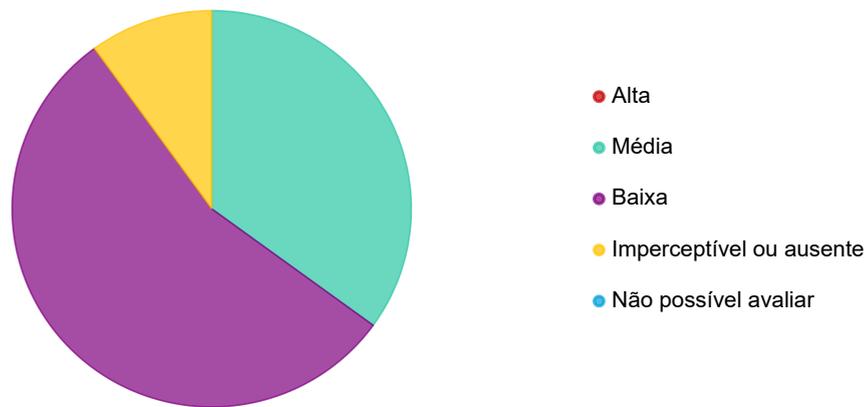
● D4a Espécies pioneiras *



Answers	Count	Percentage
Alta	4	20%
Média	9	45%
Baixa	7	35%
Imperceptível ou ausente	0	0%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● D4b Espécies não pioneiras *



Answers	Count	Percentage
Alta	0	0%
Média	7	35%
Baixa	11	55%
Imperceptível ou ausente	2	10%
Não possível avaliar	0	0%

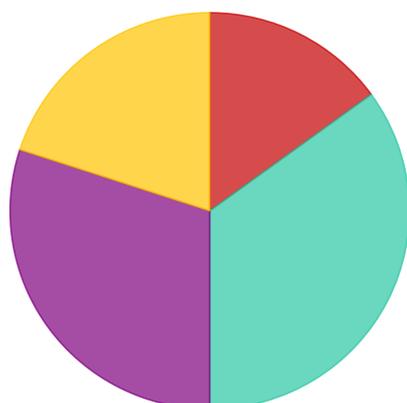
Answered: 20 Skipped: 0

● Fotos panorâmicas.



Images: 28

● D7 Serapilheira ou Cobertura Morta no Solo *



- 1 Alta - muito coberto
- 2 Média - parcialmente coberto
- 3 baixa - pouco coberto
- 4 Ausente ou imperceptível
- 5 Não foi possível avaliar

Answers	Count	Percentage
1 Alta - muito coberto	3	15%
2 Média - parcialmente coberto	7	35%
3 baixa - pouco coberto	6	30%
4 Ausente ou imperceptível	4	20%
5 Não foi possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Foto da cobertura do solo

Images: 14

● Observações Complementares e Recomendações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
A poligonal do efetivo plantio nao corresponde com a informação digital.	1
Polígono não correspondente à área de plantio e sim ao fragmento de vegetação em estágio médio/avançado de regeneração, devendo ser excluído do programa.	1
Area cercada e necessita de plantio.	1
Afloramentos rochosos, áreas de grande biomassa de Panicum maximum e efeito de borda. Todavia, o dosel apresenta relativa diversidade e fechamento.	1
Fragmento impactado pelo fogo, com alta incidência de lianas herbáceas, grande quantidade de indivíduos de maior porte mortos em pé. Estrato regenerante significativo. Presença de afloramento rochoso, circundado por capoeira, no núcleo do fragmento.	1
Pastagem degradada com isolamento e inclusão das áreas de topografia acentuada e dos talvegues. Regeneração natural incipiente (grotas), destacando-se a presença de Zeyhera tuberculosa.	1

Adjacente à rodovia, bastante sujeita à ação do fogo, demandando aceiro constante. Nascente mapeada não constatada, porém verificada pequena ressurgência junto à afloramento rochoso, em cotas inferiores do terreno.	1
Cerca com 4 fios e necessario plantio	1
Início de processo erosivo em uma das bordas do antigo açude. Porção do cercamento danificada pela ação do fogo.	1
Individuos remanescentes de espécies de estágios sucessionais mais avançados como Ficus sp., Maclura tinctoria, Pelthoforum dubium, etc.	1
Desenvolvimento satisfatório do plantio, fonte de propágulos adjacente e infraestrutura para pecuária adequada.	1

Answered: 11 Skipped: 9



Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0190

A2 Código ID da Nascente UT05_NAS04

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de regeneração

B2 Características da área

1 Área agrossilvipastoril abandonada, 2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Possível deslocamento da nascente para as cotas inferiores do terreno.

Imagens das características observadas



-19°31'29,964"S -40°49'11,232"W
24 de nov. de 2022 11:12:23

Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessidade de controle de espécies invasoras, de plantio de enriquecimento e implantação e manutenção de aceiros.

Observações

Área com histórico de incêndios devido a proximidade com grandes pastagens e com a rodovia estadual.

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não e necessário
---	-------------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acumulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Baixa

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Baixa
D5 Estratos da vegetação	Imperceptível ou ausente Área dominada por espécie pioneira (ocupação homogênea - Bougainvillea sp).
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Imperceptível ou ausente
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Área próxima a rodovia, circundada por pastagens degradadas.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0190

A2 Código ID da Nascente UT06 e UT08

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de regeneração

B2 Características da área

1 Área agrossilvipastoril abandonada, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 6 Fragmento - estágio inicial

Outras situações e características

APP do Rio Doce limitada pela rodovia estadual.

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



-19°31'57.91275 -48°47'2.356" W

Iligine

Colutina

Esperito Santo

24 de nov. de 2022 06:17:35



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Área parcialmente cercada, necessidade de controle de invasores como Leucena e Capim Colonião.

Observações

Após o controle das espécies invasoras, necessidade de realizar plantio de espécies nativas.

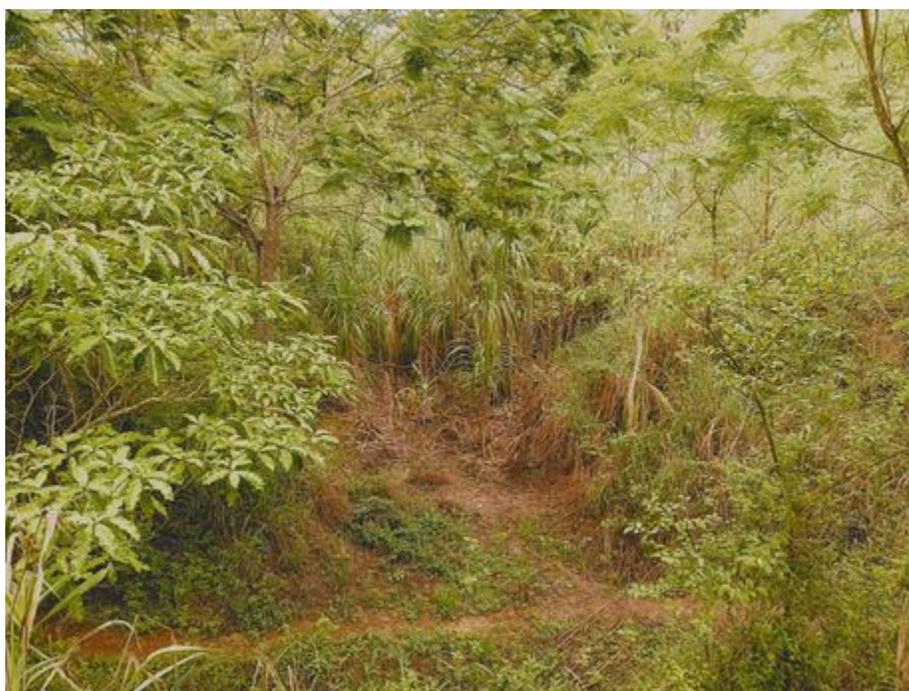
C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não e necessário
---	-------------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Média
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acumulo de sedimentos	Alta

Imagens de solo exposto e processos erosivos





Observações

Área natural de depósito de sedimentos. APP do Rio Doce.

D - Processos Bióticos

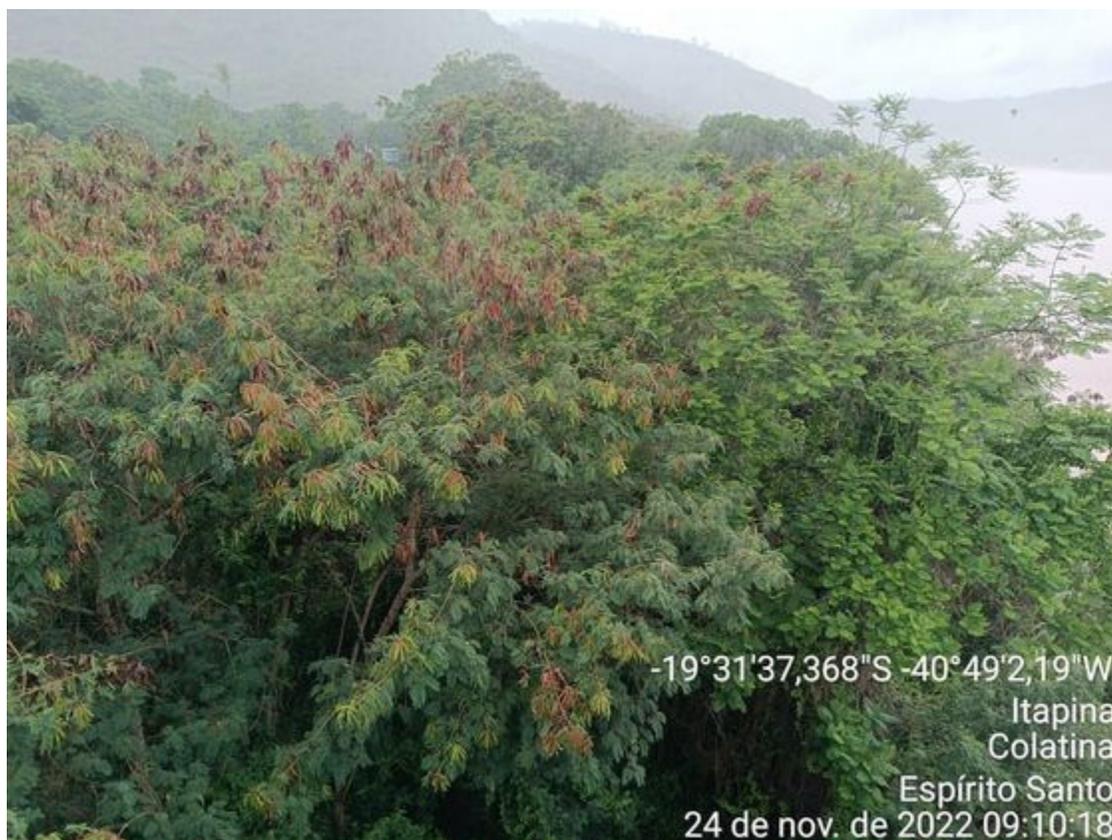
D1d Animais de criação ou domésticos

Baixa

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente Área com necessidade de manejo de espécies invasoras.
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Área confinada entre o Rio Doce e rodovia estadual.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP SCSC0012

A2 Código ID da Nascente UT03

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área A - Área com alto potencial de regeneração

B2 Características da área

7 Fragmento - estágio médio, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Entorno do afloramento rochoso densamente ocupado por *Urochloa* sp., demandando intervenções de controle da espécie exótica invasora e posterior plantio de espécies nativas.

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não observadas intervenções além do cercamento da área.

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não possível avaliar
---	-----------------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Não possível avaliar
C7 Presença de processos erosivos	Não possível avaliar
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Não possível avaliar

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

Topografia acentuada, somada à recente ação do fogo, demanda atenção a possibilidade de instalação de processos erosivos.

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim próximo ao desejável Necessidade de plantio para fechamento do dossel nas áreas de clareira, dominadas por <i>Urochloa</i> sp.
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Área de capoeira, circundada por pastagens, com alta susceptibilidade à ação do fogo.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP SCSC0015

A2 Código ID da Nascente UT01

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

3 Vegetais-problema abundantes , 7 Fragmento - estágio médio, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Para exclusão das áreas com afloramentos rochosos.

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado 4 Passivo - somente cercamento ou isolamento

B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Recomenda-se para o caso, o método misto, verificando-se a necessidade de plantio, enriquecimento e eliminação da mato-competição.

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não e necessário
---	-------------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de precessos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações

Área com suscetibilidade alta a incêndios, em decorrência da forte presença de capim colônia.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	PCPC0029
----------------------------	----------

A2 Código ID da Nascente	UT06_NAS06
---------------------------------	------------

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área	B - Área com médio potencial de regeneração
-------------------------------------	---

B2 Características da área

9 Área total sem necessidade de intervenção para recuperação

Outras situações e características

O polígono inclui nascente e fragmento florestal circundante, que deve ser excluído do programa. Todavia, ressalta-se a importância da continuidade das ações de recuperação na área de recarga adjacente que encontra-se fora do programa.

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado 4 Passivo - somente cercamento ou isolamento

B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento, 8 Área sem necessidade de intervenção para recuperação
B5 Execução adequada das técnicas	4 Desnecessária ou não se aplica - área recuperada ou preservada

Observações

Fragmento de vegetação em estágio médio/avançado de regeneração. Área sem bovinocultura, não necessitando de cercamento.

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Alta
D3c Cobertura de dossel	Alta
D5 Estratos da vegetação	Sim próximo ao desejável , Área não degradada sem necessidade de intervenção
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Alta
D6b Usos ou ameaças externas	Baixa

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0169

A2 Código ID da Nascente UT01NAS01 UT02NAS02

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

6 Fragmento - estágio inicial, 7 Fragmento - estágio médio

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área





B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita de plantio e melhoria na cerca (mourões espaçados e necessita quinto fio na cerca)

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente

	UT 01 possui fragmento mais adensado do que a UT02, estando em melhor situação de composição vegetal.
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0029

A2 Código ID da Nascente UT05_NAS05

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

1 Área agrossilvipastoril abandonada, 2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 6 Fragmento - estágio inicial, 11 Corpo d'água, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	3 Misto - ativo e assistido
B4 Técnicas observadas	3 Controle de espécies invasoras, 4 Plantio de nativas, 5 Condução da regeneração natural - manejo adensamento enriquecimento
B5 Execução adequada das técnicas	3 Sim

Observações

A área demanda cuidados de controle de mato-competição, replantio, manutenção de aceiros, controle de formigas cortadeiras e plantios de adensamento.

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo

Não possível avaliar Apesar de não identificados processos erosivos, por se tratar de topografia acidentada, a área demanda acompanhamento permanente das condições do solo.

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto

Imperceptível ou ausente

C7 Presença de precessos erosivos

Imperceptível ou ausente

C8 Presença de acúmulo de sedimentos

Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

Tratos culturais e manutenções sendo executadas regularmente.

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Média

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações

Presença de quantidade significativa de cachorros domésticos na área.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0029

A2 Código ID da Nascente UT07 Nas07

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

6 Fragmento - estágio inicial

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área

B3 Método observado	1 Ativo - plantio em área total
B4 Técnicas observadas	4 Plantio de nativas
B5 Execução adequada das técnicas	2 Parcialmente

Observações

Necesario plantio de enriquecimento

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de precessos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Baixa

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Média

Imagem evidenciando animais domésticos na área



D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Reparo da cerca, controle de formiga e de espeies exoticas. Necessita plantio de enriquecimento.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0194

A2 Código ID da Nascente UT01NAS01

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de regeneração

B2 Características da área

3 Vegetais-problema abundantes , 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita de plantio e controle de exóticas

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Baixa

Imagem evidenciando animais domésticos na área



D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Imperceptível ou ausente
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0029

A2 Código ID da Nascente UT03_NAS03

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

1 Área agrossilvipastoril abandonada, 2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 10 Área brejosa

Outras situações e características

A área brejosa corresponde ao açude desativado.

Imagens das características observadas

Fotos panorâmicas da área

B3 Método observado	1 Ativo - plantio em área total
B4 Técnicas observadas	4 Plantio de nativas
B5 Execução adequada das técnicas	2 Parcialmente

Observações

Ausentes manejo de invasoras, aceiro e adensamento de plantios.

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não e necessário Disciplinamento das águas pluviais no entorno do açude desativado.
---	--

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de precessos erosivos	Baixa
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Baixa

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Imperceptível ou ausente
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Alta
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações

Probabilidade de ocorrência de incêndios em função de sua localização entre rodovia e pastagem.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0190

A2 Código ID da Nascente UT07 NAS05

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

3 Vegetais-problema abundantes , 6 Fragmento - estágio inicial

Outras situações e características

Área ingreme, margem de rodovia

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita plantio.

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de processos erosivos	Baixa
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Baixa
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área





Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Arsênio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0029

A2 Código ID da Nascente UT02_NAS02

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área A - Área com alto potencial de regeneração

B2 Características da área

4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, Proximidade com fragmentos florestais remanescentes.

Outras situações e características

Conjunto de ações de restauração satisfatórias.

Imagens das características observadas

Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	3 Misto - ativo e assistido
B4 Técnicas observadas	5 Condução da regeneração natural - manejo adensamento enriquecimento
B5 Execução adequada das técnicas	3 Sim

Observações

Plantio adjacente à grotta, conjugando ações ativas (manejo) à restauração passiva das cotas inferiores do terreno.

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Sim, bom Nova estrutura de açude (à juzante da nascente, mas em cota superior à antiga estrutura) funcionando como "barraginha" na recarga do lençol freático.
---	--

Imagens das técnicas de conservação do solo



C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de precessos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

Ausentes sinais de processos erosivos na área.

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área Início da fase de fechamento de dossel.
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Alta
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações

Probabilidade de ocorrência de incêndios em função de sua localização entre rodovia e pastagem.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP COCO0190

A2 Código ID da Nascente UT 04 NAS03

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área A - Área com alto potencial de regeneração

B2 Características da área

6 Fragmento - estágio inicial

Outras situações e características

Imagens das características observadas

Fotos panorâmicas da área

B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita plantio de enriquecimento.

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Alta
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Baixa

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP Coco0176

A2 Código ID da Nascente Ut 01 e 03 nasc 01 e 03

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de regeneração

B2 Características da área

2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 11 Corpo d'água

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área





B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita planio e por 5 fios na cerca

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Média
C7 Presença de processos erosivos	Baixa
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Alta

Imagem evidenciando animais domésticos na área





D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Imperceptível ou ausente
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Realizar plantio, reforçar o cercamento (quinto fio) e retirar animais da área.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP	Coco0183
----------------------------	----------

A2 Código ID da Nascente	N
---------------------------------	---

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área	A - Área com alto potencial de regeneração
-------------------------------------	--

B2 Características da área

6 Fragmento - estágio inicial, 7 Fragmento - estágio médio, 10 Área brejosa, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas

Fotos panorâmicas da área

B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita plantio enriquecimento

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Média
D3c Cobertura de dossel	Média
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Baixa

Imagens da área

Observações Complementares e Recomendações

Realizar plantio de enriquecimento e condução da regeneração natural.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PcPc0029

A2 Código ID da Nascente Ut 01_Nasc 01

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de regeneração

B2 Características da área

2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	3 Misto - ativo e assistido
B4 Técnicas observadas	4 Plantio de nativas
B5 Execução adequada das técnicas	2 Parcialmente

Observações

Plantio realizado, entretanto com alta mortalidade

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de precessos erosivos	Imperceptível ou ausente
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Baixa

Imagem evidenciando animais domésticos na área



D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Baixa
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Média
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Replântio, melhoria do cercamento, controle de formigas e de espécies vegetais exóticas.





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0019

A2 Código ID da Nascente UT01NASC02, UT03 UT04, UT05 E
UT10

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de
regeneração

B2 Características da área

2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes
nativos - baixa densidade ou ausência, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área







B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento, 5 Nenhum - necessário implementar
B4 Técnicas observadas	1 Nenhuma - necessário implementar, 2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessário realizar o plantio de mudas

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Média
C7 Presença de processos erosivos	Média
C8 Presença de acumulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Imperceptível ou ausente
D3c Cobertura de dossel	Imperceptível ou ausente
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área







Observações Complementares e Recomendações

Necessário realizar plantio de mudas nativas





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0070

A2 Código ID da Nascente UT 03 NASC 03 E 04. UT 02 NAS
01 E 03

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área C - Área com baixo potencial de
regeneração

B2 Características da área

2 Ausência de dossel, 3 Vegetais-problema abundantes, 4 Remanescentes
nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa
densidade ou ausência, 11 Corpo d'água

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área







B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita plantio de mudas nativas

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Dispensável
---	--------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Baixa
C7 Presença de processos erosivos	Média
C8 Presença de acumulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos

Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Alta

Imagem evidenciando animais domésticos na área



D3b Densidade da vegetação	Imperceptível ou ausente
D3c Cobertura de dossel	Imperceptível ou ausente
D5 Estratos da vegetação	Não na maior parte da área, Imperceptível ou ausente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Alta

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

Necessário realizar plantio de mudas nativas e garantir o isolamento da área





Operação Augias Fase Iara II

20 a 26 de novembro de 2022



Equipe de Vistoria: Mercúrio

A - Identificação da Área

A1 Código ID da APP PCPC0029

A2 Código ID da Nascente UT 08

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

B1 Cenário observado da área B - Área com médio potencial de regeneração

B2 Características da área

2 Ausência de dossel, 4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência, 5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência, 6 Fragmento - estágio inicial, 12 Afloramento rochoso

Outras situações e características

Imagens das características observadas



Fotos panorâmicas da área



B3 Método observado	4 Passivo - somente cercamento ou isolamento
B4 Técnicas observadas	2 Somente cercamento ou isolamento
B5 Execução adequada das técnicas	1 Não Necessita plantio de enriquecimento

Observações

C - Processos Bióticos

C4 Técnicas de conservação do solo	Não e necessário
---	-------------------------

Imagens das técnicas de conservação do solo

C5 Área com solo exposto	Imperceptível ou ausente
C7 Presença de processos erosivos	Baixa
C8 Presença de acúmulo de sedimentos	Imperceptível ou ausente

Imagens de solo exposto e processos erosivos



Observações

D - Processos Bióticos

D1d Animais de criação ou domésticos

Imperceptível ou ausente

Imagem evidenciando animais domésticos na área

D3b Densidade da vegetação	Baixa
D3c Cobertura de dossel	Baixa
D5 Estratos da vegetação	Sim mas de forma incipiente
D6a Conectividade e fluxos da paisagem	Baixa
D6b Usos ou ameaças externas	Média

Imagens da área



Observações Complementares e Recomendações

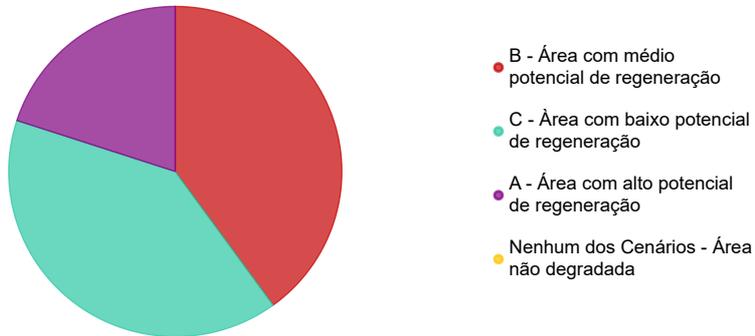
Necessita plantio de enriquecimento



Office - Augias Fase Iara II

B - Cenário, Diagnóstico e Estratégias

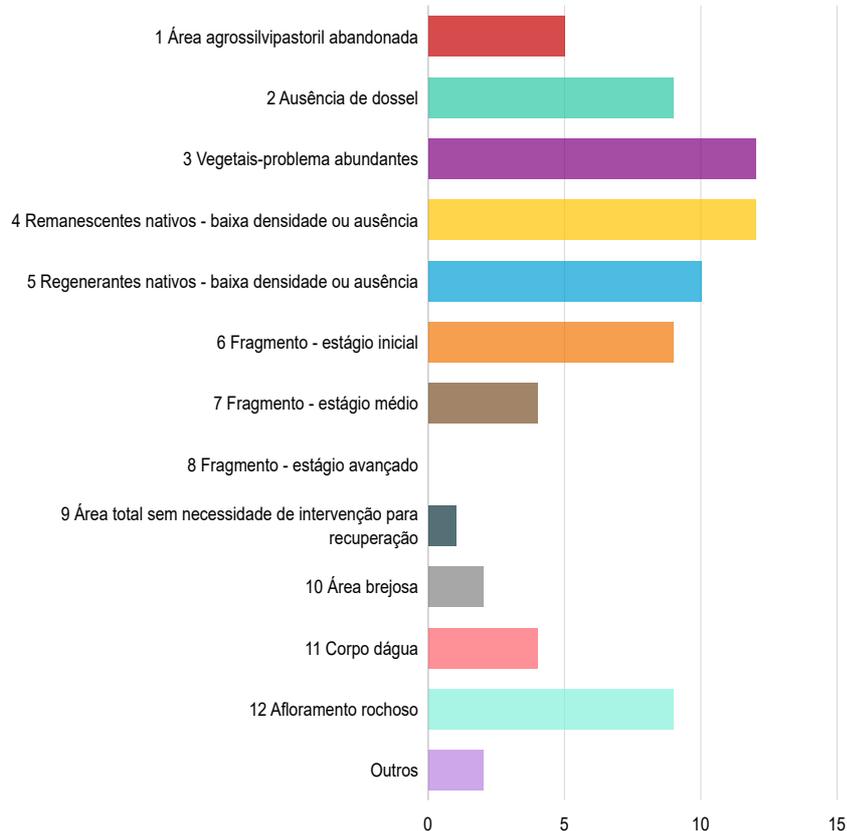
● B1 Cenário observado da área



Answers	Count	Percentage
B - Área com médio potencial de regeneração	8	40%
C - Área com baixo potencial de regeneração	8	40%
A - Área com alto potencial de regeneração	4	20%
Nenhum dos Cenários - Área não degradada	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● B2 Características da área *



Answers	Count	Percentage
1 Área agrossilvipastoril abandonada	5	25%
2 Ausência de dossel	9	45%
3 Vegetais-problema abundantes	12	60%
4 Remanescentes nativos - baixa densidade ou ausência	12	60%
5 Regenerantes nativos - baixa densidade ou ausência	10	50%
6 Fragmento - estágio inicial	9	45%
7 Fragmento - estágio médio	4	20%
8 Fragmento - estágio avançado	0	0%
9 Área total sem necessidade de intervenção para recuperação	1	5%
10 Área brejosa	2	10%
11 Corpo d'água	4	20%
12 Afloramento rochoso	9	45%
Outros	2	10%

Answered: 20 Skipped: 0

● Outras situações e características

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
APP do Rio Doce limitada pela rodovia estadual.	1
A área brejosa corresponde ao açude desativado.	1
Entorno do afloramento rochoso densamente ocupado por <i>Urochloa</i> sp., demandando intervenções de controle da espécie exótica invasora e posterior plantio de espécies nativas.	1
Possível deslocamento da nascente para as cotas inferiores do terreno.	1
O polígono inclui nascente e fragmento florestal circundante, que deve ser excluído do programa. Todavia, ressalta-se a importância da continuidade das ações de recuperação na área de recarga adjacente que encontra-se fora do programa.	1
Área ingreme, margem de rodovia	1
Conjunto de ações de restauração satisfatórias.	1
Para exclusão das áreas com afloramentos rochosos.	1

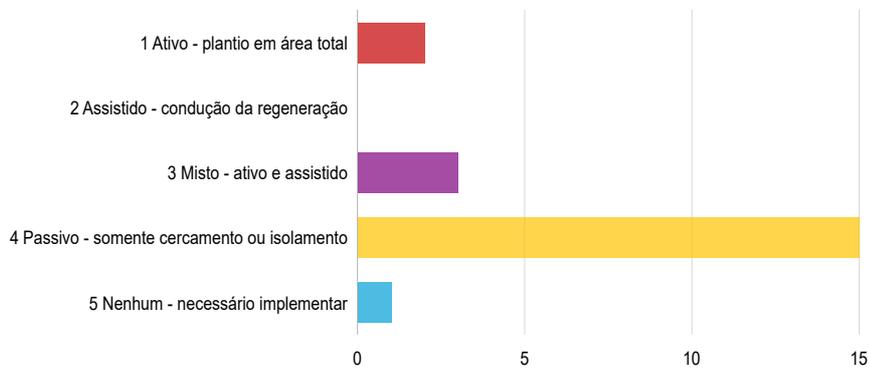
Answered: 8 Skipped: 12

● Imagens das características observadas



Images: 16

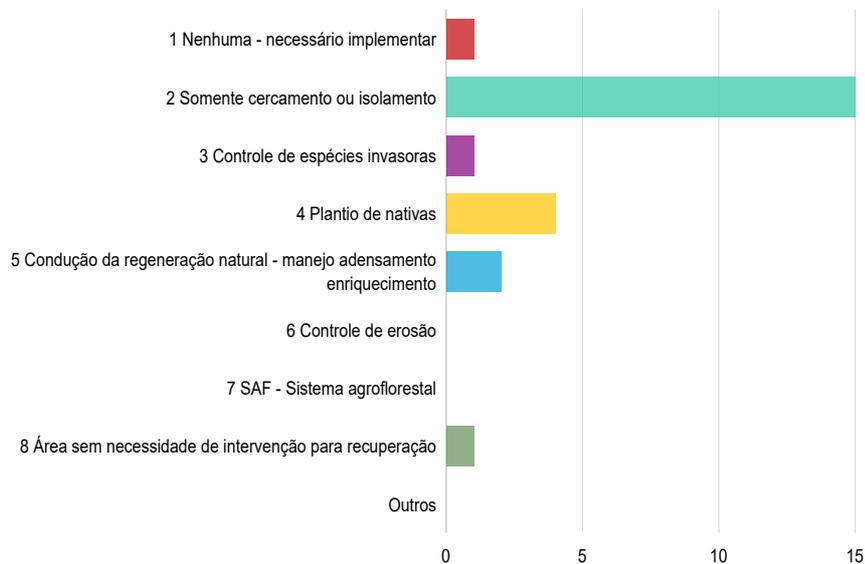
● B3 Método observado *



Answers	Count	Percentage
1 Ativo - plantio em área total	2	10%
2 Assistido - condução da regeneração	0	0%
3 Misto - ativo e assistido	3	15%
4 Passivo - somente cercamento ou isolamento	15	75%
5 Nenhum - necessário implementar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

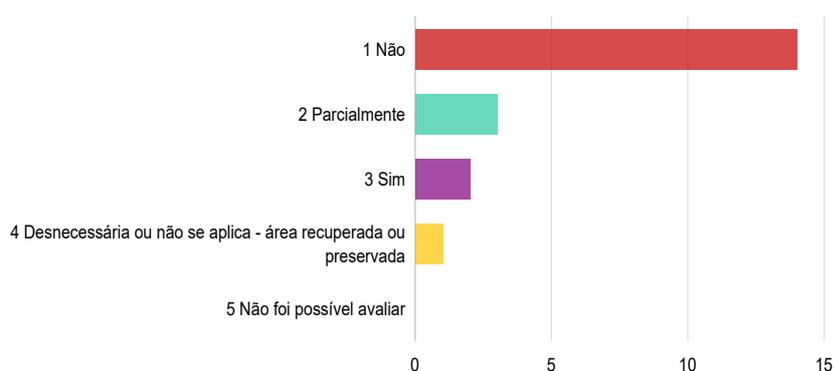
● B4 Técnicas observadas *



Answers	Count	Percentage
1 Nenhuma - necessário implementar	1	5%
2 Somente cercamento ou isolamento	15	75%
3 Controle de espécies invasoras	1	5%
4 Plantio de nativas	4	20%
5 Condução da regeneração natural - manejo adensamento enriquecimento	2	10%
6 Controle de erosão	0	0%
7 SAF - Sistema agroflorestal	0	0%
8 Área sem necessidade de intervenção para recuperação	1	5%
Outros	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● B5 Execução adequada das técnicas *



Answers	Count	Percentage
1 Não	14	70%
2 Parcialmente	3	15%
3 Sim	2	10%

4 Desnecessária ou não se aplica - área recuperada ou preservada	1	5%
5 Não foi possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Justifique se a resposta foi não.

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Necessita de plantio e melhoria na cerca (mourões espaçados e necessita quinto fio na cerca)	1
Necessita plantio de enriquecimento	1
Necessita plantio enriquecimento	1
Necessário realizar o plantio de mudas	1
Necessita plantio de enriquecimento.	1
Ausentes ações de recuperação ambiental.	1
Necessita plantio.	1
Necessita de plantio e controle de exóticas	1
Área parcialmente cercada, necessidade de controle de invasores como Leucena e Capim Colonião.	1
Necessidade de controle de espécies invasoras, de plantio de enriquecimento e implantação e manutenção de aceiros.	1
Necessita plantio de mudas nativas	1
Necessita plantio e por 5 fios na cerca	1
Não observadas intervenções além do cercamento da área.	1
Recomenda-se para o caso, o método misto, verificando-se a necessidade de plantio, enriquecimento e eliminação da mata-competição.	1

Answered: 14 Skipped: 6

● Observações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

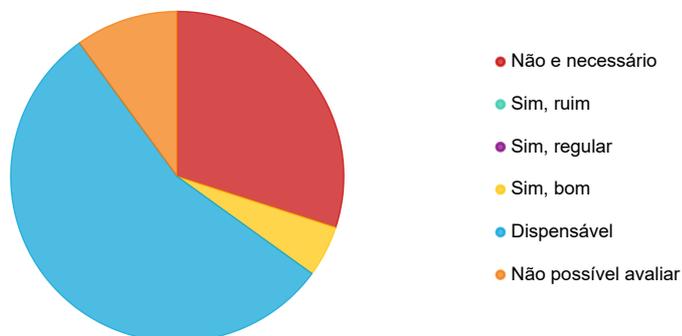
Response	Count
Ausentes manejo de invasoras, aceiro e adensamento de plantios.	1
Plantio realizado, entretanto com alta mortalidade	1
Necesario plantio de enriquecimento	1
Fragmento de vegetação em estágio médio/avançado de regeneração. Área sem bovinocultura, não necessitando de cercamento.	1
Após o controle das espécies invasoras, necessidade de realizar plantio de espécies nativas.	1
Plantio adjacente à grota, conjugando ações ativas (manejo) à restauração passiva das cotas inferiores do terreno.	1
Área com histórico de incêndios devido a proximidade com grandes pastagens e com a rodovia estadual.	1
Para o caso, indica-se a utilização do método misto, com plantio e condução da regeneração natural.	1

A área demanda cuidados de controle de mato-competição, replantio, manutenção de aceiros, controle de formigas cortadeiras e plantios de adensamento.

Answered: 9 Skipped: 11

C - Processos Bióticos

● C4 Técnicas de conservação do solo *



Answers	Count	Percentage
Não e necessário	6	30%
Sim, ruim	0	0%
Sim, regular	0	0%
Sim, bom	1	5%
Dispensável	11	55%
Não possível avaliar	2	10%

Answered: 20 Skipped: 0

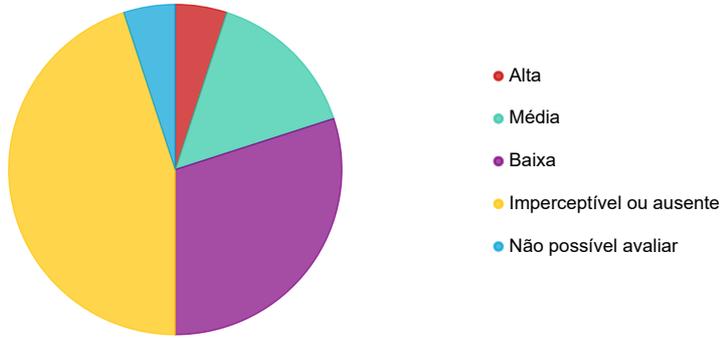
● Identificar as técnicas de conservação do solo e obras de drenagem superficial observadas.

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Nova estrutura de açude (à juzante da nascente, mas em cota superior à antiga estrutura) funcionando como "barraginha" na recarga do lençol freático.	1
Apesar de não identificados processos erosivos, por se tratar de topografia acidentada, a área demanda acompanhamento permanente das condições do solo.	1
Disciplinamento das águas pluviais no entorno do açude desativado.	1

Answered: 3 Skipped: 17

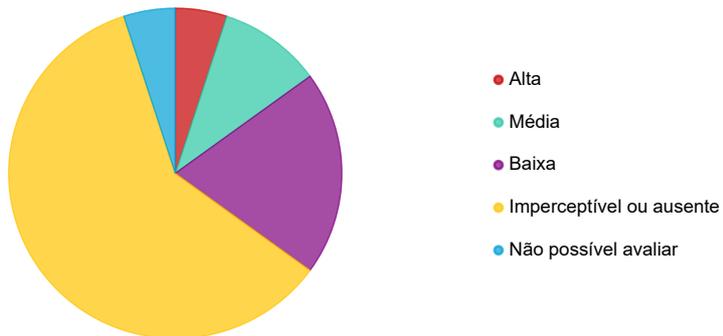
● C5 Área com solo exposto *



Answers	Count	Percentage
Alta	1	5%
Média	3	15%
Baixa	6	30%
Imperceptível ou ausente	9	45%
Não possível avaliar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

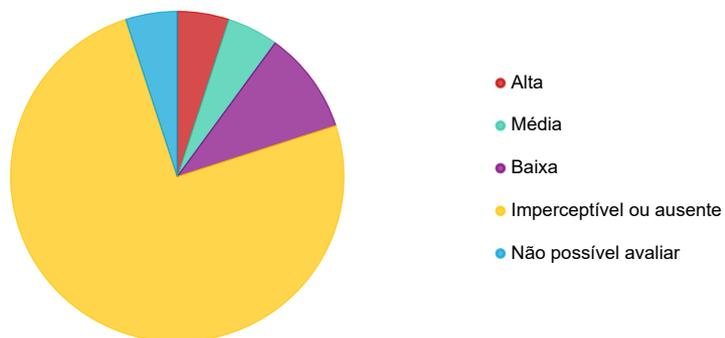
● C7 Presença de precessos erosivos *



Answers	Count	Percentage
Alta	1	5%
Média	2	10%
Baixa	4	20%
Imperceptível ou ausente	12	60%
Não possível avaliar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

● C8 Presença de acúmulo de sedimentos *



Answers	Count	Percentage
Alta	1	5%
Média	1	5%
Baixa	2	10%
Imperceptível ou ausente	15	75%
Não possível avaliar	1	5%

Answered: 20 Skipped: 0

● Observações

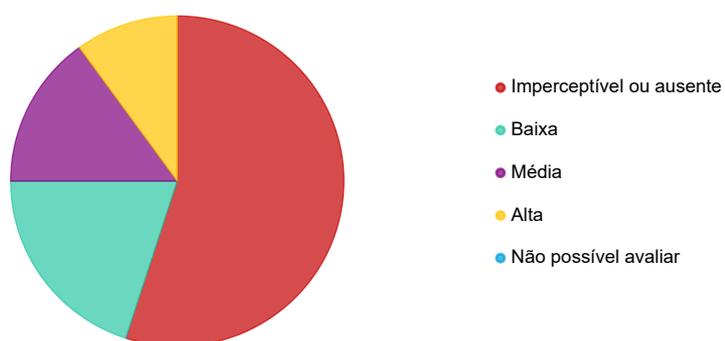
The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Tratos culturais e manutenções sendo executadas regularmente.	1
Topografia acentuada, somada à recente ação do fogo, demanda atenção a possibilidade de instalação de processos erosivos.	1
Área natural de depósito de sedimentos. APP do Rio Doce.	1
Área de pastagem degradada e solo com alto potencial de erodibilidade.	1
Ausentes sinais de processos erosivos na área.	1

Answered: 5 Skipped: 15

D - Processos Bióticos

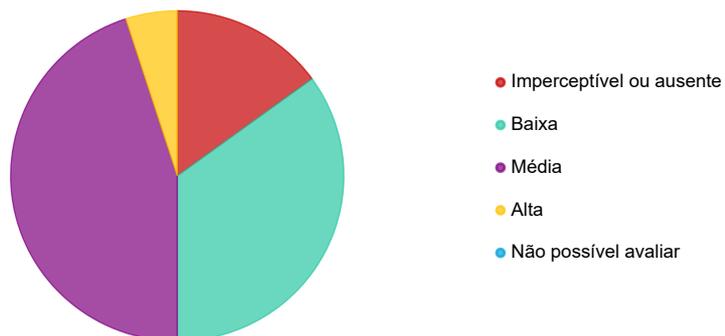
● D1d Animais de criação ou domésticos *



Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	11	55%
Baixa	4	20%
Média	3	15%
Alta	2	10%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

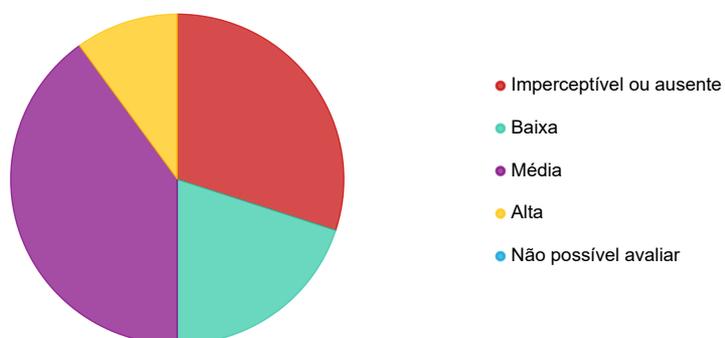
● D3b Densidade da vegetação *



Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	3	15%
Baixa	7	35%
Média	9	45%
Alta	1	5%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● D3c Cobertura de dossel *

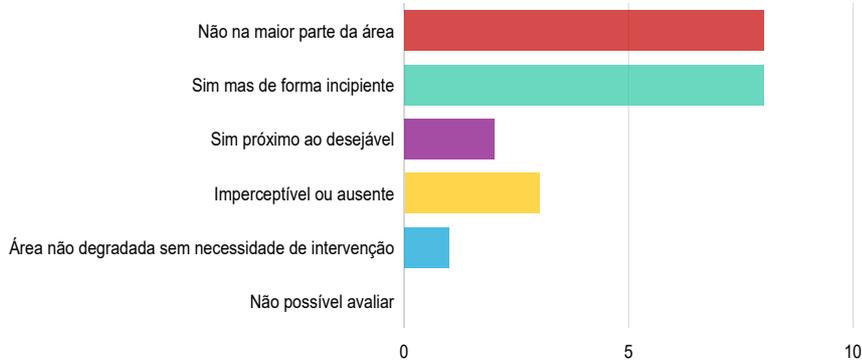


Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	6	30%
Baixa	4	20%

Média	8	40%
Alta	2	10%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● D5 Estratos da vegetação *



Answers	Count	Percentage
Não na maior parte da área	8	40%
Sim mas de forma incipiente	8	40%
Sim próximo ao desejável	2	10%
Imperceptível ou ausente	3	15%
Área não degradada sem necessidade de intervenção	1	5%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

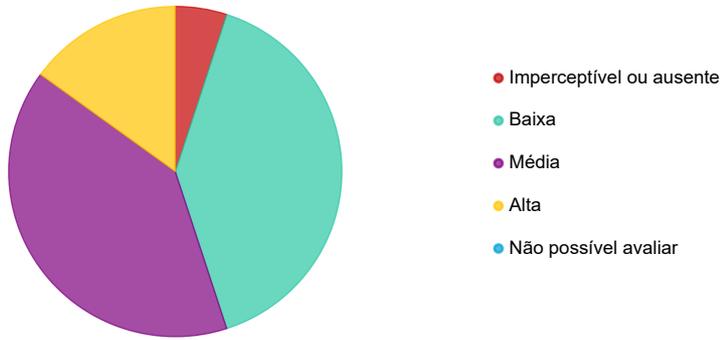
● Observações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
UT 01 possui fragmento mais adensado do que a UT02, estando em melhor situação de composição vegetal.	1
Área dominada por espécie pioneira (ocupação homogênea - Bouganvillea sp).	1
Início da fase de fechamento de dossel.	1
Necessidade de plantio para fechamento do dossel nas áreas de clareira, dominadas por Urochloa sp.	1
Área com necessidade de manejo de espécies invasoras.	1

Answered: 5 Skipped: 15

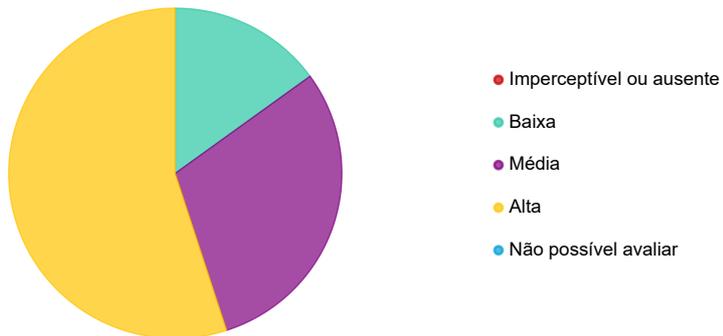
● D6a Conectividade e fluxos da paisagem *



Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	1	5%
Baixa	8	40%
Média	8	40%
Alta	3	15%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● D6b Usos ou ameaças externas *



Answers	Count	Percentage
Imperceptível ou ausente	0	0%
Baixa	3	15%
Média	6	30%
Alta	11	55%
Não possível avaliar	0	0%

Answered: 20 Skipped: 0

● Observações Complementares e Recomendações

The word cloud requires at least 20 answers to show.

Response	Count
Probabilidade de ocorrência de incêndios em função de sua localização entre rodovia e pastagem.	2

Necessita plantio de enriquecimento	1
Realizar plantio de enriquecimento e condução da regeneração natural.	1
Área confinada entre o Rio Doce e rodovia estadual.	1
Realizar plantio, reforçar o cercamento (quinto fio) e retirar animais da área.	1
Área de capoeira, circundada por pastagens, com alta susceptibilidade à ação do fogo.	1
Necessário realizar plantio de mudas nativas	1
Presença de quantidade significativa de cachorros domésticos na área.	1
Área próxima a rodovia, circundada por pastagens degradadas.	1
Reparo da cerca, controle de formiga e de espécies exóticas. Necessita plantio de enriquecimento.	1
Replanteio, melhoria do cercamento, controle de formigas e de espécies vegetais exóticas.	1
Área de pastagem degradada.	1
Área com suscetibilidade alta a incêndios, em decorrência da forte presença de capim colônia.	1
Necessário realizar plantio de mudas nativas e garantir o isolamento da área	1

Answered: 15 Skipped: 5

● Fotos da cerca da área



● Imagens da área



● Imagem evidenciando animais domésticos na área





● Imagem evidenciando animais domésticos na área



● **Imagens de solo exposto e processos erosivos**



● Fotos panorâmicas da área



● Imagens das características observadas



● Foto da cobertura do solo



● Fotos da área de plantio



● Foto presença ou indício de formigas cortadeiras



● Foto presença ou indício de formigas cortadeiras



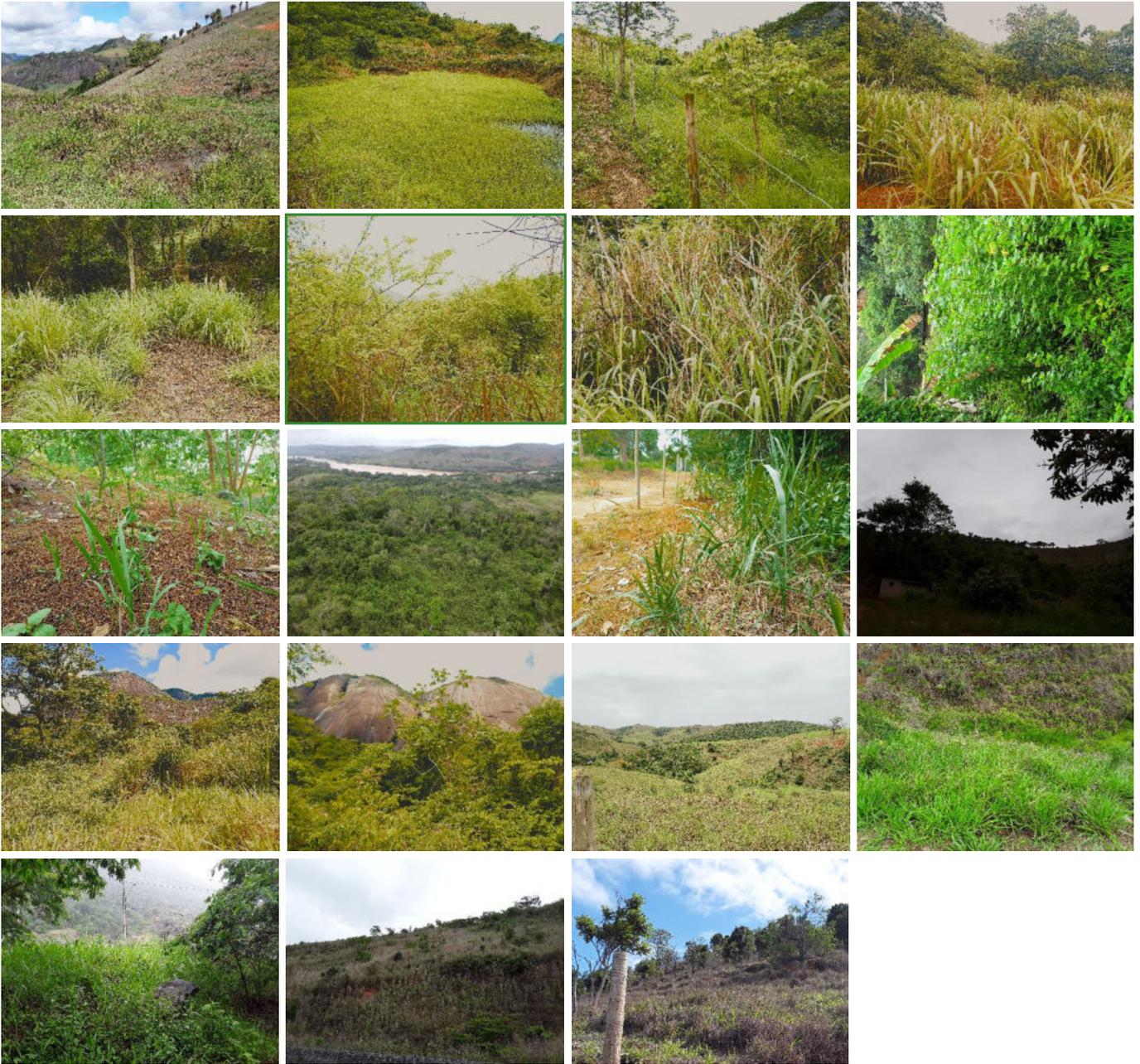
● Foto de agroflorestais exóticas



● Foto de agroflorestais exóticas



● Fotos de vegetais exóticas invasoras



● Foto do poluente





ATA DA 56ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL E PRODUÇÃO DE ÁGUA

Aos vinte e oito dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e três, às treze horas e quarenta e três minutos, presencialmente nas dependências do Hotel Golden Tulip Porto Vitória, Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635, Enseada do Sua, Vitória/ES e virtualmente por meio de videoconferência – via Microsoft Teams, teve início a 56ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água (CT-Flor), constituída no âmbito do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) e do Termo de Ajustamento de Conduta Governança (TAC-Gov), ambos Acordos referentes ao Desastre da Samarco em Mariana/MG. O Sr. Josemar de Carvalho Ramos, coordenador da CT-Flor e representante do IBAMA, iniciou a reunião pública com a apresentação dos participantes presentes e dos on-line, conforme descritos a seguir.

Participantes presenciais da 56ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água - CT-FLOR

Cláudia Laureth (Flacso), Cláudio Barbosa Soares (Fundação Renova), Eliane Gregório (Comissão de Atingidos de Linhares/ES), Gabriela Queiroz Barros (Comissão de Atingidos de São Matheus/ES), Gilson Pena Paixão (Comissão dos Atingidos de Colatina/ES), Ivani Gomes (Comissão de Atingidos de Aracruz/ES), Jerfferson Ferreira (Flacso), Jóeci Lopes Miranda (Comissão dos Atingidos de Aracruz/ES), Josemar de Carvalho Ramos (IBAMA), Leonardo Ferreira da Silva (Fundação Renova), Lucilene Boskyvisky (Comissão de Atingidos de Baixo Guandu/ES), Mauricio Varisk (Fundação Renova), Murilo Ferreira Araújo (IBAMA), Patrick Hemaidam (IEMA), Rhayrane Carvalho Pedroni (Prefeitura de Aracruz/ES), Thais Silva (Fundação Renova), Terezinha Guês (Comissão de Atingidos de Baixo Guandu/ES).

Participantes pelo Teams, de forma virtual, da 56ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água - CT-FLOR

Alice Ferreira Cavaleiro (PROGEN), Ana Flavia Boem (Fundação Renova), Antônio Sérgio Cardoso Filho (Fundação Renova), Bruno Nogueira Rego (Fundação Renova), Camila Araújo Camargo (FEAM), Catarina Moraes (EY), Daniel Silva (AGERH), Daniela Costa (Prefeitura Aimorés), Eduardo de Araújo Rodrigues (IGAN), Eliza da Costa (Fundação Renova), Fábio de Alcântara Fonseca (IEF), Fernanda Maia Oliveira (Fundação Renova), Felipe Lucas Pinheiro (PROGEM), Gabriela Lima Diniz (FBDH), Gilberto Fialho Moreira (FEAM), José Carlos Loss Júnior (CBH-DOCE), José Carlos Carvalho (Consultor UGE), Guilherme de Souza Ramos (Fundação Renova), Helen Roberta de Oliveira Araújo (FEAM), Janine Silva Cabral (Fundação Renova), Jeferson da Silva dos Santos (Fundação Renova), José Carlos Carvalho (UGE), Karina Cavaleiro Barbosa (Fundação Renova), Keila Cristina de Souza (Flacso), Marcos Sossai (SEAMA/ES), Mariel Aranda Fernandes Vieira (Fundação Renova), Maura Rodrigues Estevão (FDBH), Miguel Ribon Junior (SEAPA), Natalia Sinisterra (EY), Nathalia Horta (Fundação Renova), Rafael do Carmo Pompermayer (Fundação Renova), Raliston Felipe Becali (Fundação Renova), Thais Rolim Vila Nova (SEPLAG), Thiago Paiva (Flacso) e Tuane Garcia (EY).

1) Coordenação da CT-Flor: Informes Gerais Apresentação dos presentes e leitura da pauta

Discussão

Josemar de Carvalho Ramos, representante do IBAMA e coordenador da CT-Flor, concedeu a palavra para a Sr.ª Eliza da Costa, representante da Fundação Renova, que apresentou um Ofício de esclarecimento do ocorrido em 15 de março de 2023 na CT-SAÚDE, sobre o posicionamento de uma funcionária da Fundação Renova que agiu desrespeitosamente e inadequadamente, em relação aos atingidos, e na oportunidade pediu desculpas pelo indesejável acontecimento.



a) Coordenação da CT-Flor: Aprovação das Atas da 53ª e 54ª Reunião Ordinária da CT-Flor	
Discussão	Levada a aprovação dos membros, registro a aprovação, por unanimidade, das Atas da 53ª e 54ª Reunião Ordinária da CT-FLOR.
Encaminhamento	E-56-1 – As Atas da 53ª e da 54ª RO CT-Flor serão encaminhadas ao CIF para publicação no site – Responsável: Coordenação CT-Flor.
b) Coordenação da CT-Flor: Reuniões Gerenciais CT-Flor nº 1/2023 (PG25) e 02/2023 (projeto Barraginhas)	
Discussão	<p>Sr. Josemar de Carvalho Ramos esclareceu que a CT-FLOR fez duas Reuniões Gerencias, uma em 14/02/2023, solicitada pela Fundação Renova para tratar das questões da deliberação 613 e outra em 07/03/2023, para falar sobre o projeto Barraginhas, dando assim transparência das ações da CT-FLOR. Sr. Josemar de Carvalho Ramos, passou a palavra para Cláudio Soares, representante da Fundação Renova, que expos sobre o Edital de adesão de produtores que foi revisado. O comitê de bacias hidrográficas, deliberou a localização das últimas nascentes que restavam para completar 5.000 estabelecidas no TTAC, os ofícios começaram a ser expedidos no final de 2022 e terminou no início de 2023, portanto, na quinta-feira dia 23 do corrente mês na última reunião da UGR, foi aprovado a revisão do Edital. Por ter sido aprovado na CT-FLOR, foi trazido nesta RO os informes para alterações no site e prosseguir com a mobilização. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Josemar de Carvalho esclareceu que a CT-FLOR tem junto com ela a Unidade de Gestão Regional que é coordenada pelo Dr. José Carlos Carvalho e conta com representantes dos municípios, comitê de bacia dos estados e alguns membros da CT-FLOR. Algumas decisões são tomadas nesta reunião e são informadas na RO da CT-LFOR, dando uma celeridade no processo. Jóeci Lopes Miranda, representante da Comissão dos Atingidos de Aracruz/ES, pontua o fato de não ter sido incluído o mapa da bacia hidrográfica de Aracruz. Cláudio Soares explicou que como são balizados pelo TTAC, quem dita os locais onde a Fundação Renova vai recuperar é o comitê de bacia hidrográfica do Rio Doce. A representante da comissão de Atingidos de Aracruz perguntou se algo impediria que pudessem reaver essa situação e trazer essa reparação para dentro do território? Cláudio Soares respondeu que não. Vani Gomes, representante da Comissão dos Atingidos de Aracruz/ES, perguntou qual caminho a seguir para que aconteça o reconhecimento da bacia Hidrográfica do rio Riacho? Cláudio Soares esclareceu que no caso do programa de recuperação de nascente, o comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce que define as localidades onde devem ser feita as recuperações de nascente, não tem como sair fora do TTAC onde está limitado a Bacia do Rio Doce, extrapola o escopo. A Comissão dos Atingidos de Aracruz/ES, afirma que não estão fora do rio Doce, foi construído um canal Caboclo Bernardo ligando a Bacia Hidrográfica ao rio Doce que está dentro do território. José Carlos Loss Junior, representante do CBH DOCE, esclarece que os programas do TTAC têm medidas de reparação e compensação, a restauração florestal de compensação é para aumentar a quantidade de água e com isso melhorando a qualidade da água na bacia do Rio Doce, então como justificar a restauração de uma área na foz do Rio Doce que não vai contribuir com a quantidade e qualidade da água no Rio Doce? José Carlos Carvalho, consultor da UGR, esclareceu que sendo o rio Doce é de dominialidade do Estado, essas demandas devem ser dirigidas a UGR que poderá agir</p>



	<p>em articulação com o comitê da Bacia do Rio Doce e da CBH DOCE. Josemar de Carvalho entende ser um ponto de partida e deixou encaminhado uma reunião gerencial da CT-FLOR com os atingidos de Aracruz/ES, UGR, AGERH/ES e Prefeitura de Aracruz. A Sra. Joeci se dispôs a encaminhar os contatos dos participantes à Flacso para o agendamento da reunião. Marcos Sossai, representante do SEAMA/ES, pontuou que tem que ficar registrado que existe um pleito dos atingidos, mesmo que não esteja no TTAC tem ligação direta com a barragem e isso não pode ser ignorado.</p>
<p>Encaminhamento</p>	<p>E-56-2 – Agendar Reunião da CT-FLOR sobre Bacia rio Riacho e canal Bernardo Caboclo, com os atingidos de Aracruz/ES, enviando o convite para o e-mail para Diretoria da AGERH/ES e Prefeitura de Aracruz. Responsável: Coordenação CT-Flor e Secretariado.</p>
<p>c) Fundação Renova - Relatório de Planejamento e Orçamento Anual – Exercício 2023 – Ofício FR.2022.2046</p>	
<p>Discussão</p>	<p>Cláudio Soares, representante da Fundação Renova, apresentou orçamento do PG26 Recuperação de APPs e área de Recarga Hídrica. No orçamento de 2023 está previsto, R\$ 232 milhões, somando um acumulado de R\$ 404 milhões até o momento. Desse orçamento anual, existe um gráfico com a destinação de cada etapa do programa. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. As principais ações para 2023, são as redes de Sementes e Mudas, com a continuidade das ações de mobilização dos grupos e atores sociais para coleta de Sementes, consequente escalonamento da coleta de sementes e produção de mudas para atendimento de plantio e semeadura, parte do recurso é canalizada para isso. Também o engajamento e validação das áreas com objetivo de alavancar as atividades em campo considerando antecipação da contratação de trinta e um mil e quinhentos hectares em 2022, constado no contrato do final do ano passado, esse orçamento veio para atender esse montante liberado para execução. Atender também em 2023 o cercamento com o objetivo de alavancar as atividades por meio de contratos exclusivos para cercamento celebrados em 2022, preparo do solo e plantio, tanto plantio total quanto regeneração, incluindo uso de novas tecnologias como o drone, ampliando a utilização de semeadura direta otimizando e baixando o custo dessa operação. Para o PG27, segue o mesmo modelo do PG26, existe um gráfico com a destinação de cada etapa do programa. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Josemar de Carvalho pontuou que a CT-FLOR não está entrando no mérito da questão orçamentaria que é tratada diretamente com CIF, mas está aberto a discussão. Thuane Garcia, representante da EY, questionou se orçamento anual foi ou será aprovado no âmbito do CIF? Na deliberação CIF nº 248 de 2018 é informado que os gastos realizados pela Fundação Renova sem aprovação prévia do CIF não poderão ser classificados como recursos compensatórios, sendo identificado no documento de definição do PG26, a aprovação em setembro de 2021, mas o orçamento para o PG27 não foi identificado. O CIF aprovará ou terá a aprovação desse orçamento em outro documento? A Fundação Renova não tem essa resposta no momento, mas, irá levantar a informação para trazer com mais precisão. Marcos Sossai perguntou se a Fundação Renova está cumprindo com o que foi solicitado na reunião da UGR sobre o planejamento/cronograma de ação mostrando em cada mês o que se pretende fazer para que a meta de 10 mil hectares seja executada? Cláudio</p>



	Soares informou que não possui essas informações no momento, mas a o fará no prazo estipulado para 06/04/2023.
Encaminhamento	E-56-2 – A Fundação Renova encaminhará as informações até o dia 06/04/2023, para que na próxima RO da CT-FLOR, apresente o planejamento mensal sobre as ações para executar a meta de 10 mil hectares. – Responsável: Fundação Renova

2) Relatório da Operação Watu Fase XVI e XVII. FEAM/CT-GRSA

Discussão	<p>Gilberto Fialho, representante da FEAM e membro da CT-GRSA, discorreu sobre a Operação Watu que ocorreu no dia 4/10/2022, com objetivo de vistoriar o município de Barra Longa, com vistas para área urbana e periurbana. As áreas vistoriadas foram: a principal praça do município da cidade de Barra Longa, praça Manoel Lino Mol, parque de exposições, o campo de futebol, a fazenda Vista Alegre e alguns quintais produtivos. Apesar da manutenção ocorrida na praça, ela foi atingida novamente com as chuvas no final de 2021 para 2022, possuindo muito acúmulo de materiais. Essa tratativa está sendo articulada junto a CT-INFRA, para que ela possa levar para fora de seu âmbito e discutir algumas ações que possam ser realizadas, evitando esse tipo de contratempo ou ocorrência de impactos. As estruturas do novo parque para a cidade estão quase finalizadas, estão aguardando para época da visita algumas liberações junto à CEMIG, aplicação de treinamentos do corpo de bombeiros, defesa civil e as brigadistas da região, para o caso de alguma situação de emergência que possa ocorrer. No campo de futebol ainda permanece com o rejeito depositado e pretende-se construir um novo, que receberá outro capeamento em cima do material atual existente e ainda um capeamento do solo, para plantio da grama do campo. A fazenda Vista Alegre, recebeu também rejeitos na época, tinha a pretensão de licenciar essa área comum com um aterro para receber os rejeitos daquela região, no entanto, isso não ocorreu e ela encontra inserida na paisagem local e coberta por pastagem. O projeto de Quintais Produtivos, foi executado pelo centro popular de cultura e desenvolvimento, com objetivo de promover o engajamento desses proprietários atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, fomentando a elaboração em conjunto dos projetos de revitalização, bem como assistência técnica operacional e implantação de sistemas produtivos de forma agroecológica, sem que haja ações de intervenção para remoção do rejeito. Salienta-se a extrema urgência na realização dos estudos de avaliação de risco à saúde humana e a avaliação de risco ecológico no amplo sistema CIF. Portanto, ficou solicitado a Fundação Renova, que mostre se haveria necessidade ou não, ou como seria conduzido outros tipos de monitoramento no contexto ambiental e não só no contexto geotécnico. A fase XVII ocorreu em seguida sendo desenvolvida entre os dias 5 e 7 de outubro de 2022. O objetivo da vistoria foi na área de implantação e manutenção de bioengenharia para a contenção de processos erosivos em pontos pertencentes aos trechos 6 e 7, mas principalmente nos trechos 9 e 10 do plano de manejo de rejeitos. Foram visitados 18 pontos mostrando sua localização, o trecho a que pertence e o município a qual está inserido. A fundação Renova apresentou 4 fases; a primeira em 2017 a março de 2018, segunda em outubro de 2018 a março de 2019, terceira em outubro de 2019 a março de 2020 e a quarta em outubro de</p>
------------------	---



2020 a março de 2021. Nos 18 pontos vistoriados, 15 se mostraram satisfatórias e efetivas os quais se mostraram integrados na paisagem. Nos outros 3 pontos, observou a ineficiência do método aplicado e a necessidade de ações e manutenções, sobretudo em períodos que precedam as fortes chuvas. Constatou-se, portanto, que o pisoteio de animais domésticos, principalmente bovinos, equinos e bubalinos, seguem causando problemáticas nas áreas de erodibilidade do solo e impacto negativo no restauro florestal. Sugere-se que a manutenção das contenções de processos erosivos ocorra em período apropriado, ou seja, preferencialmente, entre os meses de abril e setembro, para fins de mitigar estes e outros processos que transportam maior porte de material do contexto extracalha para intracalha. A vistoria também evidenciou que as intervenções antrópicas nessas áreas, principalmente por proprietários, acabam potencializando os processos erosivos, dentre outros contratempos que fogem do controle ou alcance dos executores e fiscalizadores. Estes fatos remetem a importância de disseminar o conhecimento para essa população por meio, por exemplo, das ferramentas disponíveis no âmbito da educação ambiental e ou fiscalizações preventivas. Sendo este meio uma sugestão para que a Fundação Renova promova esse processo em prol de uma melhor aceitação das ações de campo como meio de adesão efetiva e, conseqüentemente, participação no processo de recuperação e reparação da bacia do Rio Doce por parte desses proprietários afetados. Diante do exposto, sugere que haja um período mínimo de 3 anos de monitoramento dos indicadores após o fechamento das manutenção das ações previstas e executadas ao longo do contexto extracalha dos rios impactados a fim de, analisar se os parâmetros estão em comum acordo com o estabelecido nas metas, os indicadores elencados e aprovado pelo sistema Cif ou pelas entidades competentes, bem como de acordo composto pela legislação pertinente vigente, principalmente no que tange a efetiva reparação dos impactos causados pelo rompimento da barragem do fundão. Josemar de Carvalho explicou que essas 2 fases que foi apresentada, diz respeito à área de atuação da CT-FLOR no PG25, percebendo que eles têm os mesmos problemas que a CT-FLOR em relação a gado e com processos erosivos, onde tem tentado atuar de forma conjunta, reunindo-se com o pessoal da SEMAD/MG em 27 de fevereiro, para tratar de algumas questões da educação ambiental que será realizada uma campanha nesse semestre. A CT-FLOR, tem atuado quanto isso pela deliberação Cif 613 desde o final de 2022, dando um reforço na questão do cercamento das áreas que estão sendo reflorestadas. Jóeci Lopes questionou se está sendo observado o solo contaminado por rejeitos, no plantio de sementes que vai produzir e dar seus frutos e se os pássaros, os animais que ali passam, vão poder se alimentar dessa plantação? Estão pensando na vida dos animais silvestres? Gilberto Fialho esclareceu que existe estudos em desenvolvimento, metodologia do meio ambiente e avaliação de risco ecológico, de maneira que são coletados nos compartimentos ambientais, trazendo respostas quanto a possíveis concentrações de elementos que pudessem ser bioacumuladores ou tóxicos, podendo conversar com relação a fauna e a flora com a CT-BIO e com relação a avaliação de risco à saúde humana, CT-GRSA. Murilo Ferreira do IBAMA, perguntou se houve um feedback da Fundação Renova com



	<p>relação aos relatórios apresentados pois, nos encaminhamentos tem vários tópicos que mereciam algum tipo de manifestações para que a CT-FLOR e CT-GRSA possam emitir algum tipo de nota técnica? Gilberto Fialho mencionou que encaminha para todas entidades ou CT que tem alguma correlação com o objetivo e isso inclui a Fundação Renova e SEMAD. Lucilene Boskyvisky, Comissão de Atingidos de Baixo Guandu/ES discorreu sobre a importância do reflorestamento e plantio das sementes sobre o projeto Viver e que gostaria que chegasse em Baixo Guandu/ES. Gilberto Fialho explicou que o estado e a CT suspenderam as ações devido alguns conflitos que tiveram com a decisão, mas logo estarão voltando. Leonardo Ferreira, Fundação Renova, discorreu sobre o projeto Viver que é parte da formação da rede de sementes e mudas da bacia do Rio Doce, que está no âmbito do programa de reflorestamento dos 40 mil hectares das 5 mil nascentes esclarecendo que esse projeto realmente está muito bom. Provavelmente Baixo Guandu vai ser visitado. Cláudio Soares, Fundação Renova esclareceu também que no PG26 recuperação de APPs e áreas de recarga hídrica já atua em Baixo Guandu, e a novidade para a cidade foi a alteração do edital onde a CBH deliberou a localização de 81 nascentes para ser recuperada no município. Gabriela, representante da comissão de atingidos de São Mateus/ES, questionou qual a finalidade de limpar a água que nasce e chega em Valadares imunda? Por que não limpar a calha do rio e depois onde nasce? Leonardo Ferreira tentou esclarecer que Governador Valadares, por exemplo, é um município 100% dependente da água da bacia do Rio Doce para abastecimento humano e outros municípios também, então a lógica de plantar nesses lugares é para reflorestar áreas que possam fornecer água para uma captação alternativa para os municípios que mais dependem do Rio Doce que é cheio de rejeitos de formas variadas. José Carlos Carvalho esclareceu essa é uma estratégia das mais bem definidas no projeto de reparação, sendo exatamente, priorizar os mananciais alternativos de abastecimento de água das comunidades. Gilson Pena Paixão, Comissão dos Atingidos de Colatina, questionou sobre o descaso da Fundação Renova em questão a água potável para Colatina, não tendo nenhum laudo atestando a eficácia da pureza da água do Rio Doce para beber.</p>
<p>3) Fundação Renova: Indicadores Parciais I05 e I06 PG25 (Ofício FR.2023.0268).</p>	
<p>Discussão</p>	<p>O Sr. Jeferson dos Santos, representante da Fundação Renova, contextualizou acerca dos indicadores parciais I05 e I06 dentro do PG25 onde estão previstos alguns monitoramentos bianuais, trazendo resultados da primeira campanha que ocorreu no segundo semestre de 2022, vale ressaltar que são estudos comparativos. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. A Fundação Renova continuará seguindo a estratégia de recobrimento das áreas, até formar condições favoráveis para intensificar os pontinhos de diversidade. As próximas campanhas de monitoramento seguiram dentro da execução do programa que serão comparados ao inventário de referências que será concluído em 2023. Josemar de Carvalho Ramos fez algumas perguntas: 1- O inventário da área modelo foi feito? 2- como chegaram na conclusão do percentual de diversidade, sem o inventário? 3- como selecionará as áreas para serem amostradas? Jefferson dos Santos seguiu respondendo, 1- Está em curso, o contrato da empresa vai até agosto e pretende apresentar o relatório para CT-FLOR</p>



	<p>de agosto a setembro. 2- explicou que, através de dados secundários de estudos da bacia de diversidade de espécies nativas em fragmentos florestais de estágio médio, é que foram coletados os estudos, traçando uma média deles, fazendo as primeiras comparações para ter um referencial teórico de comparação. A comparação efetiva para definição do programa será o inventário de referência que está em curso. 3- Inicialmente, foi feito um estudo ,através do restauro Florestal, que foi entregue em 2021, onde tem todas as classificações das áreas de plantio, condução com e sem restauração passiva e feito um estudo prévio do esforço amostral para cada área dessa. Chegou-se a um número mínimo de parcelas necessário para serem lançados e a Fundação Renova ampliou esse número, chegando a um total de 1263 parcelas distribuídos nesses 3 cenários. Thaís Silva, Fundação Renova, explicou que o sorteio das parcelas foi feito de uma forma aleatória evitando uma indução da seleção dessa área, usando o software de GIS, considerando as áreas restauradas, questão de saúde, segurança do trabalho por causa das áreas declivosas e dos próprios proprietários participantes aderidos até o momento. Josemar de Carvalho perguntou se foi excluído os dados outlines e se há áreas totalmente degradadas e áreas totalmente reflorestada? Thaís Silva esclareceu que o primeiro dado que considerou para fazer esse sorteio foram das áreas restauradas contabilizando a restauração passiva, condução e plantio, e a estratificação das parcelas foi conforme a modalidade. As áreas que não tiveram nenhum tipo de intervenção, foram excluídas nesse primeiro filtro. José Carlos Loss Júnior questionou se a amostragem poderia ser feita com uma supervisão ou um acompanhamento mais próximo das instituições que fiscalizam como IBAMA, órgãos estaduais, dando uma transparência, tendo um monitoramento? Jefferson dos Santos pontuou que terão outras fases desse monitoramento e pode sim ser compartilhada. José Carlos Loss Junior acrescentou ainda que tendo esse acompanhamento será bom para Fundação Renova e a comunidade que está no processo, evitando qualquer ruído de questionamento. Josemar de Carvalho solicitou esclarecimento sobre o que está sendo usado como regenerante? Jefferson dos Santos esclareceu que a definição de programa tem estabelecido o critério de inclusão das regenerantes, existindo uma faixa em que o indivíduo a partir de 30 cm, circunferência até 5 cm e até 1,30 m, é considerado regenerante. Josemar de Carvalho disse que a CT-Flor analisará o documento em momento oportuno sendo que, não é possível fazer análise por não possuir o inventário para fazer o comparativo, tornando as análises apresentadas invalidadas. Endossou a fala de Junior Loss quanto a seleção e vistoria dos pontos serem vistoriados, acompanhados de alguém da CT-FLOR.</p>
<p>4) Fundação Renova: Alinhamento entre o PG25 e CT-FLOR sobre o conceito da implantação da Clausula 159, e atendimento da Deliberação CIF nº 613</p>	
<p>Discussão</p>	<p>Jefferson dos Santos pontuou que a Cláusula 159 torna-se implantação concluída quando cumprido na integralidade à deliberação CIF 613, a implantação possivelmente será alcançada inclusive com a relocação das atividades de restauração florestal, prevista para os topos de morros e áreas de carga pois, segundo a CT-FLOR, não há como concluí-lo sem esta realocação. Josemar de Carvalho, não entendeu qual é a proposição da Fundação Renova quanto a definição do conceito de implantação, não ficando claro a explicação dada por Jefferson dos Santos. Josemar de Carvalho esclareceu que o assunto da celebração 613 vai ser discutido ao longo do ano pela CT-FLOR ponto a ponto. Com relação a relocação, foi pedido para a Fundação Renova apresentar e com justificativa de inviabilidade</p>



	<p>técnica para recuperação ambiental das áreas que são passíveis, conforme a Cláusula 6ª do TTAC, estando ainda na espera das descrições de cada um dos pontos. A Fundação Renova entregou um documento, mas há uma análise, será trazido melhor isso nas próximas reuniões, mas esse documento não atenderia. Bruno Nogueira Rego da Fundação Renova, perguntou se existe um planejamento dos membros da Câmara em relação a análise desse documento de relocação? Josemar de Carvalho esclareceu que tem um prazo até dezembro para analisar, visto que foi pedido uma prorrogação de prazo com o cercamento causando impacto com relação as decisões e só será possível vistoriar essas áreas que estão para realocação, depois que for entregue o <i>as built</i>. Bruno Nogueira pontuou que o documento já foi entregue e perguntou se haveria a possibilidade de antecipar esse prazo para setembro para fazer a relocação no período da chuva. Josemar de Carvalho acredita que se o documento atender provavelmente será possível sim.</p>
<p>5) CT-Flor - Devolutiva da CT-FLOR sobre os Termos Notificação Extrajudicial reportados ao CIF/IAJ – PG25</p>	
<p>Discussão</p>	<p>Josemar de Carvalho esclareceu que como havia dito nas outras reuniões, o assunto foi encaminhado para a SECEX para análise quanto a viabilidade da utilização desses termos: 1º - Notificação Extrajudicial, 2º - Termo de Adesão. Os documentos estão em análise pela CTF-FLOR, sendo possivelmente pauta para a próxima RO. Pontuou que não será a CT-FLOR que decidirá se os termos são válidos ou não, isso cabe ao CIF, será feito uma análise preliminar numa tentativa de acelerar o processo.</p>
<p>Encaminhamento</p>	<p>E-56-3 – Encaminhamento para pauta para próxima Reunião Ordinária da CT – Responsável: Coordenação CT-Flor.</p>
<p>6) Fundação Renova: Modelos de Termo de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Cartilha sobre Restauração Florestal (Ofício FR.2022.0162).</p>	
<p>Discussão</p>	<p>Jefferson dos Santos contextualizou sobre o pagamento de serviços ambientais, que é um instrumento econômico para preservar os serviços ecossistêmicos, considerando os princípios do provedor/recebedor, conforme lei 14119/2021. De acordo com esse referido princípio, as pessoas físicas são responsáveis por recuperar, proteger ou promover a melhoria de serviço, devem ser contempladas com algum tipo de benefício pelo esforço e prestação de serviços ambientais, portando, será ofertado do PSA para os produtores rurais, incentivos financeiros para quem aderir ao PG17 e PG25. Esses incentivos estão limitados às regras e critérios previstos na definição do programa, recebendo o pagamento com a continuidade da adesão e o compromisso do produtor rural, quanto a integridade e preservação das unidades de trabalho que foram acordadas para serem trabalhadas. Os serviços desenvolvidos serão: manutenção de cercamento e restauro florestal nas propriedades, com valor da modalidade em torno de R\$ 252.00 por hectare ao ano, corrigidos anualmente pelo IPCE, assuntos compartilhados com os proprietários rurais através de cartilha de fácil compreensão. Registro que a apresentação consta em memória documental, de áudio e vídeo e está disponível para eventuais consultas. Josemar de Carvalho esclareceu que se esperava uma apresentação para a discussão ponto a ponto do Termo. Não é possível a aprovação desse documento pela CT-FLOR, pois parece tratar-se de um contrato de prestação de serviço com algumas obrigações que fogem do que é razoável. O ponto de pauta será direcionado para formação de um GT.</p>



Encaminhamento	E-56-4 – Será criado um GT para discussão do tema – Responsável: Coordenação CT-Flor.
7) Fundação Renova: Apresentação sobre a restauração nos territórios de São José do Goiabal, Rio Casca e outros próximos	
Discussão	<p>Josemar de Carvalho Ramos, propôs que os itens 7 e 9 da pauta, fossem tratados na sequência de maneira conjunta, visto que, trata de assuntos da mesma região. Cláudio Soares apresentou os gráficos acerca da restauração nos territórios de São José do Goiabal, rio Casca e outros próximos. Pontuou que, em uma das reuniões anteriores, foi levantado uma questão de dúvidas sobre os PG26 e 27 de restauração florestal, se atenderiam os dois municípios de São José do Goiabal e Rio Casca. Em estudos prévios e com ilustração com base nos mapas e publicado no edital da Fundação Renova, infelizmente verificaram que o Município de Rio Casca e São José do Goiabal, não está dentro do escopo do programa. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Josemar de Carvalho Ramos, indagou se rio Casca e São Jose do Goiabal estão fora da bacia do Ipiranga? Cláudio Soares respondeu que estão dentro da bacia, mas, fora das áreas deliberadas pelo programa. Josemar de Carvalho, perguntou se essas áreas estão em Ponte Nova? Cláudio Soares, esclareceu que sim, está dentro do PG27 como Coimbra, Viçosa e Guaraciaba. Jóeci Lopes, Miranda Comissão dos Atingidos de Aracruz/ES, perguntou quem faz essas delimitações? Cláudio Soares, esclareceu que o PG27 é o comitê de bacias hidrográficas do Rio Doce e o PG 26, foi subsidiado através de um estudo feito por duas universidades, UFMG e UFV.</p>
9) Ampliação da área do PG26 na bacia do Piranga - Fundação Renova	
Discussão	<p>Cláudio Soares da Fundação Renova, trouxe proposta de ampliação da área do PG26 na bacia do Piranga para ser aprovada assim como foi na UGR. Essa área entrou no contexto do piloto antes do estudo de priorização e, o que havia sido deliberado antes desse estudo concluir foi que, seguissem as áreas já deliberadas pelo comitê e pelo PG27 para iniciar o PG26. Durante a definição foi acordado que as áreas da floresta estágio médio avançado, não contabilizaria para meta no PG26 dos 40 mil hectares e ao excluir essas áreas que já estavam mobilizadas, tinha um total de 92 hectares que caiu para 47. A meta continua sendo de mobilizar o que falta só que, com uma proposta de ampliar para o restante do município de Coimbra, que tem procura e são áreas vizinhas, aproveitando o contrato que já está vigente. Josemar de Carvalho encaminhou para próxima RO da CT-FLOR para melhores esclarecimentos.</p>
Encaminhamento	E-56-5 – Inserir como ponto de pauta para próxima RO da CT-flor para melhor esclarecimento sobre ampliação da área do PG26 devido a data de término. Responsável – Fundação Renova.
8) Fundação Renova: Aprovação de Unidade Demonstrativa de 582ha nas imediações da bacia do Correntes – PG 26	
	<p>Cláudio Soares, esclareceu que essa é a última Reunião que ele participa como representante do PGs 26 e 27 onde atua desde 2019, ficando agora a cargo do Leonardo Ferreira, que está acompanhado todo o processo e dará continuidade. Leonardo Ferreira, mencionou que a apresentação é uma proposta de Unidade</p>



Discussão	<p>Demonstrativa – UD, nas imediações da Bacia do rio Corrente. A ampliação trata da Unidade Demonstrativa que está incluída na modalidade de restauração florestal, dentro dos PGs 26 e 27 e essa área específica é no município de Guanhães, que é limítrofe a bacia do Rio Corrente sendo imediatamente colada na bacia do rio Corrente. A meta são os 6.466 hectares na bacia do Rio Corrente sendo que tem 27% já mobilizado. A Fundação Renova, foi procurada pelos produtores rurais, que tem interesse de reflorestar 582 hectares nessas áreas, sendo três propriedades contínuas com áreas passíveis de restauração florestal, classificadas no estágio inicial, estando na bacia do Rio Doce e Rio Santo Antônio, fazendo divisa com a comunidade indígena Pataxós. São 15,82 hectares de área apta para entrar no programa e na curva de riqueza, foi avaliado com 39 espécies com vegetação de paliteiro sendo uma área que por si só, justifica a entrada no programa. É um fragmento florestal que conecta isoladamente 3 mil hectares há um fragmento maciço de mais de 2mil hectares. Sendo assim, solicitamos a aprovação e inclusão dessa Unidade Demonstrativa no projeto do sistema. Josemar de Carvalho, mencionou que foi decidida a um tempo atrás que a Fundação Renova poderia selecionar algumas Unidades Demonstrativas, são áreas maiores que poderiam ser recuperadas. Esclarece que não vê problema em aprovar essa unidade, desde que, atenda a deliberação 528 que trata de questão florestal, e que esses fragmentos estejam em estágio inicial. Leonardo Ferreira respondeu que sim, fazendo uso da explicação da validação diária. Josemar de Carvalho, questiona se a validação, segue as normas que estão relatadas na deliberação? Leonardo mencionou que sim, e no enquadramento do IBAMA nas áreas em estágio inicial. Patrick Hemaidam, do IEMA, questiona qual seria a técnica utilizada para restaurar esses 582 hectares? Leonardo Ferreira, esclarece que é a condução da regeneração com enriquecimento. Josemar de Carvalho levou à aprovação dos membros, registro a aprovação, por unanimidade, da Unidade Demonstrativa – UD.</p>
------------------	--

10) Relatório da Operação Augias, Fase Iara II. IBAMA/CT-Flor

Discussão	<p>Josemar de Carvalho Ramos contextualizou sobre a Operação Augias que possui três fases: a fase Juno, trata da área ambiental1, a fase Olhos D’água, trata do PG27, que são 5000 nascentes e faz Iara do PG26, que são os 40 mil hectares. Entre 20 e 26 de novembro, foi realizada no município de Colatina, Pancas, Marilândia, bacia do Rio Pancas e São José do Espírito Santo, a fase Iara II da operação Augias. O objetivo é verificar a execução das ações realizadas pela Fundação Renova até então nessas áreas, aumentar a base de áreas vistoriada, apontar possíveis inconformidades na execução do cronograma e afinar a metodologia de avaliação de áreas em recuperação ambiental. Essa operação contou com duas equipes, servidores do IBAMA e o Patrick Hemaidam, que colaborou como Servidor do IEMA. Seguiu-se a metodologia que é uma ficha de campo, baseada na Sociedade Internacional de Restauração Ecológica, elaborada pelo Ibama, a partir de diversos estudo e análises com a Esalq e FV, chegando-se nesse formulário que é utilizado em todas as vistorias da operação Augias, com adaptação para cada um dos programas. Foram vistoriadas 28 áreas do PG 26, englobada nessas áreas foram vistoriadas 20 áreas do PG 27, abrangendo a maior diversidade de áreas tanto as que estavam altamente degradada quanto áreas com uma vegetação em desenvolvimento. O relatório apresentou como encaminhamentos: Revisão das áreas vistoriadas; Reparos dos cercamentos; Possíveis inconformidades de algumas áreas, selecionadas em desacordo com o que dispõe a Deliberação nº 528/2021; Readequação de todos os</p>
------------------	---



	<p>polígonos observando os termos da Deliberação do CIF nº 528/2021 quanto a exclusão de áreas com vegetação em estágio médio/avançado de regeneração e áreas ou trechos constituídos de afloramento rochoso ou corpo d'água. Houve discussão quanto às delimitações do tamanho de áreas de nascentes a ser considerado para o PG27. Conforme os relatórios da Operação Augias há áreas muito diminutas que não atendem a legislação ambiental sendo necessário a readequação para o alcance dos objetivos do programa, não podendo a Fundação Renova se beneficiar recuperando uma área menor por decisão do proprietário. Considerando a Cláusula 6ª do TTAC em que constatada a inviabilidade técnica há de haver compensação, é razoável que áreas muito diminutas devem ser compensadas até o percentual restante para recuperação de nascente. Junior Loss citou a dimensão de 0,78 ha para cada nascente. Nestes termos foi elaborada Nota Técnica sobre o assunto. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Josemar de Carvalho Ramos fez leitura da Nota Técnica, e levada à aprovação dos membros, Registro à aprovação, por unanimidade, a Nota Técnica CT-Flor nº 01/2023. Pontuou que essa NT tem caráter de notificação e é uma ação para ser executada pela Fundação Renova quanto a execução do programa.</p>
Encaminhamento	<p>E-56-6 – A CT-Flor encaminhará solicitação de pauta para Reunião Ordinária do CIF, para apresentação da NT CT-Flor nº 01/2023. Responsável: Coordenação da CT-Flor.</p>
<p>11) Fundação Renova - Delimitação temporal do público aderido ao PG40, para finalização dos projetos e relatórios dos Acordos de Cooperação Técnica.</p>	
Discussão	<p>Registro que a o ponto de pauta foi discutido juntamente com o item 13.</p>
<p>12) Devolutiva acerca do último ofício (FR.2023.0162) enviado pelo PG40 em janeiro de 2023 – PG40 – CT-Flor;</p>	
Discussão	<p>Registro que o ponto de pauta foi retirado da pauta, devido o número de ofício apresentado no momento da RO, ofício FR 2023.0278, não ser o mesmo que foi pautado, anteriormente, pela Fundação Renova.</p>
Encaminhamento	<p>E-56-7 – Será incluído na pauta da próxima RO da CT-Flor, ofício Fundação Renova FR 2023.0278, para análise da CT. Responsável: Coordenação da CT-Flor.</p>
<p>13) Apresentação do status de avanço das atividades e do cronograma dos programas, considerando os dados quantitativos e percentuais nos cronogramas - Fundação Renova</p>	
Discussão	<p>Jefferson da Silva pontuou sobre o Follow-up do PG25 que é um programa de recuperação de área ambiental, informando as ações realizadas desde a última reunião da CT-Flor, tais como: as ações de campo para atendimento da Deliberação 613, protocolo do ofício atendimento deliberação OF 2023.063, respostas aos itens VII e VIII da Deliberação CIF Nº 613, implantação da clausula 159 e a campanha da proposta do PSA finalizada em março/2023. Esclareceu também as próximas ações a serem realizadas que serão: adequações dos cercamentos, adequações do cronograma para atendimento da Deliberação 613 e continuidade do atendimento os itens da Deliberação 613 do CIF. Mencionou sobre o cronograma de 2023/2024, onde em 2023 tem como principais ações as manutenções do restauro florestal, dos municípios de Mariana, Barra Longa, Ponte Nova e Santa Cruz; o inventário de</p>



referência que está programado para ser entregue toda a documentação, todos resultados em meados de dezembro; a segunda fase do monitoramento ecológico, sendo uma campanha interna da Fundação Renova, é uma oportunidade de colocar para a contemplação da CT todo estudo e o esforço amostral, do desenvolvimento do trabalho; a formalização da parceria com a UFV/SIF, sendo um contrato que está em andamento, em fase final de formalização e a adequação dos cercamentos de 5 fios tendo até outubro para ser finalizado. O cronograma para 2024, além das manutenções citadas para 2023, durante todo o ano, tem a continuidade da parceria que é muito importante para os projetos que está sendo implantados; a segunda fase oficial do monitoramento ecológico, lembrando que em 2023 está fase interna da Fundação Renova estava em ajustes e a segunda campanha oficial do programa acontecendo em 2024. As ações a serem realizadas nos próximos dois meses incluindo a agenda de eventos são: a continuidade de atendimento à deliberação 613; acompanhamento de auditoria do Ministério público todo mês; reunião de sessão técnica com a equipe do PG25 e com promotoria e a visita de campo com PG25/CT-Flor programada para 16 de maio. Cláudio Soares relatando sobre Follow up do PG26, apresentou dados numéricos por hectares das bacias, compreendendo a meta, inscritos, validados, validados/inscritos, desistentes excluídos, plantio total, condução, saf, total em restauração e porcentual restaurado das seguintes bacias: Piranga; Suaçuí – Ti Krenak; Suaçuí – Corrente; Suaçuí – Demais; Manhuaçu; Guandu; São José – Pontões e Lagoas; Santa maria; Assentamentos – Doce e Unidades Demonstrativa, Unidades Comparativas e Conexão PG27. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Explicou ainda que o edital 2019 e 2021 andam juntos e que independente da pandemia Covid 19, iniciaram o cercamento do edital de 2019 em 2021 e o início da implantação em 2022, essas duas atividades continuam ininterruptas até hoje, da mesma forma o edital de 2021, algumas áreas são incomuns com o edital 2019 como por exemplo, Mutum e Laginha na bacia do Manhuaçu. O cercamento teve início em 2021 e a implantação em 2022 e continua ocorrendo até hoje. Nos próximos dois meses continuará as atividades de cercamento, implantação e validação. Em continuidade a apresentação, Claudio Soares pontuou sobre Follow up do PG27 assim como no PG26, onde a apresentação está disponível em memória documental para eventual consulta. Mencionou que o edital 2019, iniciou o cercamento, 2021 iniciou a implantação, 2022 ainda continuam suas atividades. Edital 2021 está andando junto também com edital 2019, iniciou cercamento ano passado e início da implantação também. Essas atividades de cercamento, implantação e validação, continuam ocorrendo nos próximos dois mese. Maurício Maurício Kowarick, representante da Fundação Renova, apresentou o item 11, a delimitação temporal do público aderido ao PG40, para finalização dos projetos e relatórios dos Acordos de Cooperação Técnica, esclareceu que esse programa tem a meta dos indicadores a ser entregue esse ano, ele atende a cláusula 183 do TTA. Esse programa tem duas vertentes, 1º de fomentação ao CAR e 2º de fomento ao PRA, que á a etapa posterior. Dentro do primeiro projeto que é o de fomento ao CAR, tem subprojetos, ele foi dividido em pedaços no Alto, Médio e Baixo Rio Doce. Este projeto é um termo de acordo que a Fundação Renova tem com IEF e IDAF. Dentro do 2º projeto de fomento ao PRA que é o programa de regularização ambiental, tem também 5 subprojetos que é o termo de acordo que tem uma parte do PRA, PRA piloto que seria a implantação de uma recuperação em campo e o subprojeto 7 que são os projetos simplificado do sistema. A Fundação Renova atendendo ao pedido



	<p>do CIF preparou a codificação de programa que é como se vê um programa em forma de projetos e indicadores de uma forma simplificada. Além dos subprojetos tem os 3 indicadores que são: Percentual de CAR Elaborado/Retificados e ou ratificados; Percentual de PRA ou Projetos Simplificados elaborados e Percentual de termos de compromissos assinados pelos proprietários com o Órgão Ambiental. Estes 3 indicadores do programa é o processo de CAR de regularização ambiental. Como marco regulatório, que é o que está sendo discutido e que deve ser a intenção, que saia ainda esse semestre até outubro que é a meta. Insta constar que a apresentação está disponível em memória documental e de áudio/vídeo para eventual consulta. Murilo Araújo, representante do IBAMA, sugeriu que explicasse sobre a homologação do CAR pois não foi encontrado nenhuma homologação. Mauricio Kowarick explicou que o acordo é fazer um treinamento dos técnicos.</p>
14) Coordenação da CT-Flor - Informes gerais e encerramento	
Discussão	<p>Sr. Josemar de Carvalho Ramos informou que a RO da CT-Flor do mês de abril, não será realizada por esvaziamento de pauta, deste modo, a próxima RO será realizada em maio, em Belo Horizonte/MG.</p>

Finalmente, o Sr. Josemar de Carvalho Ramos agradeceu a presença de todos. A 56ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Reconstrução e Restauração Florestal e Produção de Água encerrou-se às dezenove horas e trinta e quatro minutos do mesmo dia.

Registro que a presente ATA foi aprovada no dia 09 de 05 de 2023, na 57ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água – CTFLOR/CIF.

JOSEMAR DE CARVALHO RAMOS
Coordenador da Câmara Técnica de Restauração Florestal
Analista Ambiental / IBAMA – Unidade Técnica de Governador Valadares/MG

**COMITÊ INTERFEDERATIVO****Deliberação CIF nº 528, de 15 de setembro de 2021.**

Aprova, nos termos do Voto da presidência, a alteração dos documentos de definição dos programas PG26 – Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce e PG27 – Programa de Recuperação de Nascentes .

Em atenção ao TERMO DE TRANSAÇÃO E DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TTAC), e ao TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA GOVERNANÇA (TAC-Gov), celebrados entre órgãos e entidades da União, dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, Ministérios Públicos, Defensorias Públicas e as empresas Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda.; e

Considerando o disposto nas Cláusulas 161, 162, 163 e 171 do TTAC, na Nota Técnica REFLORESTAR Nº 02/2021, no Parecer Técnico nº 1/2021 UT Governador Valadares e no Voto 01/2021 CIF/GABIN, e as atribuições deste órgão colegiado, o **COMITÊ INTERFEDERATIVO** delibera:

1. Aprovar, alterando-se nos termos do voto do presidente suplente VOTO Nº 1/2021/CIF/GABIN, a nova versão do documento de definição dos programas PG26 – Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce e PG27 – Programa de Recuperação de Nascentes, .
2. Deliberação posterior aprovará a versão final dos documentos de revisão.

Brasília/DF, 15 de setembro de 2021.

(assinado eletronicamente)

THIAGO ZUCCHETTI CARRION

Presidente Suplente do Comitê Interfederativo



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO ZUCCHETTI CARRION, Presidente do Comitê Interfederativo Suplente**, em 21/09/2021, às 17:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **10887569** e o código CRC **2FD8D6C0**.

Referência: Processo nº 02001.001577/2016-20

SEI nº 10887569



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
VOTO Nº 1/2021/CIF/GABIN

PROCESSO Nº 02001.017904/2021-22

INTERESSADO: DIVISÃO DE APOIO AO COMITÊ INTERFEDERATIVO, COMITÊ INTERFEDERATIVO, ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO PROCURADORIA-GERAL FEDERAL PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA-IBAMA

1. ASSUNTO

1.1. Voto da Presidência - proposta de revisão do Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce e do Programa de Recuperação de Nascentes.

2. RELATÓRIO

Para 54ª Reunião Ordinária do CIF, a Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água - CT-FLOR encaminhou como proposta de pauta a aprovação das novas versões de Definição do Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce e do Programa de Recuperação de Nascentes (PGs 26 e 27). Os programas em vigor atualmente estão com escopo e indicadores aprovados, o PG 27 foi aprovado na 38ª RO do CIF e o PG 26 na 44ª RO do CIF (documento SEI 6464489).

Como documentação para discussão da pauta, foram anexados:

- Nota Técnica REFLORESTAR Nº 02/2021;
- Parecer Técnico nº 1/2021 UT Governador Valadares;
- Atas das Reuniões de nº 1 ao 11 do GT de Revisão dos Programas 26 e 27;
- Documento de definição dos programas PG 26 e 27
- Minuta de Deliberação do CIF.

A Nota Técnica Reflorestar nº 02/2021 teve por objetivo apresentar, de forma resumida, o resultado dos trabalhos que foram realizados no âmbito do Grupo de Trabalho criados pela CT-Flor, para análise e manifestação quanto as propostas de alteração de pontos contidos nos documentos de projeto dos programas 26 e 27, aprovados.

De acordo com a Nota, o GT deliberou sobre todos os temas, sendo verificados encaminhamentos diferenciados para cada item, como o acolhimento da solicitação com ressalvas e/ou alteração da redação final e não acolhimento, com alteração de redação atual. Entre os pontos de alteração propostos pela Fundação Renova, a Nota destaca os temas “chave de intervenção” e “indicadores ecológicos”, por terem sido os únicos que não tiveram aprovação unânime, sendo verificada discordância pela representação do IBAMA.

De acordo com a Nota, a 9ª reunião do GT foi realizada com o objetivo específico de tratar os temas “chave de intervenção” e “indicadores ecológicos”.

Ainda de acordo com a Nota do GT foi apresentada uma tabela resumida com o resultado dos trabalhos a qual foi discutida na reunião, a qual trouxe 16 pontos de discussão cujos itens estão separados em: acolhidos, não acolhidos e acolhidos com ressalvas.

Como conclusão da Nota, o GT recomenda à CT-FLOR a aprovação das alterações propostas pela Fundação Renova, observando-se os ajustes de redação e ressalvas feitas pelo Grupo de Trabalho, para os seguintes temas:

- Prazo de Encerramento do Programa
- Monitoramento Ecológico
- ATERA
- DRP e Cartografia Social
- Recuperação em Unidade de Conservação
- Desistência dos Produtores Rurais
- Junção das áreas de atuação dos Programas - PG26 e PG27
- Parâmetros de entrega
- Chave de Intervenção
- Indicadores Ecológicos
- Aprovação da Revisão Textual Incorporada no Escopo dos Programas 26 e 27

Ainda de acordo com a Nota, concluiu-se NÃO RECOMENDAR à CT-FLOR a aprovação das alterações propostas pela Fundação Renova, devendo-se, mesmo assim, serem observados os ajustes de redação para os seguintes temas:

- Cadastro Ambiental Rural – CAR
- Saneamento Rural.

Ao levar a Nota do Grupo de Trabalho para debate na reunião da Câmara Técnica, houve manifestação em separado do representante do Ibama que atua como colaborador na referida CT acerca da revisão dos Programas PG26 e PG27, por meio do Parecer Técnico nº 1/2021-UT-GOVERNADOR VALADARES-MG/SUPES-MG. O Parecer trata da manifestação tempestiva contraditória de exercício do contraditório do representante do Ibama acerca da revisão dos Programas de “Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Recarga Hídrica Degradadas da Bacia do Rio Doce” (PG26) e de “Recuperação de Nascentes” (PG27), considerando as manifestações expressas nas reuniões e o texto das versões finais encaminhadas para aprovação do GT.

Durante a reunião da Câmara Técnica houve apresentação do referido parecer sem que haja registro de contraponto a suas colocações, embora tenha sido dada como superada a questão.

No referido parecer são apresentadas, entre outras questões, inconformidades entre a proposta de revisão dos programas e o texto do TTAC e de deliberação do CIF, especialmente em relação à três pontos: 1. Inclusão como beneficiárias do programa áreas em estágio inicial, médio e avançado de regeneração; 2. inclusão de áreas (sem especificação de cenário) em unidades demonstrativas e unidades de conservação; e 3. alteração nos indicadores de sucesso.

A minuta de deliberação apresentada à SECEX pela Câmara Técnica para debate na 54ª Reunião Ordinária do CIF apresenta o seguinte texto:

“Considerando o disposto nas Cláusulas 161, 162, 163 e 171 do TTAC, na documentação apresentada e seus respectivos anexos, e as atribuições deste órgão colegiado, o COMITÊ INTERFEDERATIVO delibera:

Destaca-se que os programas PG 27 e PG 26 foram anteriormente aprovados pela Deliberação CIF nº 293 de 24 de junho de 2019 e Deliberação CIF nº 365, de 17 de dezembro de 2019, respectivamente, e que passaram por proposta de revisão devido à Cláusula 203 do TTAC, a qual prevê revisão ordinária a cada 3 anos de todos os programas.

Durante a realização da 54ª RO do CIF, este presidente suplente solicitou vistas para melhor avaliar os pontos de dissenso apresentados por tratarem de questões técnico-jurídicas com possíveis implicações no TTAC.

RELATÓRIO SOBRE OS PONTOS DE DISSENSO

De acordo com o apresentado na contextualização inicial verificou-se impasse em alguns pontos discutidos nas Reuniões do GT e apresentados na Nota Técnica Reflorestar 02/2021. Quantos aos principais impasses destaca-se a aprovação da Chave de intervenção e os indicadores ecológicos.

Em análise expedita das versões atuais e a da proposta de revisão dos programas em tela, focando-se nas alterações que tiveram divergência, e acrescentando-se outros itens observados, apresenta-se um resumo na tabela a seguir, relativa ao PG 26:

Item	PG aprovado pela Deliberação CIF nº 365	Proposta alteração FR e GT	Alteração
6.6.2.1. Obtenção dos perímetros e diagnóstico	Quadro 3 - Definição dos cenários e modalidades para recuperação de APPs e Áreas de Recarga Hídrica (pg 34)	Quadro 1 - Definição dos cenários e modalidades para recuperação de APPs e Áreas de Recarga Hídrica (pg 30)	Alteração dos cenários e modalidades de recuperação com a Inserção de Cenário 0- fragmento inicial e inserção do cenário 0 – fragmento médio/avançado. Este último inclusive considerando restauração passiva. Também foi retirada a definição detalhada de cada cenário.
6.11.1.1.4.1. Parâmetros/ Indicadores	Quadro 10. Cenários considerados e critérios de avaliação definidos para cada indicador e ambiente (pg 142)	Quadro 3 - Cenários considerados e critérios de avaliação definidos para cada indicador e ambiente (pg 70)	Inserção de Cenário 0- fragmento inicial e inserção do cenário 0 – fragmento médio/avançado
6.11.2.1.5.2. Diversidade de espécies	Texto “Cenário A: Condução de regeneração natural de espécies nativas; • Cenário B: Plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas (enriquecimento, adensamento, nucleação); • Cenário C: Plantio total de espécies nativas.” (pg 144)	Texto “Cenário A: Restauração passiva; • Cenário B: Restauração assistida (condução da regeneração, enriquecimento e adensamento) • Cenário C: Restauração ativa (plantio direto de sementes e/ou mudas).” (pg 72)	Alteração dos cenários com a inclusão de restauração passiva no cenário A caso não seja atingida a meta de riqueza.
6.11.2.1.5.3. Densidade de regenerantes	Quadro 12 - Número de indivíduos propostos na avaliação da densidade de regenerantes para cada cenário analisado (pg 145)	Quadro 5 - Número de indivíduos propostos na avaliação da densidade de regenerantes para cada cenário analisado. (pg 73/74)	Retirada dos resultados esperados para 2 anos e alterações dos valores dos indicadores para os cenários. Os indicadores de regenerantes podem não apresentar ganhos da forma como proposta.
6.11.1.3. Quadro resumo parâmetros e indicadores	Quadro 16 - referência para orientar as estratégias para o monitoramento das áreas em restauração com espécies nativas (pg 150/151)	Quadro 6 – Parâmetros e indicadores para restauração. (pg 77/78)	Alteração no quadro referência para indicadores. Retirada dos resultados esperados para 2 anos, alterações nos parâmetros e alterações nos valores. Os indicadores de regenerantes podem não apresentar ganhos da forma como proposta.
7.2 Outras modalidades de Restauração	•	7.2 Outras modalidades de Restauração (pg 81/82)	Inserção deste tópico. Cria itens como “7.2.1 Interface com programas governamentais”, “7.2.2 Interface com o Programa de Recuperação de Nascentes da Bacia do Rio Doce (PG27)” e “7.2.3 Unidades de Conservação - UC e Unidades Demonstrativas – UD”.
Anexo IV referente ao item 6.6.2.1	•	Chave de Intervenção	A Chave prevê o cenário de restauração passiva e as situações de estágio médio e avançado de regeneração, contudo não direciona nenhuma ação para estas áreas, à exceção de brejos/áreas úmidas.

Destaca-se que na tabela apresentada acima não foram trazidas todas as alterações realizadas pelo GT a partir da proposta da Fundação Renova e apresentadas na nova proposta de escopo trazida ao CIF. Somente foram destacadas as alterações que tiveram impasses entre os membros e algumas outras que se julgaram importantes.

O quadro 1 e o quadro 3, apresentados a seguir trazem: Quadro 1- a proposta de revisão de abril de 2021 da Fundação Renova, página 30, e Quadro 3 - versão do programa atualmente em vigor.

Quadro 1 - Definição dos cenários e modalidades para recuperação de APPs e Áreas de Recarga Hídrica

APP, ARH, nascentes	
ATIVA	C – Baixo Potencial ou SEM regeneração < 800 ind/ha
ASSISTIDA	B – Médio Potencial 800 a 1600 ind/ha
	A – Alto Potencial > 1600 ind/ha
PASSIVA	0 – Frags inicial Resolução CONAMA MG 392/2007
	0 – Frags méd./avan. Resolução CONAMA MG 392/2007

Abaixo, o quadro original substituído na revisão do programa:

Quadro 3 - Definição dos cenários e modalidades para recuperação de APPs e Áreas de Recarga Hídrica

Cenário	Descrição da área	Descrição da técnica	Modalidade
Cenário A - Áreas com alto potencial de regeneração	Presença abundante de vegetação regenerante em APP e ARH	Técnicas com pouco manejo, e baixas intervenções adicionais	Condução de regeneração natural de espécies nativas
	Presença abundante de vegetação regenerante em Nascentes		
Cenário B - Áreas com médio potencial de restauração	Áreas próximas a fragmento(s) florestal(ais), em estágio médio de regeneração, em no máximo 100 m de distância e altamente suscetíveis a colonização.	Técnicas com manejo por plantio de mudas ou sementeira direta de espécies de recobrimento e diversidade, aplicada, separada ou conjuntamente (regeneração, enriquecimento e/ou adensamento com espécies-alvo ou demais nativas, nucleação etc). Pode-se lançar mão de Sistemas Agroflorestais na mesma proporção	Adensamento em APP e ARH
	Presença moderada de vegetação regenerante em APP e ARH		
	Presença elevada de vegetação regenerante em APP e ARH		
	Presença reduzida de vegetação regenerante em Nascentes		
Cenário C - Áreas com baixo potencial de restauração	Presença moderada de vegetação regenerante em Nascentes	Técnicas que demandarão plantio de mudas em área total ou sementeira direta. Pode-se lançar mão de Sistemas Agroflorestais na mesma proporção.	Adensamento em Nascentes
	Presença elevada de vegetação regenerante em Nascentes		
	Ausência ou densidade muito baixa densidade de regenerantes		

Nos quadros se percebe claramente a inclusão da restauração chamada passiva em cenários de Estágio inicial, médio e avançado de restauração, baseando a classificação na Resolução Conama relativa à Mata Atlântica no estado de Minas Gerais.

Como principal impasse à aprovação da Chave de intervenção, anexo IV, está a inserção da Restauração Passiva como metodologias para a restauração ecológica. Outro ponto inserido como alteração do programa aprovado pela Deliberação nº 365 foi a alteração dos cenários para restauração. Destaca-se na chave a intervenção apresentada na planilha foi a separação de cenários e situações, sendo que os cenários foram divididos em Área Brejosa, Fragmento Florestal, Pastagem ou Cultivo Agrícola e Silvicultura.

De acordo com o TTAC em seus "considerandos":

"... as medidas compensatórias devem ser proporcionais aos impactos não reparáveis ou não mitigáveis advindos do EVENTO, tendo, dentre outras previstas neste Acordo, a finalidade de acelerar o processo de recuperação da Bacia do Rio Doce, regiões estuarinas, costeiras e marinha, em especial a qualidade e a quantidade de águas nos tributários e assim na calha principal impactada;"

De acordo com a Cláusula 161,

"A FUNDAÇÃO, a título compensatório, deverá recuperar APPs degradadas do Rio Doce e tributários preferencialmente..."

... PARÁGRAFO PRIMEIRO: Da área prevista no caput para a recuperação de APPs degradadas, 10.000 ha deverão ser executados por meio de reflorestamento e 30.000 ha deverão ser executados por meio da condução da regeneração natural..."

...PARÁGRAFO QUARTO: A recuperação das APPs referidas no caput deverá seguir metodologia similar ao Programa Reflorestar, Produtor de Água ou iniciativas semelhantes, nos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo..."

Diante do exposto, caso a inserção da restauração passiva seja aprovada, esta traria algumas alterações nas premissas descritas no TTAC além de alterações necessárias no texto do próprio instrumento.

As alterações de texto podem, em tese, ser realizadas, na forma, do TTAC, desde que se verifiquem requisitos específicos, conforme a sua Cláusula n. 203, parágrafo único, devem ser fundamentadas na insuficiência para "reparar, mitigar ou compensar os impactos decorrentes do EVENTO[...]". O tema foi objeto de manifestação jurídica pelo IAJ mediante parecer encaminhado pelo Despacho nº00812/2019/GABIN/PFE-IBAMA-SEDE/PGF AGU, que definiu os parâmetros da revisão dos programas. No presente caso, contudo, verifico que diversos aspectos não preenchem tais requisitos, especialmente quanto à restauração passiva.

Resumidamente, a inserção da restauração passiva (Regeneração natural sem intervenções) assim como descrita na Chave de intervenção traria a possibilidade restauração sem intervenção humana em fragmentos florestais em seus estágios iniciais, médios e avançados de regeneração assim como em ambientes brejosos com ou sem indivíduos regenerantes. Isto quer dizer que, visto que não há porcentagens definidas no PG, que a Fundação Renova pode cumprir com uma parte da Cláusula 161 (30.000ha) sem realizar nenhuma intervenção, somente definindo como áreas passíveis de restauração, fragmentos já preservados.

De acordo com o manual para projetos de Recuperação da Vegetação Nativa publicado pelo Ibama, o método de restauração passiva é assim definido:

"Consiste na regeneração natural, sem intervenção humana. Nesse caso, o simples abandono da área bem como a emergência do banco de sementes do solo (já presente ou chuva de sementes) e/ou a rebrota de estruturas subterrâneas poderão levar ao recobrimento gradativo e à dinâmica de substituição das espécies e grupos funcionais, com ganho estrutural e de diversidade, podendo-se, com o tempo, atingir o objetivo proposto."

Como visto, o método de restauração passiva permite o simples abandono da área sem a necessidade de intervenção humana, o que não traria aceleração dos processos de recuperação para a bacia, assim como previsto no TTAC.

Além disso, verifica-se pela chave de intervenção a possibilidade de “Restauração” em fragmentos em estágios médios e avançados de regeneração. Entende-se que fragmentos em estágios médios e avançados de regeneração não necessitam de ações de restauração e sim ações de conservação, para que estes não percam sua diversidade e características. Portanto, estes fragmentos não podem ser caracterizados como áreas degradadas e que necessitem de restauração.

Importante ressaltar que o parecer que primeiro aprovou o desenho dos cenários para restauração a ser realizada no âmbito do PG 26 trouxe a seguinte análise, demonstrando que a intenção de abranger áreas sem necessidade de restauração, como os fragmentos em estágio médio e avançado de regeneração, já existia e foi descartada quando da aprovação da Deliberação CIF nº 65:

“Segundo o TTAC, na hipótese de que a recuperação dos 40.000 ha tenha custo inferior a 1,1 bilhão de reais, poderão ser realizadas outras ações de reflorestamento e/ou regeneração para atingir o valor previsto. Nesse caso, definiu-se que outras três modalidades poderiam ser aceitas para utilização do PSA, em ordem de prioridade: pagamento por floresta em pé, práticas de conservação de água e solo e sistemas silvipastoris desde que sigam a legislação ambiental. Ressalta-se, que apenas ao final do programa será possível dimensionar se haverá possibilidade de adotar-se essas modalidades. Ao longo dos dez anos de execução do PRAPP, espera-se que novos contratos de PSA sejam constantemente assinados, não sendo possível, de antemão, prever o montante gasto, nem as eventuais sobras.” Parecer de subsídio à Deliberação CIF 65/2017.

De acordo com a nova versão apresentada na 54ª RO do CIF, além das questões que causaram impasse no GT, verifica-se algumas alterações que merecem atenção.

Uma das alterações foi a possibilidade de execução da restauração florestal em Unidades de Conservação e/ou Unidades demonstrativas (item 7.3) caso os quantitativos previstos para o programa 26 não forem atingidos em cada edital. De acordo com a revisão do PG 26, os critérios para elegibilidade das áreas em UCs e UDAs deverão ser propostos pela Fundação Renova e aprovado pela CT-Flor. Caso o CIF entenda que esta medida possa trazer benefícios para a Bacia, sugere-se a aprovação de critérios mínimos já durante a aprovação do PG. Como sugestão, pode-se definir um quantitativo máximo a ser executado nas UCs e a definição de quais cenários poderiam ser utilizados (por exemplo: somente área degradadas nos cenários B e C).

Outra alteração inserida no programa que não estava presente no programa original aprovado é o item 7.2 - Interface com programas governamentais sem submissão ao CIF. De acordo com a nova proposta, “a Fundação Renova, sempre que houver interesses convergentes com os governos estaduais, deve construir uma agenda integrada para a restauração Florestal, criando metas, etapas e indicadores compatíveis a essa agenda”. Verifica-se com este item a possibilidade de alteração do programa sem a concordância da CT ou do CIF, desde que haja interesses convergentes dos Estados e da Fundação. Caso o CIF entenda ser possível a integração do programa 26 com outros programas similares em execução pelos governos do Espírito Santo e Minas Gerais, sugere-se que a metodologia seja aprovada anteriormente pelo Comitê.

Conforme o exposto, verifica-se que a nova versão dos PGs 26 e 27 trouxe alterações/inoações que causaram impasses nas discussões e que apontam uma necessidade de maior atenção para sua aprovação. Em resumo, os itens que trazem maior atenção são apresentados a seguir:

- Inserção da metodologia de restauração passiva e de cenários adicionais como fragmentos florestais em estágio médio e avançado de regeneração;
- Alteração dos parâmetros e indicadores necessários para encerramento do programa;
- Possibilidade de execução da restauração em Unidades de Conservação e Unidades Demonstrativas, sem limitação de quantitativo e de cenários a serem adotados nestas áreas;
- Possibilidade de construção de uma agenda integrada para a Restauração Florestal sempre que houver interesses convergentes com os Governos estaduais e a Fundação Renova, sem definição dos cenários possíveis e metodologia a ser empregada.

Em 20 de agosto, a Câmara Técnica apresenta à Presidência o Despacho nº 10649219/2021-CT-FLOR/GABIN, no qual informa que a 46ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água - CT-FLOR, ocorrida em 18 de agosto de 2021, reabriu a discussão sobre o tema com discussão e aprovação de melhorias ao texto dos programas, quais sejam:

“1 - Os fragmentos florestais em estágio médio e avançado de regeneração (conforme Resoluções CONAMA MG 392/2007 e ES 29/1994) não serão contabilizados no total de áreas objeto de restauração florestal definidas pelo TTAC nas cláusulas 161 e 163;

2 - Os fragmentos florestais em estágio inicial de regeneração só serão contabilizados se evidenciada a necessidade de ações de restauração florestal assistida (condução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento dos grupos de espécies localmente comprometidos), não se limitando ao isolamento dos fatores de degradação (cercamento), garantindo inequívoca adicionalidade para recuperação da biodiversidade regional e retorno da área à sua trajetória ecológica de sucesso;

3 - Entende-se como regenerantes, indivíduos com altura mínima de 0,3 metros, máxima de 1,3 metros e CAB < 15,7cm.” Despacho nº 10649219/2021-CT-FLOR/GABIN

As novas propostas foram debatidas entre membros da CT-Flor e Fundação Renova, e trazem respostas aos questionamentos de alguns dos itens, conforme a ordem apresentada nos parágrafos do despacho:

1. Em relação aos quadros de cenários para restauração, a proposta não permite a contabilização dos cenários de estágio médio e avançado de regeneração na meta de 40 mil hectares definida no TTAC. Contudo, não fica claro se esses cenários são ainda passíveis de serem inseridos no programa de imediato, mesmo sem contarem para as metas finais, o que contraria a determinação da Deliberação CIF 65, que determina a abertura de possibilidade de inclusão de áreas florestadas apenas ao final da execução dos 40 mil hectares do Programa, em havendo recursos disponíveis. Desta forma, mantém-se a necessidade de correção dos quadros e chave de intervenção, para retirada desta previsão de cenário.
2. Quanto aos fragmentos em estágio inicial de regeneração, a proposta apresentada dissipa as preocupações anteriormente levantadas e deverá ser incorporada devidamente ao escopo do programa.
3. Para responder aos questionamentos quanto aos indicadores, o grupo de discussão presente na reunião da CT-Flor chegou a uma proposta que, ao invés de alterar o número de regenerantes previstos como indicadores após 4 e 6 anos, altera a definição de altura e circunferência basal dos indivíduos regenerantes. Desta forma, tanto os regenerantes presentes no momento do plantio quanto os plantados terão superado essa medição ao final do período, fazendo com que deixem de contar como tal. Desta forma corrige-se a incongruência anteriormente apontada, devendo tal alteração ser incorporada em todos os quadros relativos aos indicadores.

Com estas alterações sugeridas pela CT, temos superados:

-Parcialmente os itens 6.6.2.1., 6.11.1.1.4.1, 6.11.2.1.5.2. e 6.6.2.1, sendo ainda necessária a exclusão da previsão de restauração “passiva” no que tange ao simples abandono de áreas, sem ação de restauração, além da exclusão no escopo dos Programas dos cenários de estágio médio e avançado de regeneração em todos os quadros, incluída a chave de intervenções e, ainda, a inclusão das condicionantes para benefício de áreas em estágio inicial de regeneração.

-Totalmente os itens 6.11.1.3., 6.11.2.1.5.3., 6.11.1.3. considerando consenso em relação à desnecessidade de meta após dois anos de plantio, mantida a avaliação com produção de relatório ao CIF, e a alteração na definição de regenerantes (CAB e altura).

Desta forma, resta pendente o item 7.2 em seus subitens, conforme segue:

7.2.1 Interface com programas governamentais – Neste item é previsto que “Para atendimento da cláusula 161 do TTAC, a Fundação Renova, sempre que houver interesses convergentes com os governos estaduais, deve construir uma agenda integrada para a restauração Florestal, criando metas, etapas e indicadores compatíveis a essa agenda.” Tendo em vista as atribuições do Comitê Interfederativo estabelecidas pelo TTAC, imprescindível incluir no escopo ora em comento, a necessária oitiva do Comitê para deliberação sobre quaisquer alterações de escopo do referido programa.

7.2.2 Interface com o Programa de Recuperação de Nascentes da Bacia do Rio Doce (PG27) - Este item acrescido ao programa prevê que “O quantitativo de áreas disponibilizadas em cada edital e não absorvidas pelos produtores rurais naquele ano, denominado de quantitativo excedente de áreas do PG 26, poderá ser remanejado para atendimento em áreas de atuação do PG 27 e que não tenham sobreposição de área com o PG26. Caso o referido quantitativo excedente não seja suficiente para atendimento das demandas do PG27 para aquele ano, a CT-Flor poderá avaliar a possibilidade de remanejamento de cota superior de áreas do PG 26, para o PG 27.” A integração dos programas é desejada na medida em que haja ganho de conectividade entre áreas restauradas e fragmentos. Nesse sentido, a esta proposta de alteração deverá ser adicionada a condição de que as áreas da cláusula 161 poderão ser direcionadas para promover conexão entre fragmentos, ampliação e/ou recuperação de áreas de recarga das nascentes objeto da cláusula 163. Também deve ser prevista a submissão ao Comitê de alterações nas cotas.

7.2.3 Unidades de Conservação - UC e Unidades Demonstrativas – UD – Para este novo item foi proposto que “A execução da restauração florestal nas unidades de conservação e demais áreas que possam atuar como unidades demonstrativas poderão ser previstas quando os quantitativos previstos para o programa 26 não forem atingidos em cada edital. O excedente que porventura ocorra poderá ser executado em áreas disponíveis em UCs e UD e que tragam benefícios diversos para a sociedade em sintonia com as premissas estabelecidas no programa, observando prioritariamente as questões tratadas no item 7.2.2. Os critérios para elegibilidade das áreas em UCs e UD deverão ser propostos pela Fundação Renova e aprovado pela CT-Flor. A restauração florestal a ser executada não poderá sobrepor áreas de atuação de outros programas.” Vê-se como interessante a possibilidade de recuperação especialmente em áreas de unidades de conservação, contudo é necessária a adoção de critérios que garantam a adequação destas áreas às premissas do TTAC/TAC-Gov e do próprio programa. Há que se considerar a inexistência de experiência anterior em editais para balizar a probabilidade de excedentes de áreas. Neste sentido, importante acrescentar neste item algumas condicionantes de atuação destes programas em Unidades de Conservação e Unidades Demonstrativas, tais como as áreas serem restritas à bacia do rio Doce, desconsiderar fragmentos em estágio médio e avançado de regeneração, atuar em áreas em estágio inicial com as mesmas condições impostas nos programas, não utilização de restauração “passiva” e priorização de áreas que promovam conectividade e formação de corredores.

Com as alterações acima descritas entende-se que restam pacificadas as questões controversas trazidas na 54ª Reunião Ordinária do CIF, além da análise de outros itens alterados durante a revisão dos programas.

ELEMENTOS ADICIONAIS

Ao se debruçar sobre o assunto, a presidência, por meio deste presidente suplente, encontrou elementos adicionais que podem contribuir para a efetivação das ações dos programas em comento, especialmente considerando o baixo quantitativo de áreas hoje em recuperação (cerca de 1600 hectares) e a característica de domínio de pequenas propriedades na bacia. Neste sentido propõe-se:

1. O edital de mobilização deverá ficar aberto permanentemente e ampliado para toda área definida como prioritária no estudo definido como “P3”, com link para inscrição disponível na página principal do site da Fundação Renova, até a mobilização de toda meta prevista – com isso espera-se dar maior visibilidade aos programas e evitar desistência de proprietários por questões de prazo.
2. O escopo deverá prever que a Fundação Renova realizará busca ativa por áreas relevantes para recuperação, devendo solicitar apoio aos órgãos de fiscalização e controle estaduais e federais, Ministério Público e Poder Judiciário na mobilização de produtores rurais com passivos ambientais dentro da área prioritária;
3. Permitir que ferramentas públicas que admitam cadastramento de áreas relevantes para a recuperação seja fonte de emprego pela Fundação Renova caso venham a existir, cabendo a essa entidade realizar a análise quanto à adequação à elegibilidade;
4. Áreas de passivos ambientais, sujeitas à restauração florestal, decorrentes de ações judiciais e/ou extrajudiciais, incluindo TAC, poderão ser recuperadas por estes programas, ficando às ações restritas à restauração florestal, sem previsão de inclusão em mecanismo de PSA. Nesse caso, deverão ser priorizadas áreas nas quais a execução das obrigações já se mostrou infrutífera em juízo. Deverão necessariamente constituir APP.
5. Avaliar a possibilidade de elaboração de convênio com MPF, MPs e órgãos com atribuição de ajuizamento de ACP ambiental, para que haja comunicação do programa para que os devedores possam buscar o edital aberto, como forma de divulgação. Nesse caso, deverão ser priorizadas áreas nas quais a execução das obrigações já se mostrou infrutífera em juízo, sem previsão de inclusão em mecanismo de PSA.
6. Incluir como premissas do programa as definições relativas aos cenários de atuação suas condicionantes, bem como a atuação focada na formação de conectividade e utilização de critérios técnicos.

Ressalto que a existência de passivo não é fundamento para exclusão do programa, porquanto toda a área sujeita a recuperação configurar-se-á em alguma obrigação *propter rem* inadimplida.

Aponto, ainda, que, desde o Decreto n. 9.179/2017, a recuperação de áreas degradadas é passível de ser sujeita a receber serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente por meio da conversão de penalidades, desde que não se configurem na recuperação do próprio dano, vejamos:

Art. 140. São considerados serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, as ações, as atividades e as obras incluídas em projetos com, no mínimo, um dos seguintes objetivos: (Redação dada pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

I - recuperação: (Redação dada pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

a) de áreas degradadas para conservação da biodiversidade e conservação e melhoria da qualidade do meio ambiente; (Incluída pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

b) de processos ecológicos essenciais; (Incluída pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

c) de vegetação nativa para proteção; e (Incluída pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

d) de áreas de recarga de aquíferos; (Incluída pelo Decreto nº 9.179, de 2017)

[...]

Art. 141. Não caberá conversão de multa para reparação de danos decorrentes das próprias infrações.

PROPOSTA FINAL

O quadro a seguir resume as alterações a serem procedidas no escopo do programa 26, o qual deverá ser refletido, no que couber, na alteração de escopo do programa 27, de modo a dirimir todas as questões suscitadas pelos pareceres apresentados durante a 54ª Reunião Ordinária do CIF, além de questões relevantes verificadas na análise das propostas e elementos adicionais ao escopo proposto.

Item	Proposta alteração FR e GT	Alteração em relação ao programa aprovado pela Deliberação CIF nº 365	Proposta de resolução
6.6.2.1. Obtenção dos perímetros e diagnóstico	Quadro 1 - Definição dos cenários e modalidades para recuperação de APPs e Áreas de Recarga Hídrica (pg 30)	Alteração dos cenários e modalidades de recuperação com a Inserção de Cenário 0- fragmento inicial e inserção do cenário 0 – fragmento médio/avançado. Este último inclusive considerando restauração passiva. Também foi retirada a definição detalhada de cada cenário.	Substituição do Quadro 1 – retirando-se completamente a menção à metodologia “passiva” e ao estágio médio e avançado de regeneração. Previsão, para o estágio inicial de regeneração com a seguinte ressalva textual: Os fragmentos florestais em estágio inicial de regeneração só serão utilizados no programa se evidenciada a necessidade de ações de restauração florestal assistida (condução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento dos grupos de espécies localmente comprometidos), não se limitando ao isolamento dos fatores de degradação

			(cercamento), garantindo inequívoca adicionalidade para recuperação da biodiversidade regional e retorno da área à sua trajetória ecológica de sucesso.
6.11.1.1.4.1. Parâmetros/ Indicadores	Quadro 3 - Cenários considerados e critérios de avaliação definidos para cada indicador e ambiente (pg 70)	Inserção de Cenário 0- fragmento inicial e inserção do cenário 0 – fragmento médio/avançado	Substituição do Quadro 3, retirando-se completamente a menção à metodologia “passiva” e ao estágio médio e avançado de regeneração. Previsão, para o estágio inicial de regeneração com a seguinte ressalva textual: Os fragmentos florestais em estágio inicial de regeneração só serão utilizados no programa se evidenciada a necessidade de ações de restauração florestal assistida (condução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento dos grupos de espécies localmente comprometidos), não se limitando ao isolamento dos fatores de degradação (cercamento), garantindo inequívoca adicionalidade para recuperação da biodiversidade regional e retorno da área à sua trajetória ecológica de sucesso.
6.11.2.1.5.2. Diversidade de espécies	“Cenário A: Restauração passiva; • Cenário B: Restauração assistida (condução da regeneração, enriquecimento e adensamento) • Cenário C: Restauração ativa (plântio direto de sementes e/ou mudas).” (pg 72)	Alteração dos cenários com a inclusão de restauração passiva no cenário A.	Vedada a utilização da condução passiva como técnica para recuperação de fragmentos florestais. O texto do Programa aprovado pela Deliberação 365 deve ser retomado.
6.11.2.1.5.3. Densidade de regenerantes	Quadro 5 - Número de indivíduos propostos na avaliação da densidade de regenerantes para cada cenário analisado. (pg 73/74)	Retirada dos resultados esperados para 2 anos e alterações dos valores dos indicadores para os cenários. Os indicadores de regenerantes podem não apresentar ganhos da forma como proposta.	Alteração do Quadro 5 - Para critério de indicador ecológico, entende-se como regenerantes, indivíduos com entre 0,3 e 1,3 metro e circunferência na altura da base menor que 15,7cm
Quadro resumo parâmetros e indicadores	Quadro 6 – Parâmetros e indicadores para restauração. (pg 77/78)	Alteração no quadro referência para indicadores. Retirada dos resultados esperados para 2 anos, alterações nos parâmetros e alterações nos valores. Os indicadores de regenerantes podem não apresentar ganhos da forma como proposta.	Alteração do Quadro 6 - Para critério de indicador ecológico, entende-se como regenerantes, indivíduos com entre 0,3 e 1,3 metro e circunferência na altura da base menor que 15,7cm
7.2 Outras modalidades de Restauração	7.2 Outras modalidades de Restauração (pg 81/82)	Inserção deste tópico. Cria itens como “7.2.1 Interface com programas governamentais”, “ 7.2.2 Interface com o Programa de Recuperação de Nascentes da Bacia do Rio Doce (PG27)” e “7.2.3 Unidades de Conservação - UC e Unidades Demonstrativas – UD”.	7.2.1 - acrescentar ao final da frase “, com a necessária oitiva do Comitê para deliberação sobre quaisquer alterações de escopo do referido programa” 7.2.2 - adicionar a condição de que “As áreas da cláusula 161 poderão ser direcionadas para promover conexão entre fragmentos, ampliação e/ou recuperação de áreas de recarga das nascentes objeto da cláusula 163, prevista a submissão ao Comitê de alterações nas cotas.” 7.2.3 - Novo texto: “A execução da restauração florestal nas unidades de conservação e demais áreas que possam atuar como unidades demonstrativas poderão ser previstas quando os quantitativos previstos para o programa 26 não forem atingidos em cada edital/período. O excedente que porventura ocorra poderá ser executado em áreas disponíveis em UCs e UD e que tragam benefícios diversos para a sociedade em sintonia com as premissas estabelecidas no programa. As áreas beneficiadas devem ser restritas à bacia do rio Doce, desconsiderar fragmentos em estágio médio e avançado de regeneração, atuar em áreas em estágio inicial com as mesmas condições dos programas, não utilização de restauração “passiva” e priorização de áreas que promovam conectividade e formação de corredores. A restauração florestal a ser executada não poderá sobrepor áreas de atuação de outros programas.”
Anexo IV referente ao item 6.6.2.1	Chave de Intervenção	A Chave prevê o cenário de restauração passiva e as situações de estágio médio e avançado de regeneração, contudo não direciona nenhuma ação para estas áreas, à exceção de brejos/áreas úmidas.	Retirada do Cenário estágio médio e avançado de regeneração da Chave e inclusão de instrução de uso da mesma, que evidencie sua característica de direcionamento de ações conforme já preenchida.
Novos elementos	6.2. - Edital		Alterar os itens relativos ao Edital para prever que: O edital de mobilização deverá ficar aberto permanentemente e ampliado para toda área definida como prioritária no estudo definido como “P3”, com link para inscrição disponível na página principal do site da Fundação Renova, até a mobilização de toda meta prevista.
Novos elementos	6.2.1 - Ações		Acrescentar no escopo que: A Fundação Renova realizará busca ativa por áreas relevantes para recuperação, devendo solicitar apoio aos órgãos de fiscalização e controle estaduais e federais, Ministério Público e Poder Judiciário na mobilização de produtores rurais com passivos ambientais dentro da área prioritária definida nos estudos “P3”. Áreas de passivos ambientais, sujeitas à restauração florestal, decorrentes de ações judiciais e/ou extrajudiciais, incluindo TAC, poderão ser recuperadas por estes programas, ficando às ações restritas à restauração florestal, sem previsão de inclusão em mecanismo de PSA. Nesse caso, deverão ser priorizadas áreas nas quais a execução das obrigações já se mostrou infrutífera em juízo. Avaliar a possibilidade de elaboração de convênio com MPF para que haja comunicação do MP ao programa para que os devedores possam buscar o edital aberto, como forma de divulgação. Nesse caso, deverão ser priorizadas áreas nas quais a execução das obrigações já se mostrou infrutífera em juízo.
Novos elementos	3.1. Premissas		Incluir as seguintes premissas: Os fragmentos florestais em estágio médio e avançado de regeneração (conforme Resoluções CONAMA MG 392/2007 e ES 29/1994) não são objeto dos programas 26 e

27, glebas com essas características deverão ser protegidas apenas quando conectadas com áreas alvo do programa, porém não serão contabilizadas no total de áreas de restauração definidas pelo TTAC nas cláusulas 161 e 163.

Os fragmentos florestais em estágio inicial de regeneração só serão contabilizados se evidenciada a necessidade de ações de restauração florestal assistida (condução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento dos grupos de espécies localmente comprometidos), não se limitando ao isolamento dos fatores de degradação (cercamento), garantindo inequívoca adicionalidade para recuperação da biodiversidade regional e retorno da área à sua trajetória ecológica de sucesso.

É vedada a utilização da condução passiva como técnica para recuperação de fragmentos florestais.

Deve-se utilizar estritamente critérios que assegurem relevância ecológica para nortear as ações do programa, priorizando áreas que promovam conectividade e formação de corredores, evitando fragmentação e consequente pulverização das ações.

É como voto.

(assinado eletronicamente)

THIAGO ZUCCHETTI CARRION

Presidente Suplente do Comitê Interfederativo



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO ZUCCHETTI CARRION, Presidente do Comitê Interfederativo Suplente**, em 03/09/2021, às 19:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **10777589** e o código CRC **E9343E48**.