

ANEXO ÚNICO - PARECER Nº 11/IEF/NAR PASSOS/2024

Figura 01. Print parcial de uma das folhas do levantamento topográfico (documento SEI n. [76800892](#)) mostrando área requerida de FESD-M em área demarcada como Reserva Legal.

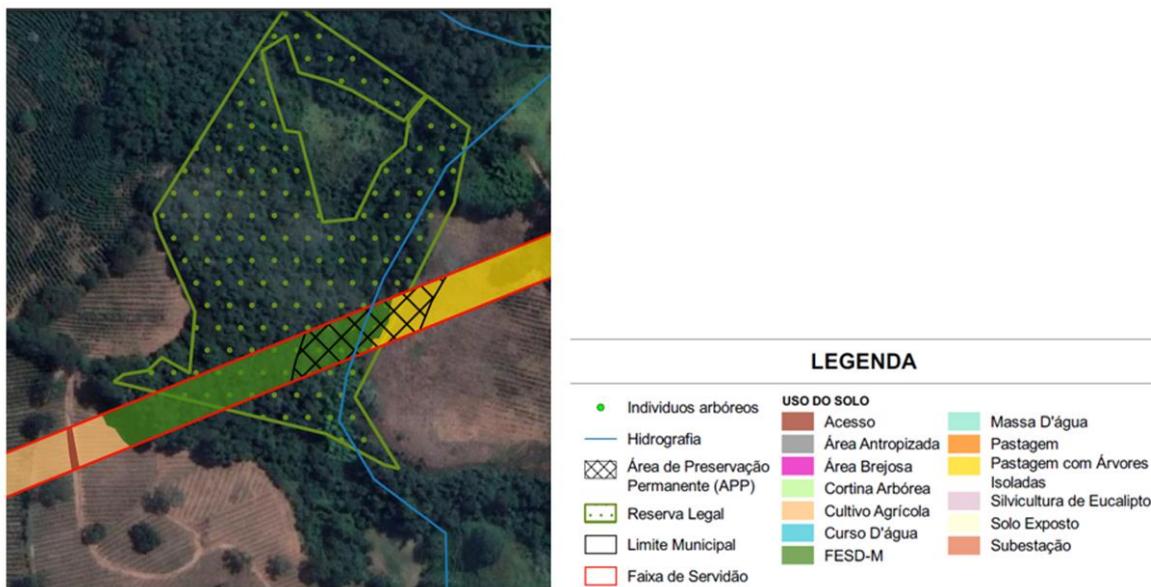


Figura 02. Print da tabela 03 do PIA corrigido/atualizado (documento n. [76800887](#)).

Tabela 03 Quantitativos do uso e ocupação do solo na área de intervenção para implantação da LD Carmo do Rio Claro 2 - Nova Resende e LD Derivação para SE Conceição Aparecida 2 (Adaptado: BRANDT, 2020).

Classe de uso	Dentro de APP (ha)	Fora de APP (ha)	Total (ha)	%
Formações Antrópicas	7,0694	75,6369	82,7063	81,99
Acesso	0,2412	4,2996	4,5408	4,50
Infraestrutura	0	0,121	0,121	0,12
Cortina Arbórea	0	0,5307	0,5307	0,53
Cultivo Agrícola	2,3248	49,1076	51,4324	50,99
Massa D'água	0,1928	0,1021	0,2949	0,29
Pastagem	2,8706	14,3167	17,1873	17,04
Pastagem com Árvores Isoladas	1,1398	5,3361	6,4759	6,42
Silvicultura de Eucalipto	0,2614	1,577	1,8384	1,82
Solo Exposto	0,0388	0,223	0,2618	0,26
Subestação	0	0,0231	0,0231	0,02
Formações Naturais	6,1015	12,0603	18,1618	18,01
Área Brejosa	1,3343	1,3943	2,7286	2,71
Curso D'água	0,0233	0	0,0233	0,02
FESD-M	4,7439	10,666	15,4099	15,28
Total Geral (ha)	13,1709	87,6972	100,8681	100,00

Legenda: APP = Área de Preservação Permanente; FESD-M = Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural

Figura 03. Print da tabela 32 e 33 do PIA corrigido/atualizado (documento n. [76800887](#)).

Tabela 32 Área de intervenção e volumetria amostrada nas fitofisionomias com supressão arbórea

Fisionomia	Em APP (ha)	Fora de APP (ha)	Total (ha)	VTcc (m³)
FESD-M	4,7439	10,666	15,4099	4053,1388
Pastagem com árvores isoladas	1,1398	5,3361	6,4759	106,3844
Plantio de eucalipto	0,2614	1,577	1,8384	604,9642
Tocos e Raízes				68,3835
Total	6,1451	17,5791	23,7242	4832,8709

Legenda: APP = Área de Preservação Permanente; FESD-M = Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio; VTcc= Volume Total com casca.

Tabela 33 Resumo da Intervenção Ambiental Requerida

Tipo de intervenção	Fitofisionomia	Quantidade	Total	Un.
Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo	FESD-M	10,666	10,666	ha
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	FESD-M	4,7439	5,8837	ha
	Área de ocorrência de árvores isoladas	1,1398		
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	Silvicultura de eucalipto	0,2614	0,2614	ha
Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa	-	-	-	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas*	Área de ocorrência de árvores isoladas	424	424	um
		6,4759	6,4759	ha
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso	-	-	-	ha

Figura 04. Print do mapa da área total de 38,44 ha, conferida pela GCARF – IEF, dada a título de compensação pela supressão de FESD-Médio. Essa área total inclui a área de compensação de 30,8198 ha referente a compensação 2:2 da área de 15,4099 ha de FESD-M requerida no processo em questão.

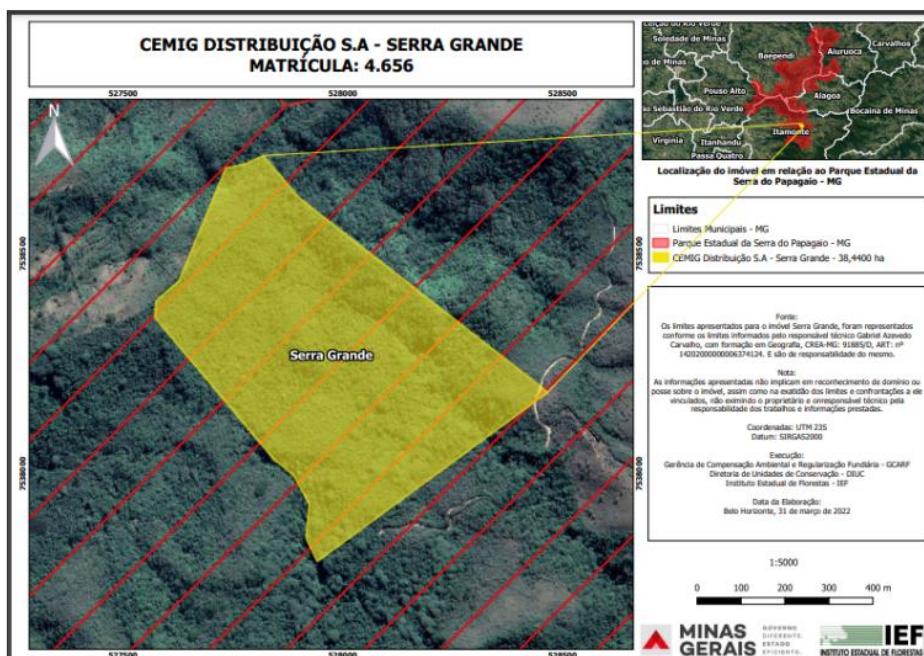


Figura 05. Print parcial de uma das áreas do mapa apresentado no PTRF documento SEI n. [28622947](#) junto ao processo sei n. 2100.01.0004758/2021-71 de compensação por intervenção ambiental em APP referente a recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público no Estado de Minas Gerais, no caso, no Parque Estadual da Lapa Grande (PELG) no município de Montes Claros. A área proposta como compensação da intervenção ambiental em APP do processo em questão refere-se a uma área de 8,74 ha identificada como Restauração Jarbas Coquinho (polígono em rosa).

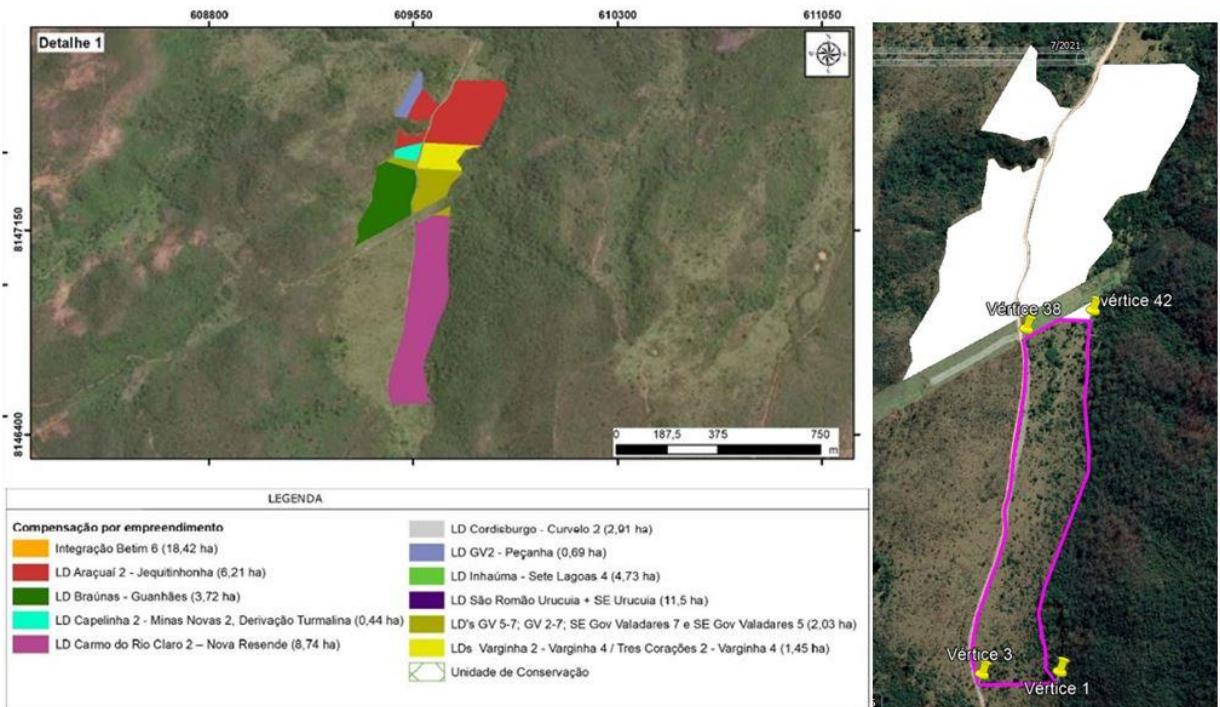


Figura 06. Print da tabela 30 do PIA corrigido/atualizado (documento n. [76800887](#)) referente ao quantitativo do número de indivíduos por espécie ameaçadas conforme lista oficial (portaria MMA n. 443/2014) e protegidas por lei específica (Lei 20.308/2012).

Tabela 30 Quantitativo de Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei Registradas na área de estudo.

Espécie	Árvores Isoladas	Amostragem - FESD-M			Nº de Indivíduos*
		DA	Área	N	
<i>Cedrela fissilis</i>	4	22,22	15,4099	342	346
<i>Euterpe edulis</i>		66,67		1027	1037
<i>Xylopia brasiliensis</i>		27,78		428	132
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	4	-		-	4
Total					1519

* Estimativa a partir da Densidade Absoluta (indivíduos/hectare)

*o número total correto da espécie *Euterpe edulis* é de 1027 (coluna N).

**o número total correto da espécie *Xylopia brasiliensis* é de 428 (coluna N).

Figura 07. Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas. A poligonal em azul refere-se à extensão total do empreendimento, onde parte está dentro de área prioritária.

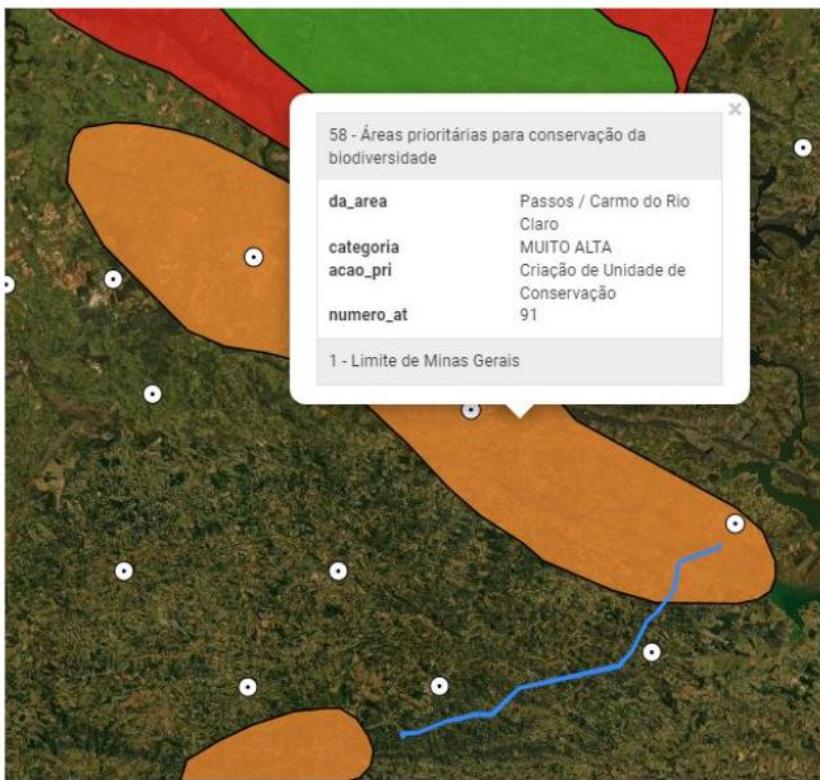


Figura 08. Vista de parte da área do empreendimento localizada dentro da área prioritária da Biodiversitas, em categoria Muito Alta, no caso, 22,12 hectares estão inseridos nessa área prioritária. A imagem do google Earth ao lado mostra trecho de remanescente de FESD-M requerido dentro dessa área prioritária, onde está sendo requerido supressão dentro da faixa de servidão e para abertura de acesso.

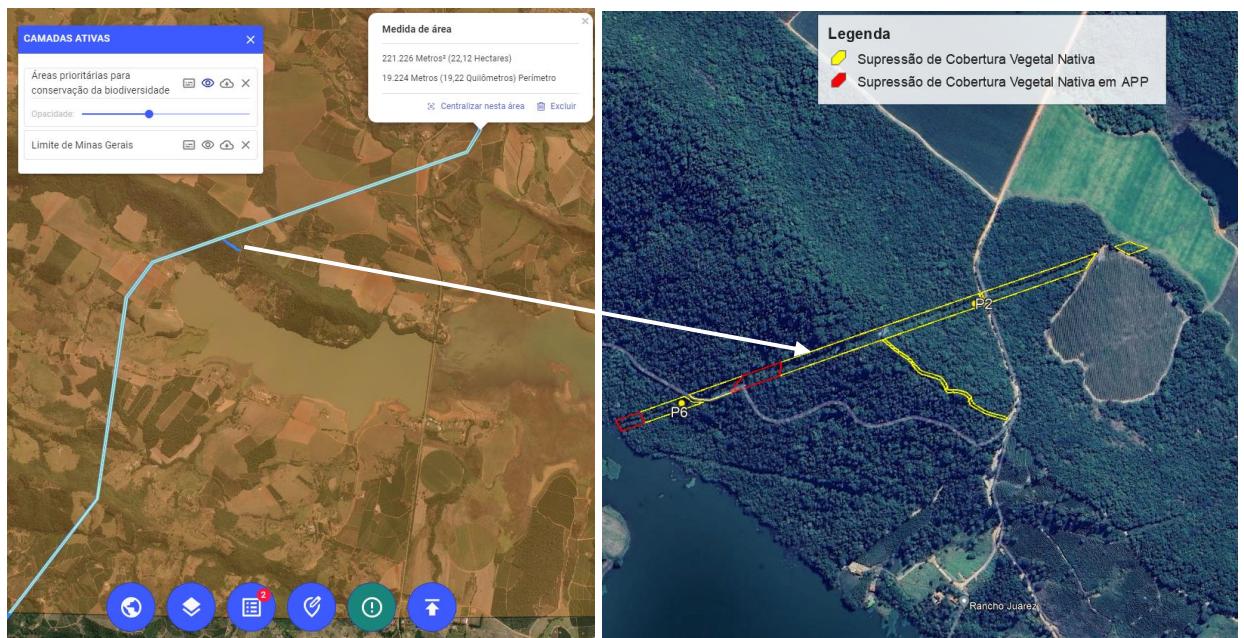
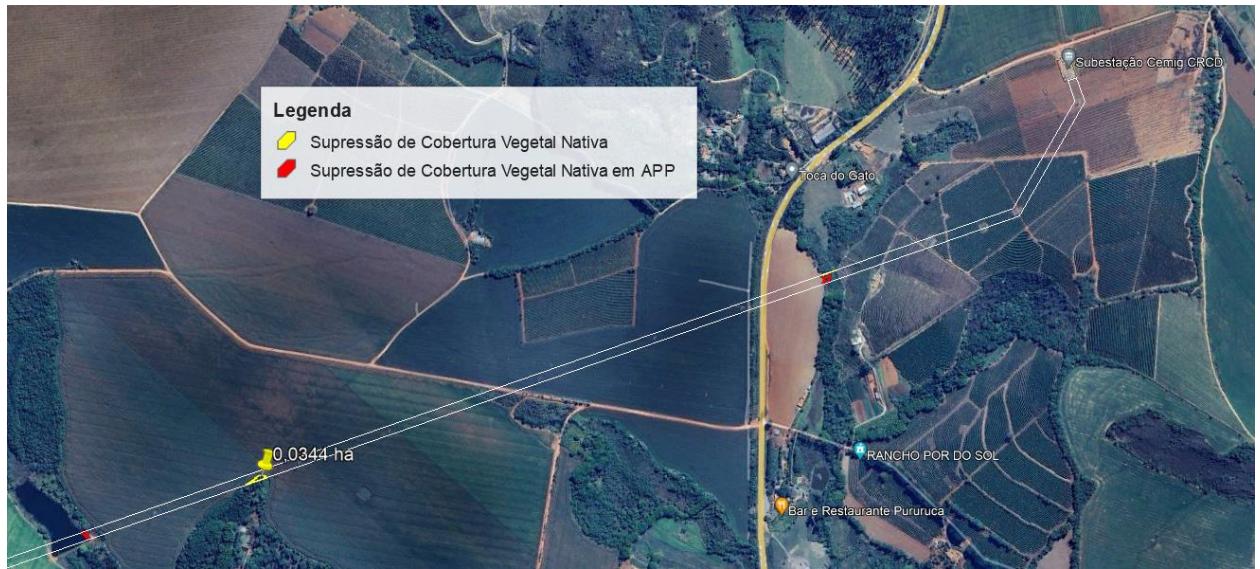
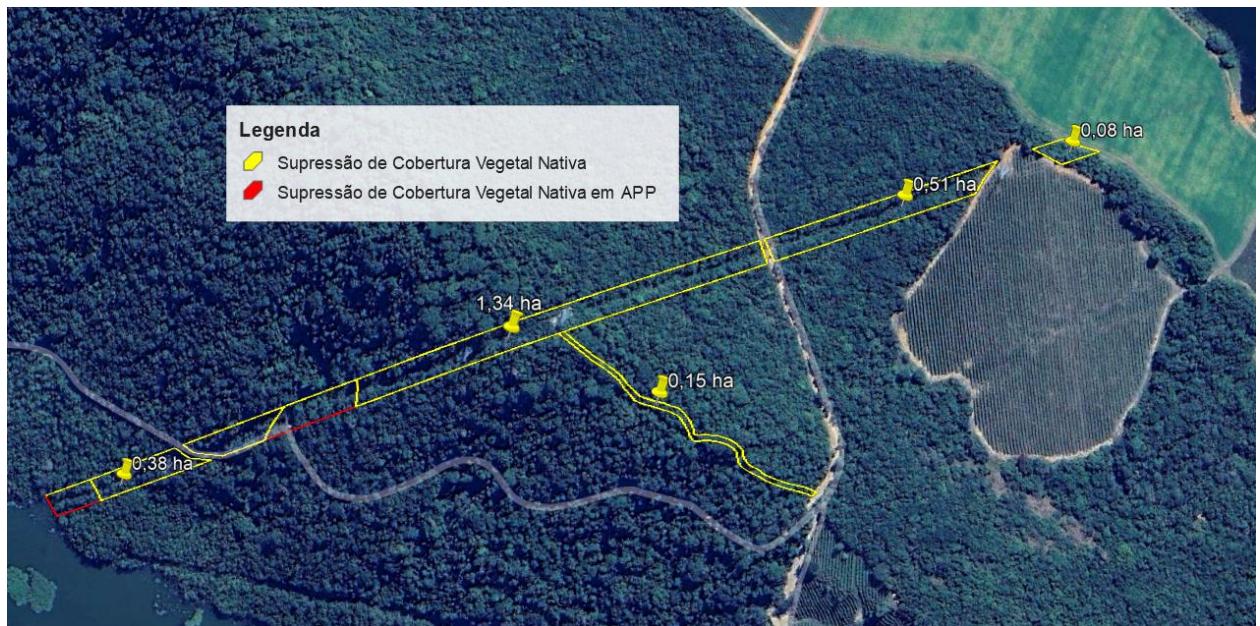


Figura 09. Sequência de prints de imagens de satélite mostrando os fragmentos localizados dentro da área prioritária (Biodiversitas) definida como prioridade de conservação definida como muita alta.

A imagem abaixo mostra que partindo da subestação da Cemig existem 03 pequenos fragmentos sendo 02 em APP e um fora de APP, para referência de tamanho um deles possui 0,0344 ha.



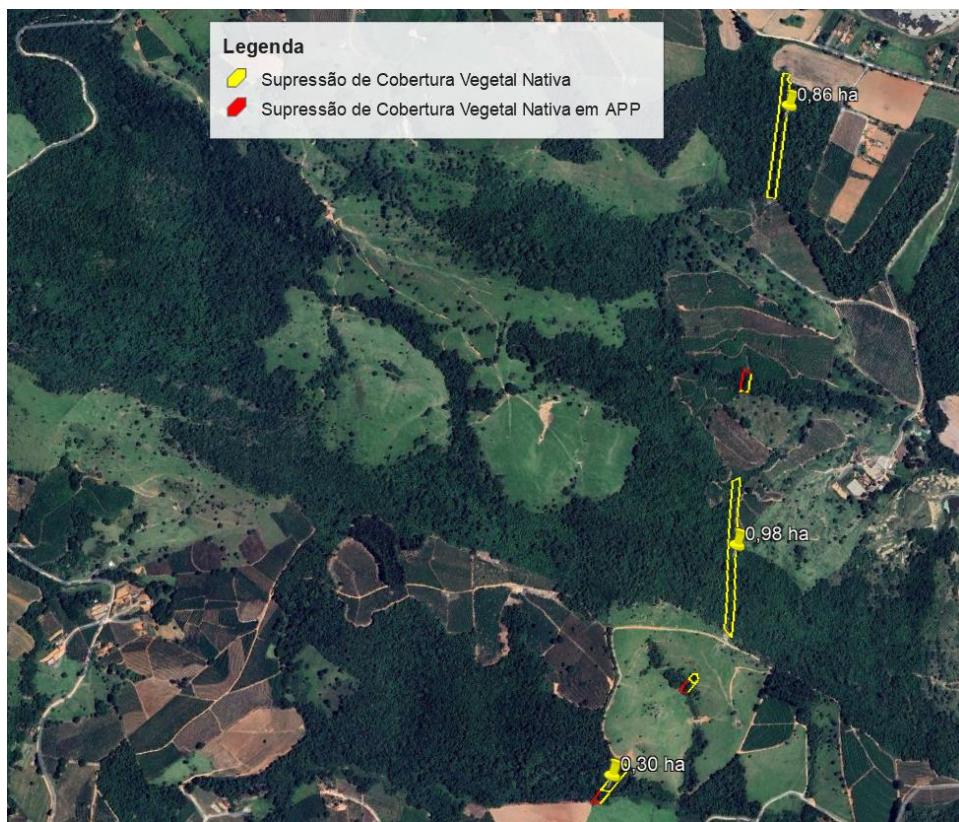
Continuando a sequência, a imagem abaixo mostra os próximos fragmentos. No trecho abaixo, de modo geral, existem 04 fragmentos considerando a fragmentação dos mesmos em função das estradas. Mas, a área como um todo refere-se ao trecho com maior extensão “contígua” de supressão e de fragmentação de remanescente de vegetação nativa (Floresta Estacional Semidecidual). A área total aproximada de supressão nesse trecho é de 2,46 ha (0,38 ha+1,34 ha+ 0,15 ha+0,51 ha + 0,08 ha). A área aproximada de 0,15 ha refere-se ao acesso requerido fora da faixa de servidão.



Continuando a sequência, a imagem abaixo mostra o próximo fragmento. Localizado em área próximo de APP muito degradada.



Continuando a sequência, a imagem abaixo mostra os próximos fragmentos. Nesse trecho existem 05 fragmentos requeridos sendo 02 de maior relevância em termos do tamanho da supressão (0,86 ha e 0,98 ha) e, consequentemente, da fragmentação de remanescente de vegetação nativa.



Continuando a sequência, a imagem abaixo mostra os últimos 02 pequenos fragmentos localizados dentro da área prioritária.



Figura 10. Inserção do empreendimento em área da Reserva da Biosfera identificada como de amortecimento.

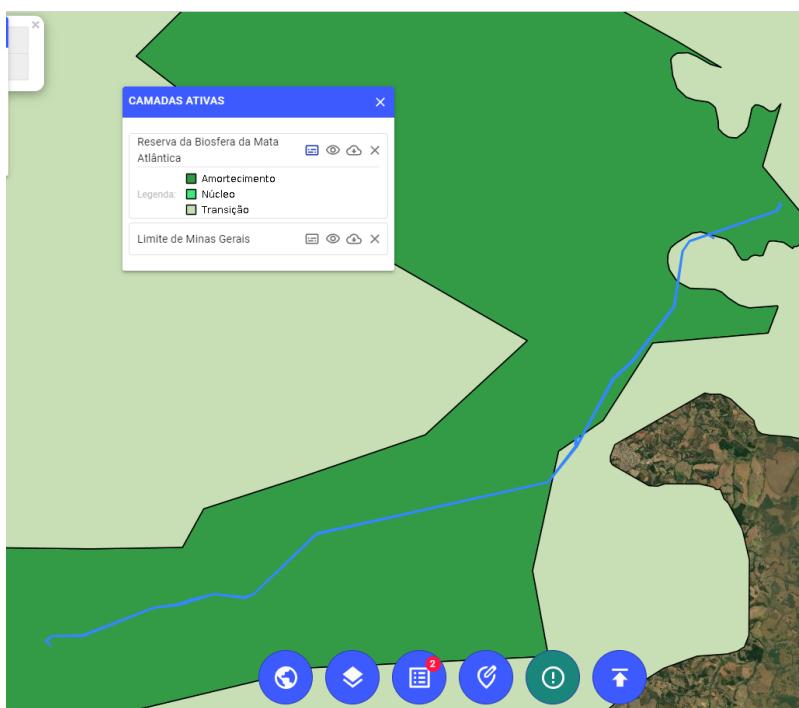


Figura 11. Procedimento adotado na vistoria técnica - conferência das áreas requeridas em campo. Os arquivos em KML foram abertos em aplicativo, no celular, com carregamento de imagem de satélite.



Figura 12. Conferência da área do empreendimento e das áreas requeridas em imagens históricas de satélite. Verificaram-se em todo o trecho as áreas antes e após as intervenções realizadas. Foi verificado que as torres de distribuição de energia já se encontram instaladas. Foram verificadas todas as intervenções realizadas. Foi verificado o devido enquadramento das intervenções ambientais e se houve supressão e/ou outro tipo de intervenção ambiental fora da área requerida.

Figura 12.1. Abaixo exemplo de verificação. As setas em azul indicam as torres de distribuição de energia.



Figura 12.2. Abaixo exemplo de verificação de um seguimento visto em imagem de 29/04/2021 e 11/09/2023 (onde já se observa as torres de distribuição de energia).



Figura 12.3. Abaixo exemplos de verificação de um seguimento visto em imagem de 20/01/2021 e 11/09/2023 (onde já se observa as torres de distribuição de energia).

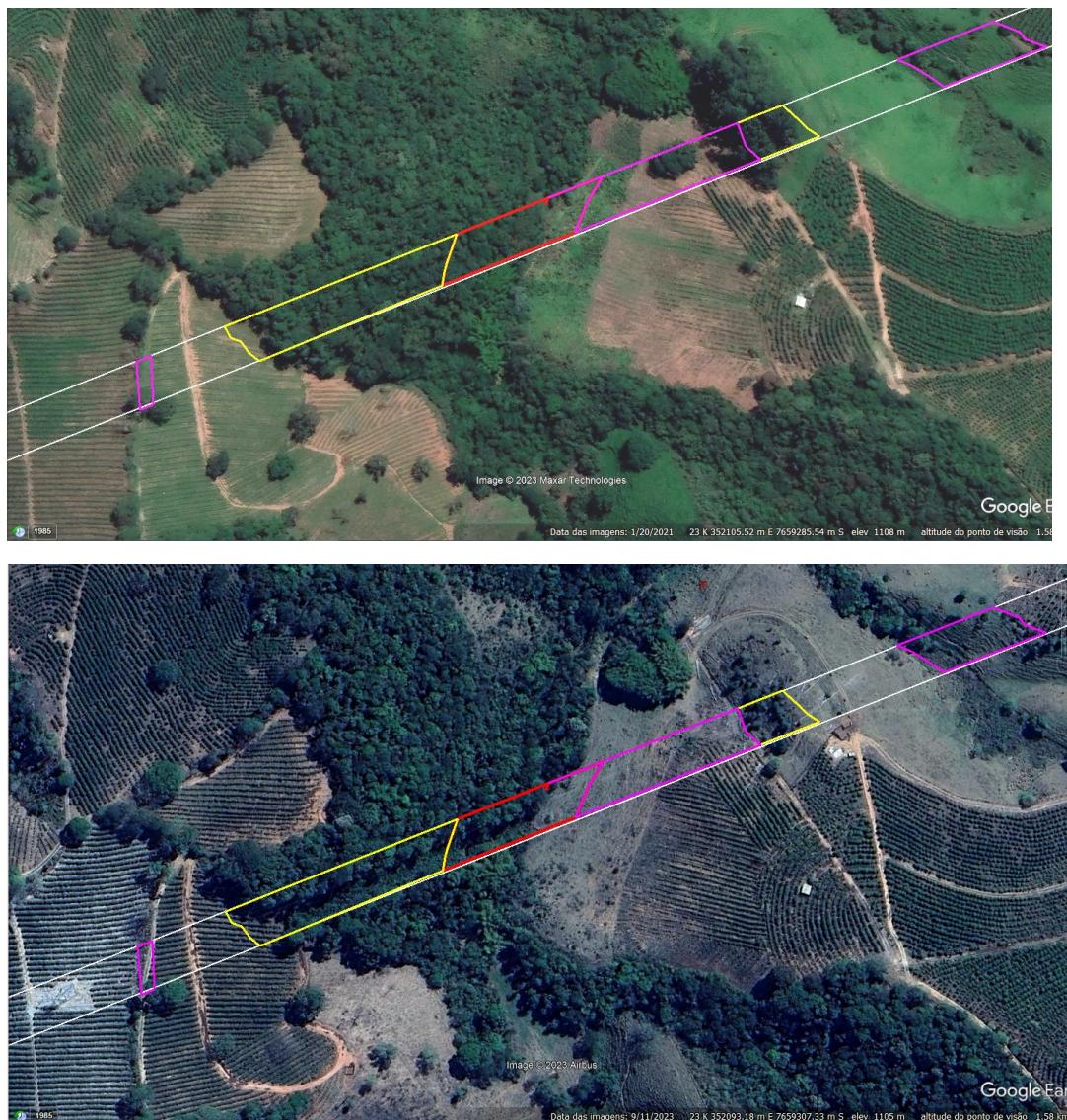
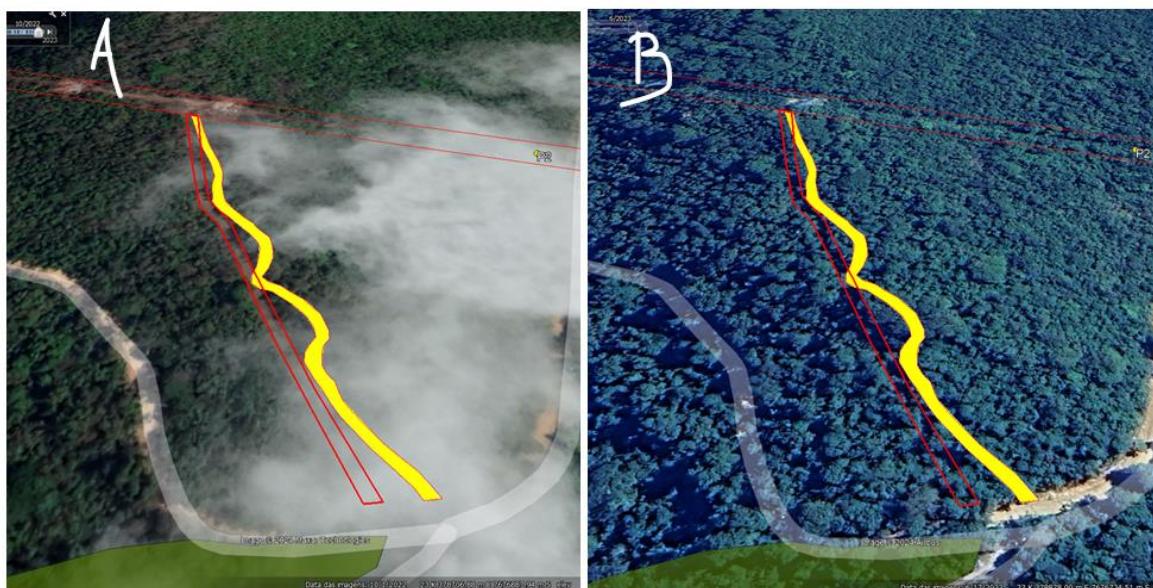


Figura 12.4. Abaixo vista do único trecho onde foi verificado supressão fora da faixa de servidão, conforme Ofício IEF/NAR PASSOS nº. 148/2022. O acesso em questão foi incluído no requerimento, conforme documentação apresentada em resposta ao ofício supracitado. No entanto, foi constatado deslocamento da poligonal da área do acesso requerida de 0,1476 h. Na imagem histórica de 01/10/2022 é possível constatar a supressão da vegetação nativa e a instalação do empreendimento. Em virtude disso, houve correção da poligonal / traçado com base na vistoria técnica realizada dia 11/04/2024, na conferência da área no Google Earth e na conferência da área na Plataforma Brasil Mais. O arquivo digital correto foi inserido no processo, documento sei n. [87062943](#). Essa alteração não mudou a área requerida nem demais aspectos apresentados nos estudos.

A poligonal em amarelo da figura abaixo (print de imagem de satélite do Google Earth) refere-se ao traçado apresentado no estudo (resposta ao Ofício IEF/NAR PASSOS nº. 148/2022) e a poligonal ao lado em vermelho refere-se a poligonal corrigida (documento sei n. [87062943](#)). A imagem A é de 01/10/2022 e a B é de 17/06/2023



Conferencia da área do acesso na plataforma Brasil Mais

METADADOS

Data de Aquisição: 28/nov/2022 09:19
Data de Publicação: 28/nov/2022 15:26
Data de Atualização: 29/nov/2022 01:27
Provedor: planetoscope
Geração do Satélite: Super Dove
ID do Satélite: 242d
Tipo do Item: PSScene_NCQ
Nuvens: 1,0%
Black Fill: N/A
Resolução GSD: 4
Dados Utilizáveis: N/A
Pixels Anômalos: 0
Resolução: 3

Área: 0,15 ha

Lat: -21.007280775845743 / Long: -46.16474819144061

Abaixo fotos tiradas na vistoria técnica de 11/04/2024 mostrando o acesso correto (foto A) e o acesso apresentado no estudo (traçado errado) (foto B).

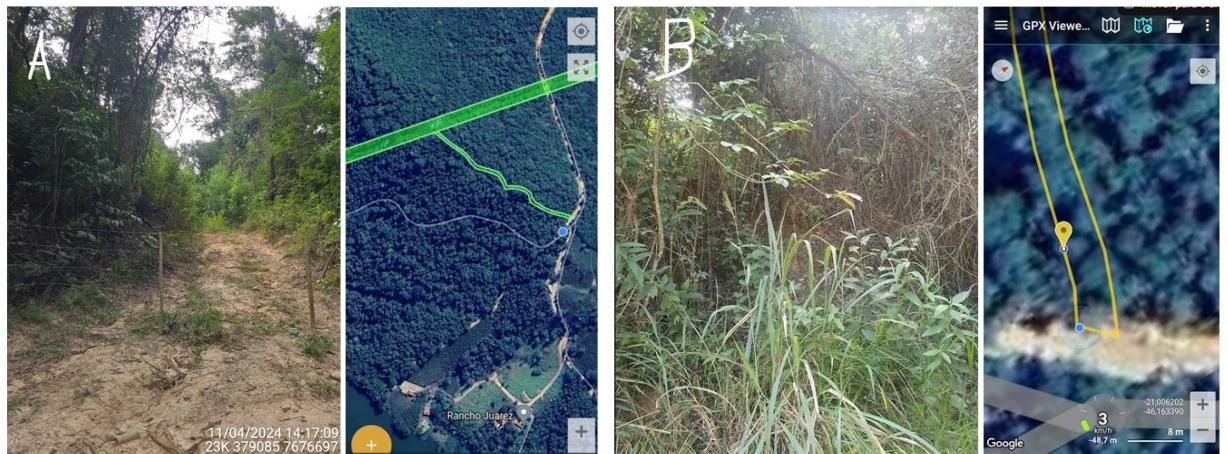


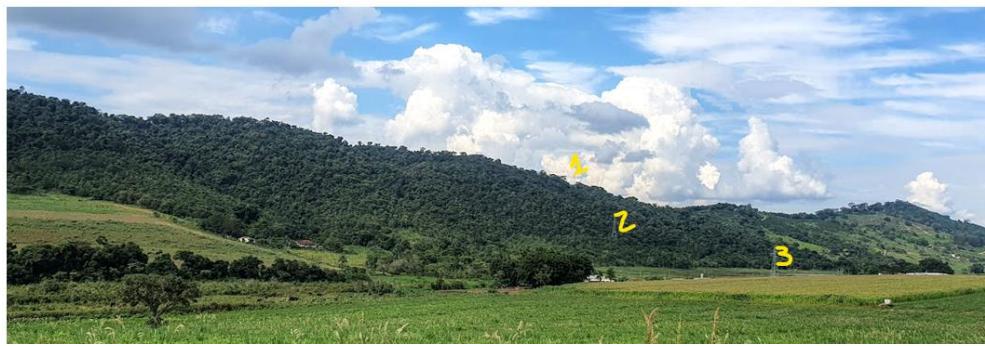
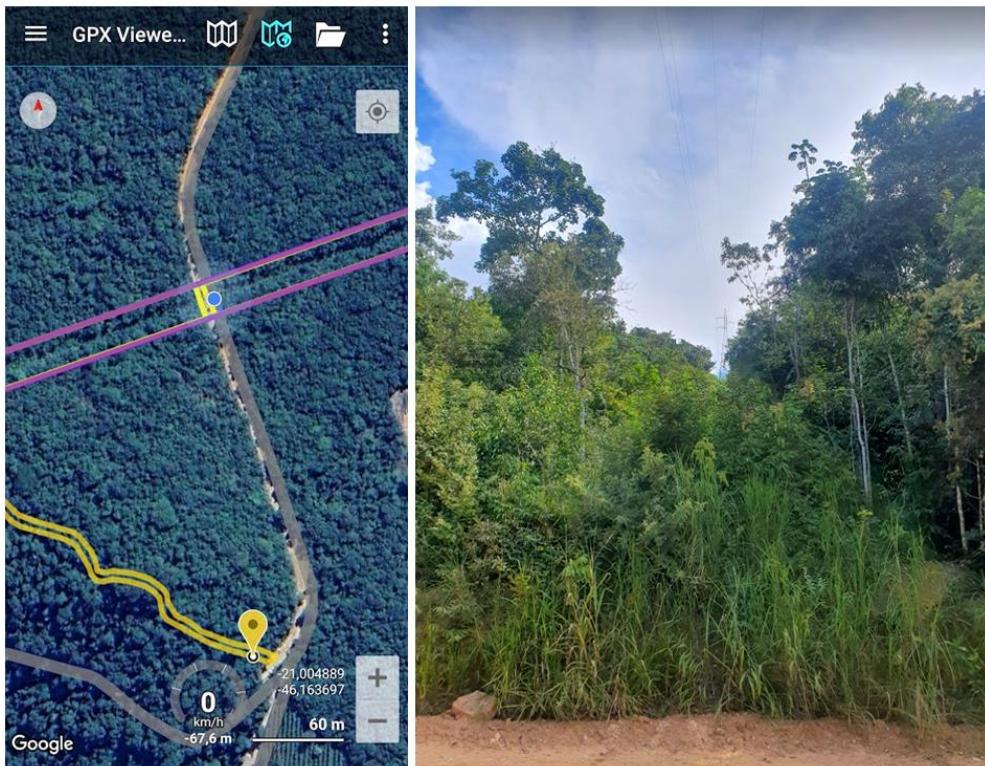
Figura 12.5. Abaixo exemplos de verificação realizada: boa parte dos fragmentos requeridos consiste em borda de fragmento e/ou trecho interceptado por água e/ou trechos onde o fragmento é mais estreito. As poligonais em amarelo e em vermelho referem-se às intervenções ambientais solicitadas de supressão de vegetação nativa dentro e fora de APP.





Figura 12.6. Abaixo exemplo de verificação realizada: em grande parte dos fragmentos não houve supressão de toda a faixa de servidão, conforme exemplos das imagens de satélite e fotos tiradas na vistoria técnica, realizada em 11/04/2024.





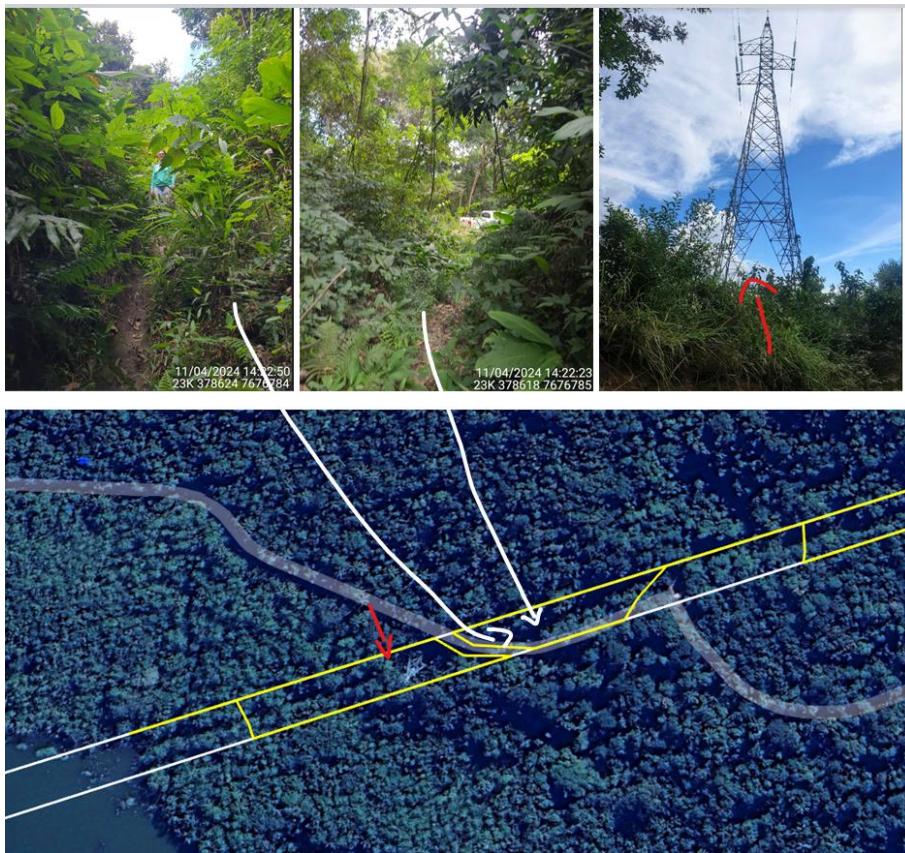


Figura 12.7. Abaixo segue exemplos – prints de trechos em imagem de satélite - referente a considerações sobre a inexistência de alternativa técnica locacional.

O print abaixo mostra trecho da ADA com maior extensão “contígua” de supressão e, consequentemente, de fragmentação de remanescente de vegetação nativa, conforme **figura 9 do anexo único**. Para esse trecho verificou-se que a inexistência de alternativa técnica do traçado, sobretudo, em função do reservatório de furnas e da serra onde a intervenção está inserida que, no caso, refere-se a uma extensa área coberta com vegetação nativa.



O print abaixo mostra outro trecho da ADA relevante em termos de extensão de supressão e, consequentemente, de fragmentação de remanescente de vegetação nativa. O direcionamento do traçado seja para direita ou para a esquerda causaria mais impactos referente à supressão da vegetação nativa, conforme setas em azul (1) e vermelho (2).

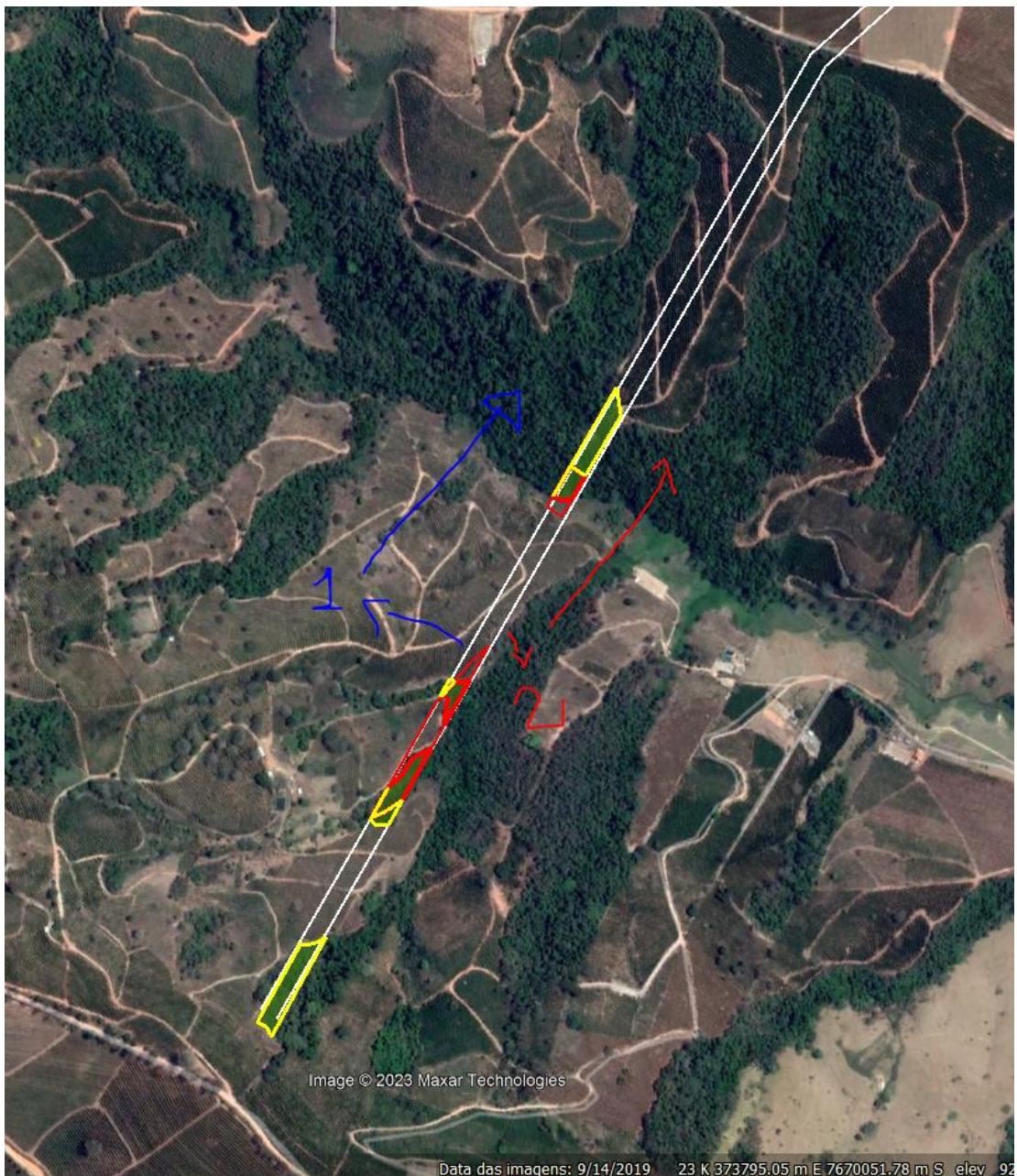


Figura 13. Relevo da área do empreendimento conforme IDE-Sisema, verifica-se que o relevo em termos de declividade varia de plano, suave-ondulado, ondulado, forte-ondulado e montanhoso.

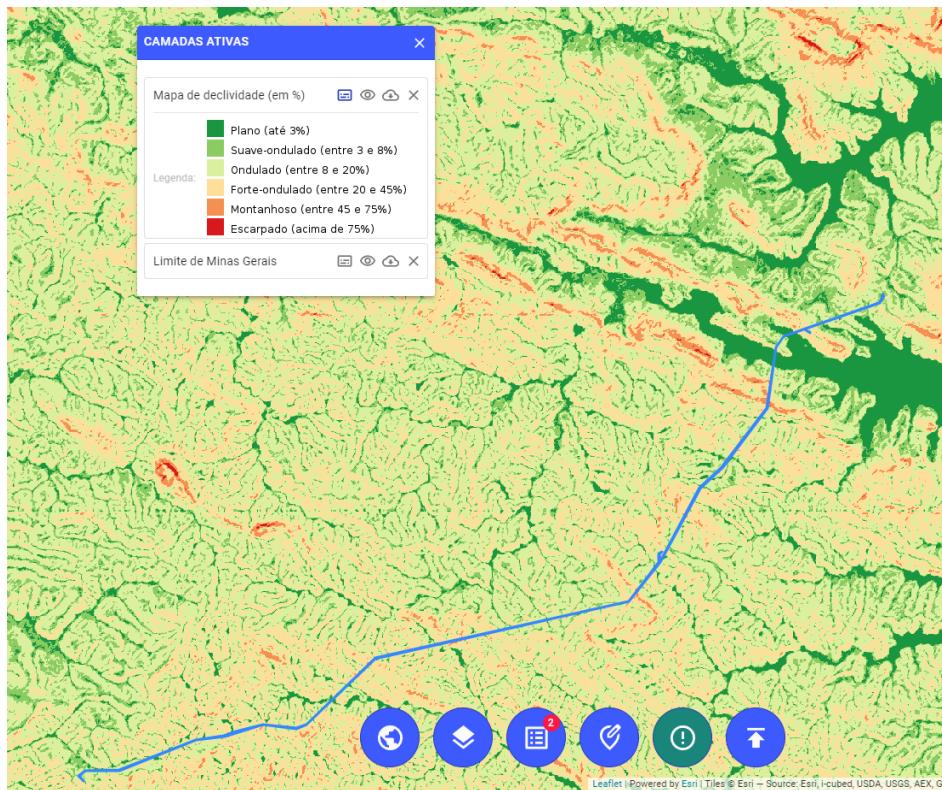


Figura 14. Municípios da sub-bacia do entorno do Reservatório de Furnas (GD3), onde os dados secundários foram encontrados / levantados (print parcial da figura 6 apresentada no estudo - documento sei n. 52213142).

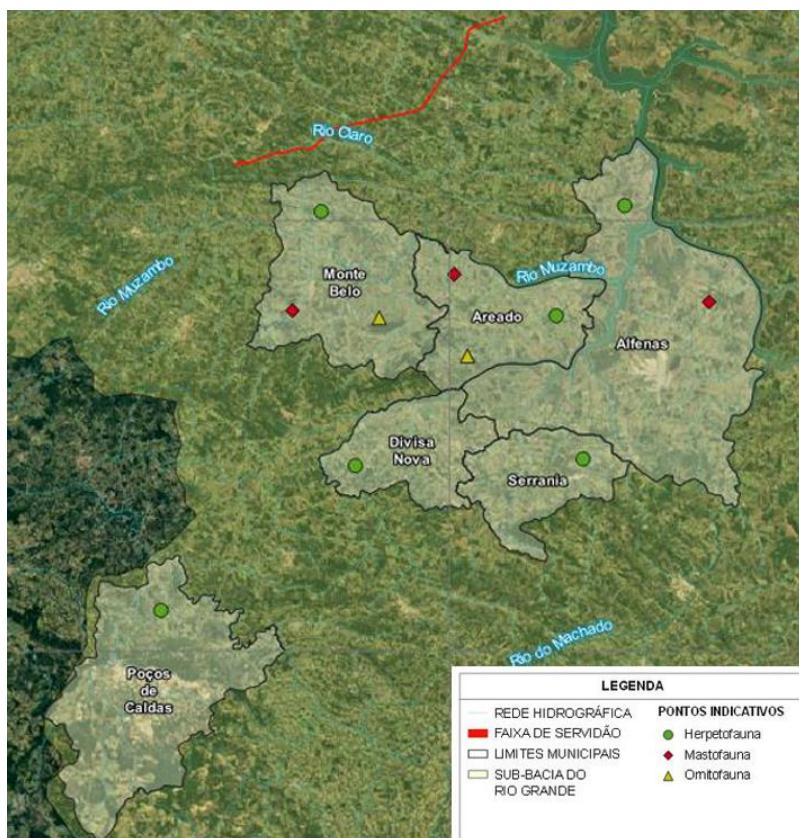


Figura 15. Exemplo de relatório fotográfico apresentado no PRAD nas torres 74 e 97, antes e após a implantação das ações propostas (medidas de controle), no caso, conformação do terreno e semeadura.



Figura 36: Vista parcial da praça ta torre 74 antes da realização do PRAD.



Figura 42: Vista parcial da praça da torre 97 antes da realização do PRAD.



Figura 37: Vista parcial da praça ta torre 74 após procedimento de PRAD.



Figura 43: Vista parcial da praça da torre 97 após procedimento de PRAD.