



FUNDAÇÃO
renova

Relatório com evidências de ações implementadas nos tributários identificados como G4 pelo IBAMA_ Operação Áugias Fases V e VI.

Agosto/2018.

Sumário Executivo

No âmbito do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), firmado em 02 de março de 2016, mais especificamente nos termos da Cláusula 160, fica estabelecido que:

“CLÁUSULA 160: Deverá ser feita pela FUNDAÇÃO a regularização de calhas e margens e controle de processos erosivos nos Rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce no trecho a montante da UHE Risoleta Neves, a ser aprovado pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS, com conclusão até o último dia útil de dezembro de 2017.”

Na Deliberação CIF nº 186, o item 1 aprova os relatórios da Operação Águas - Fase Argos VI e Fase Olhos D'Água 11, que tratam das vistorias da execução das Cláusulas 158, 160 e 163 do TTAC. O item 2 “determina que a Fundação Renova promova os ajustes e atenda às recomendações contidas nos relatórios”.

Em atendimento ao item 2 desta deliberação, especificamente à recomendação do Relatório Geral de Vistoria da Operação Águas Fase Argos Etapa VI, item 6.2.2. de “que a fundação Renova informe no prazo máximo de 30 dias ao IBAMA os motivos pelos quais esses tributários ainda se encontram nesta situação, bem como apontar as medidas corretivas que serão implementadas caso a caso, com cronograma de execução”, encaminhamos o presente relatório com evidências de ações implementadas nos tributários identificados como G4, tendo como base o relatório Geral de Operações Águas Fase V, neste, são apresentadas a situação de cada tributário (concluídos ou não) e elencando as dificuldades e entraves para realização das atividades programadas e o cronograma de continuação das ações a serem implementadas.

Sumário

1. Objetivo.....	4
2. Tributários classificados como G4 pelo IBAMA	5
2.1. Tributário TG49G/ NTG21.....	6
2.2. Tributário TG30B / ITG39	9
2.3. Tributário TG24A/ ITG30	10
2.4. Tributário TG44 / ITG53	13
2.5. Tributário TG48 / ITG58	14
2.6. Tributário TC02/ ITC02	16
2.7. Tributário TC01C/ NTC02	20
2.8. ITS02- Córrego Fraga- Área 18.....	22
2.9. TG53A- NTG07.....	25
2.10. TG17D- NTG15	27
2.11. Tributário ITG36.....	29
2.12. Tributários à Montante dos Diques S03 e S04: ITS07 e ITS08	31
3. Manutenções	34
4. Considerações Finais.....	35

1. Objetivo

O presente documento tem como objetivo apresentar evidências das ações implementadas nos tributários identificados como G4, tendo como base o relatório Geral de Operações Águas Fase V, neste, são apresentadas a situação de cada tributário (concluídos ou não) e elencando as dificuldades e entraves para realização das atividades programadas e o cronograma de continuação das ações a serem implementadas.

2. Tributários classificados como G4 pelo IBAMA

Os tributários G4 foram classificados como inaptos a avançar para a fase de plantio de mudas vegetais nativas, necessitando da implementação de ações corretivas e preparatórias com o devido monitoramento, sendo eles:

ITEM	NOMENCLATURA A FUNDAÇÃO/ IBAMA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ÁREAS CORRESPONDENTE S NOS RIOS PRINCIPAIS	DESCRIÇÃO DO TRIBUTÁRIO
1	Área 18/ ITS02	20°13'47.30"S/ 43°25'41.60"O	Córrego Fraga	Bento Rodrigues
2	TG49G/ NTG21	20°15'48.28"S/ 43° 5'23.51"O	Área Prioritária 06	Barra Longa. Margem E. Extensão de 35,8 m e 0,01 ha
3	TG24A/ ITG30	20°17'25.49"S/ 43°15'42.63"O	Área Prioritária 08	Mariana. Margem E. Extensão de 156 m e 0,97 ha
4	TC02/ ITC02	20°16'43.65"S/ 43° 2'8.23"O	Área Prioritária 15	Barra Longa. Margem E. Extensão de 482,35 m e 8,03 ha
5	TG53A/ NTG07	20°16'46.44"S/ 43° 4'43.06"O	Área Não Prioritária 25	Barra Longa. Margem E. Extensão de 69,9 m e 0,03 ha
6	TC01C/ NTC02	20°17'3.20"S/ 43° 2'56.58"O	Área Prioritária 15	Barra Longa
7	TG17D/ NTG15	20°15'3.93"S/ 43°19'31.74"O	Área Prioritária 10	Mariana
8	ITS07	20°14'51.60"S/43°2 5'41.40"O	Próximo ao Dique S3.	Bento Rodrigues

ITEM	NOMENCLATURA A FUNDAÇÃO/ IBAMA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ÁREAS CORRESPONDENTES NOS RIOS PRINCIPAIS	DESCRIÇÃO DO TRIBUTÁRIO
9	ITS08	20°14'50.30"S/ 43°25'48.80"O	Próximo ao Dique S3.	Bento Rodrigues
10	TG30B/ ITG39	20°17'49.73"S/ 43°13'56.37"O	Área Prioritária 05	Mariana. Margem E. Extensão de 442,5 m e 3,64 há
11	TG44/ ITG53	20°16'34.62"S/ 43° 9'41.34"O	Área prioritária 09	Barra Longa. Margem D. Extensão de 330,58 m e 1,69 ha
12	TG48/ ITG58	20°15'56.32"S/ 43° 7'42.94"O	Área Prioritária 06	Barra Longa. Margem D. Extensão de 884 m e 10,22 ha
13	ITG36	20°18'14.32"S/ 43°14'44.64"O	Área Prioritária 05	Localizado na margem oposta ao ITG35/TG29

Tabela 01: Tributários classificados como G4 na Fase Argos VI da Operação Águas- IBAMA.

2.1. Tributário TG49G/ NTG21

O tributário TG49G, afluente do Rio Gualaxo do Norte, de coordenadas 20°15'48.28"S/ 43° 5'23.51"O, classificado pelo IBAMA como NTG21, está localizado no distrito de Gesteira, Área Prioritária 06, pertencente ao município de Barra Longa- MG. Possui uma extensão de 35,8 m e 0,01 ha de área. O referido afluente passou pelas obras de bioengenharia definidas em projeto executivo no período 31/05/16 a 09/06/16. Nele foram executadas obras de drenagens, reconformação e aplicação de biomanta nas margens.

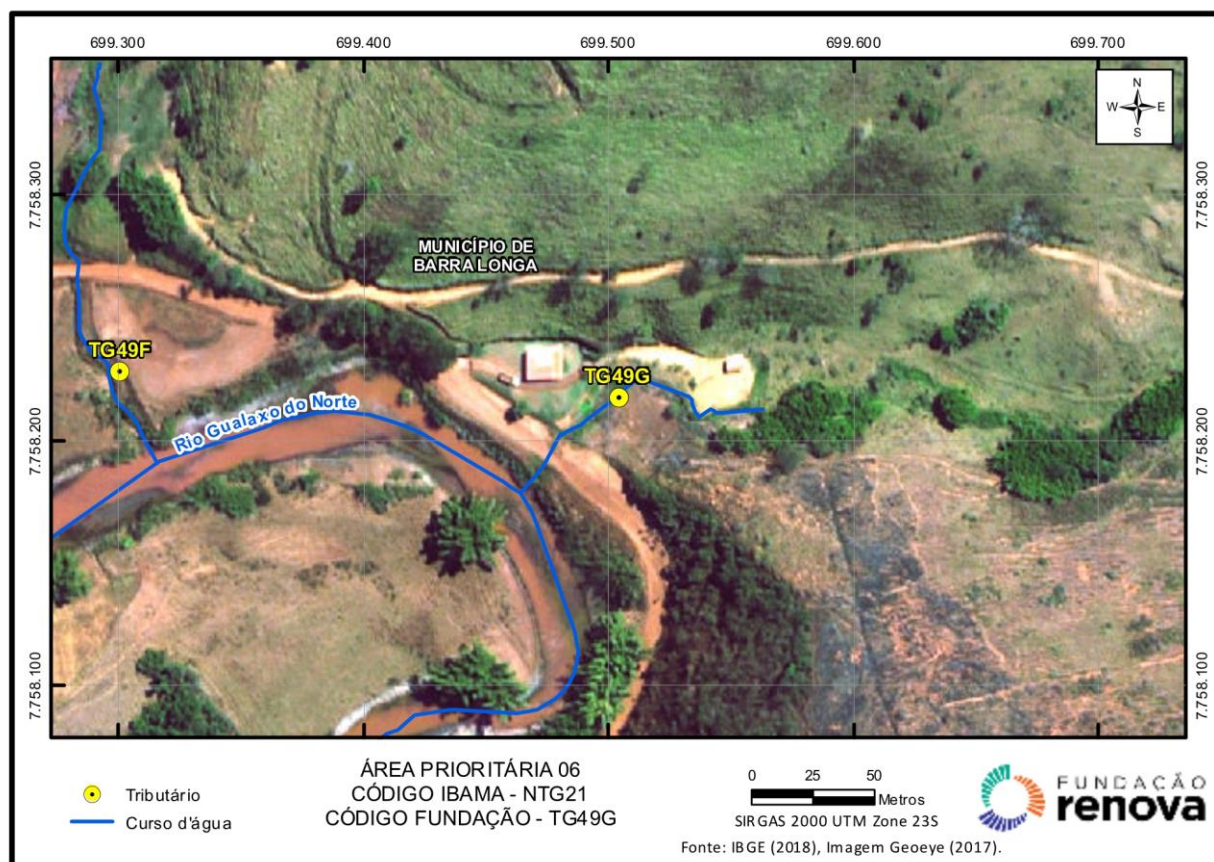


Imagem 01: Localização do Tributário TG49G do Rio Gualaxo do Norte, Área Prioritária 06, Barra Longa- MG.



Imagem 02- Vista de montante para jusante, trecho 01, TG49G logo após o rompimento da Barragem de Fundão.



Imagem 03- Vista da foz do TG49G logo após o rompimento da Barragem de Fundão.



Imagem 04- Situação do TG49G em 26/07/2016, após as obras de recuperação ambiental.



Imagem 05- Situação do TG49G em 26/07/2016, após as obras de recuperação ambiental.

Porém, após a finalização dos trabalhos de bioengenharia, o tributário sofreu intervenções pelo proprietário do terreno. Dentre as intervenções efetuadas por ele destacam-se: capina da vegetação das margens e planícies e execução de plantio de horta na margem direita do tributário, conforme detalhado nas imagens abaixo:



Imagem 06- Intervenções realizadas pelo proprietário no tributário TG49G/ NTG21.



Imagem 07- Intervenções realizadas pelo proprietário no tributário TG49G/ NTG21.

Nos trechos do tributário onde não houve interferência do proprietário após conclusão dos serviços de bioengenharia é notável o melhor desenvolvimento da vegetação.



Imagem 08- Situação atual do tributário TG49G/ NTG21.



Imagem 09- Situação atual da foz do tributário TG49G/ NTG21.



Imagem 10- Limite da área afetada.



Imagem 11- Situação atual da foz do tributário TG49G/ NTG21.

2.2. Tributário TG30B / ITG39

As intervenções realizadas no Tributário TG30B estão concluídas. Existe um bueiro em boas condições transpondo o acesso. Foram aplicados serviços de bioengenharia (drenagens de planície, aplicação do mix de sementes para reforço da vegetação, enrocamento da passagem molhada na estrada de acesso e aplicação de retentores e vetiver nas margens na foz) plantio da APP e cercamento de toda área. Seguem fotos da situação atual do tributário.



Imagem 12- Nascente do tributário TG30B.



Imagem 13- Detalhe do bueiro em boas condições.



Imagem 14- Tributário TG30B imediatamente a jusante do acesso.



Imagem 15- Detalhe de drenagem de planície aplicada no tributário TG30B.

2.3. Tributário TG24A/ ITG30

O tributário TG24A, afluente do Rio Gualaxo do Norte, de coordenadas 20°17'25.49"S/ 43°15'42.63"O, classificado pelo IBAMA como ITG30, está localizado no distrito de Paracatu de Cima, Área Prioritária 08, pertencente ao município de Mariana- MG. Possui uma extensão de 156 m e 0,97 ha de área. A imagem abaixo, indica a localização do ponto médio do tributário.

Av. Getúlio Vargas 671 4º andar | Funcionários | Belo Horizonte | MG | 30112-021 | 0800 031 2303 | fundacaorenova.org

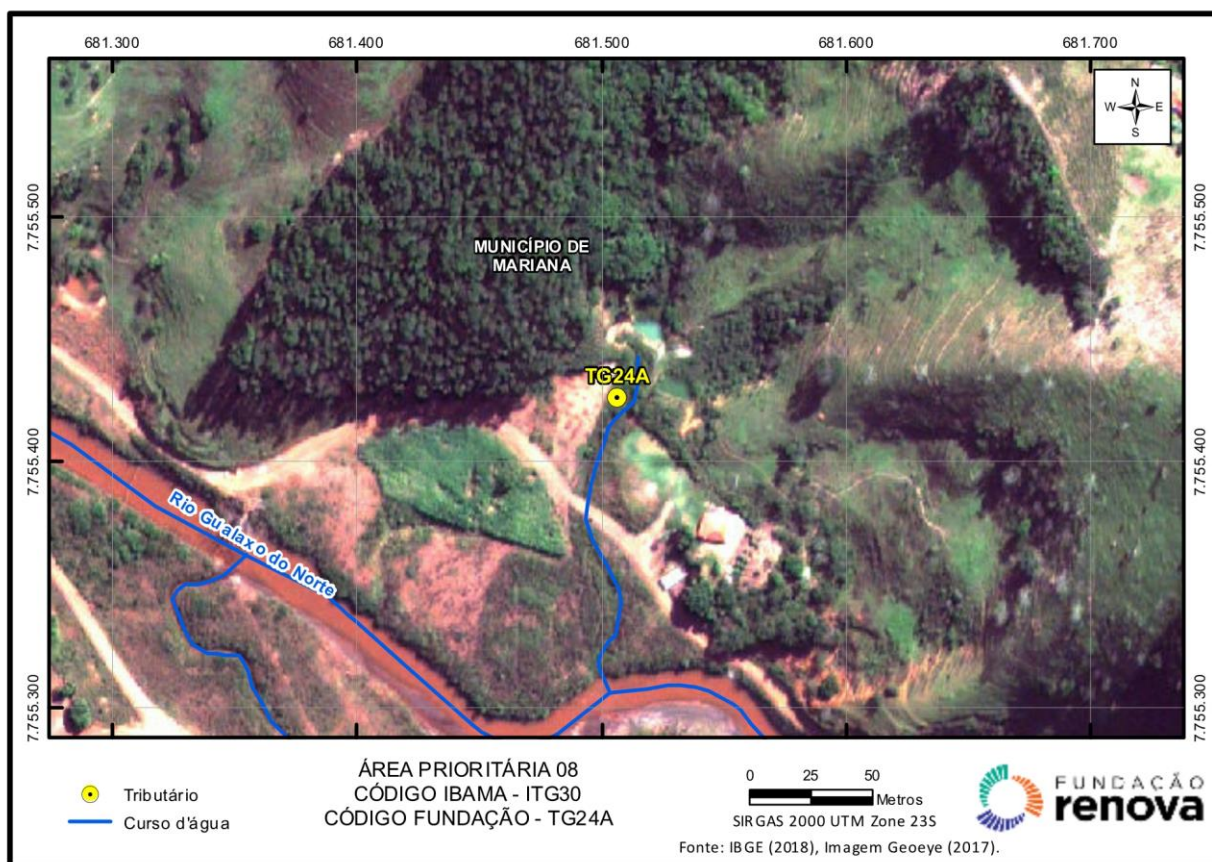


Imagem 16: Localização do Tributário TG24A do Rio Gualaxo do Norte, Área Prioritária 08, Mariana- MG.

Não foram desenvolvidos projetos pela empresa Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda. para o tributário TG24A, devido ao fato de o produtor responsável pelo terreno não permitir o desenvolvimento das atividades de bioengenharia em seu imóvel.

Cabe ressaltar que TG24A tem sua regeneração natural após a remoção do excesso de rejeito nele depositado em virtude do rompimento da Barragem de Fundão. Atualmente a Fundação Renova busca alternativas junto ao produtor, para que após autorizados, possam ser realizados melhorias nos serviços de conformação, drenagem e revegetação da área.



Imagem 17- Visão geral do canal do tributário TG24A.



Imagem 18- Foz do tributário TG24A.

Além de não autorizar os serviços de bioengenharia no local, o proprietário do terreno, Sr. Gerado Alfenas Tavares, construiu sua residência no local, conforme evidenciado nas imagens abaixo:



Imagem 19- Residência construída pelo proprietário.



Imagem 20- Detalhe do bueiro instalado no acesso do tributário TG24A.

Apesar das interferências, devido a boa cobertura vegetal apresentada no TG24A, serão necessárias ações pontuais para controlar alguns focos erosivos e semeadura do mix de sementes para recobrir os locais com solo exposto.

O isolamento das áreas dos tributários, para evitar acesso indesejável de animais, foi realizado durante a execução dos serviços de bioengenharia e no momento estão sendo cercadas as áreas de APP para restauração florestal, conforme Código Florestal e Cláusula 159 do TTAC e encontram-se em processo de validação / autorização do produtor rural responsável pelo imóvel. Toda a movimentação de rejeito das calhas e margens será definida dentro dos Planos de Manejo de Rejeitos específicos para cada trecho ao longo dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce.

Ressaltamos ainda que alternativas para dessedentação animal estão sendo tratadas em conjunto com o produtor responsável pelo imóvel rural, compondo as ações do PASEA da propriedade.



Imagem 21- Vista aérea do Tributário TG24A/ ITG30 em janeiro de 2018.

2.4. Tributário TG44 / ITG53

As intervenções realizadas no Tributário TG44 estão concluídas. Foram aplicados serviços de bioengenharia (drenagens de planície, aplicação do mix de sementes para reforço da vegetação e enrocamento) e cercamento de toda área. Seguem fotos da situação atual do tributário.



Imagem 22 Limite da área atingida com aplicação de biomantas e cercamento do tributário TG44.



Imagem 23- Vista da área do tributário TG44 com canal bem definido e vegetação consolidada.



Imagem 24- Detalhe de aplicação da biomanta.



Imagem 25- Foz do tributário TG44.

2.5. Tributário TG48 / ITG58

As intervenções realizadas no Tributário TG48 estão concluídas. Foram aplicados serviços de bioengenharia (Retaludamento do canal, drenagens de planície, aplicação do mix de sementes para reforço da vegetação e enrocamento) e cercamento de toda área. A seguir fotos da situação atual do tributário.



Imagem 26- Limite da área afetada no tributário TG48.



Imagem 27- Vista do cercamento de toda área.



Imagem 28- Visão geral do canal com detalhe da conformação de bermas e taludes.



Imagem 29- Detalhe de drenagens de planície.



Imagem 30- Região da ponte no acesso do tributário TG48.



Imagem 31- Foz do tributário TG48.

2.6. Tributário TC02/ ITC02

O tributário TC02, afluente do Rio do Carmo, de coordenadas 20°16'43.65"S/ 43° 2'8.23"O, classificado pelo IBAMA como ITC02, está localizado na Área Prioritária 15, pertencente ao município de Barra Longa- MG. Possui uma extensão de 482,35 m e 8,03 ha de área.



Imagem 32: Localização do Tributário TC02 do Rio do Carmo, Área Prioritária 15, Barra Longa- MG.

As obras realizadas nesse tributário incluíram remoção dos rejeitos do leito, conformação e proteção dos taludes com execução de dispositivos de drenagem e revegetação, sendo finalizadas em outubro de 2016. Após o tributário ter sido totalmente recuperado, ocorreu uma forte chuva com tempo de recorrência estimado de 05 anos, danificando os serviços de recuperação já realizados em alguns pontos. As manutenções necessárias foram mapeadas, porém, o proprietário do terreno onde se localiza o tributário, Sr. Benjamin Gomes Siqueira, não autorizou a Fundação Renova a executar as atividades.



Imagem 33- Situação do TC02 antes das obras, necessidade de remoção dos rejeitos do leito e margens.



Imagem 34- Situação de trechos do TC02 menos impactados pelas chuvas- Foto tirada em dez/ 2017.



Imagem 35- Situação de trechos mais críticos do TC02 após as chuvas- Danos aos serviços de bioengenharia já executados.



Imagem 36- Mesmo trecho da foto anterior do TC02. Apesar do impacto das chuvas, o tributário encontra-se bem revegetado- Foto tirada em dezembro de 2017.

As imagens abaixo mostram as condições atuais do tributário.



Imagem 37- Porção mais a montante do tributário TC02, próximo a Cachaçaria Tiara.



Imagem 38- Detalhe da pega e fechamento da vegetação com aplicação do mix de sementes na área que é cercada.



Imagem 39- Região da ponte no acesso.



Imagem 40- Taludes a jusante da ponte.



Imagem 41- Drenagens de planície ao longo do tributário TC02, na região da COPASA.



Imagem 42- Foz do tributário TC02.

2.7. Tributário TC01C/ NTC02

O tributário TC01C, afluente do Rio do Carmo, de coordenadas 20°17'3.20"S/ 43° 2'56.58"O, classificado pelo IBAMA como NTC02, está localizado na Área Prioritária 15, município de Barra Longa- MG.

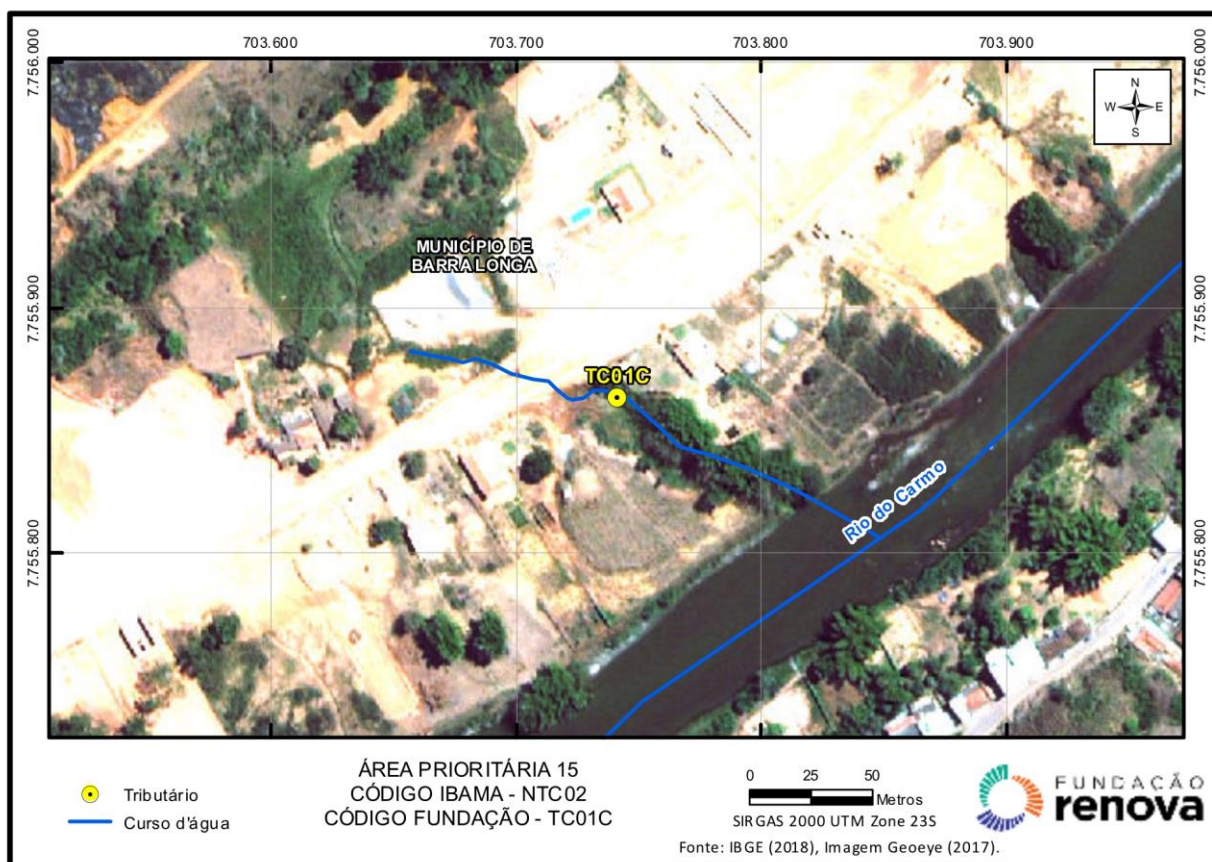


Imagem 43: Localização do Tributário TC01C do Rio do Carmo, Área Prioritária 15, Barra Longa- MG.

O tributário denominado TC01C, fica localizado no Sítio do Gago e tem como proprietários:

- Sr. Feliciano Patrício Júlio (Lote 28– margem esquerda). O proprietário recusou assinar o termo de liberação para recuperação do tributário, reivindicando serviços fora do escopo dos projetos. Ele solicita a retirada de todo o rejeito do local.
- Sr. Thiago de Jesus Lima (Lote 27) que assinou o termo de liberação para recuperação do tributário, mas após chegada da máquina no local não autorizou início dos trabalhos reivindicando serviços fora do escopo dos projetos.

Diante do exposto, os trabalhos no tributário não foram realizados conforme previsto nos projetos de bioengenharia. Além disso, o proprietário do empreendimento (loteamento) realizou a canalização do afluente, para a realocação da estrada, que foi alterada para passar mais próxima às chacaras das planícies B202 e 203. As fotos abaixo mostram a situação atual do tributário.



Imagem 44- Acesso transposto por bueiro onde se localiza o tributário TC01C.



Imagem 45- Detalhe do bueiro a montante do acesso no tributário TC01C.



Imagem 46- Vista do tributário, com detalhe do bueiro, a jusante de acesso.



Imagem 47- Foz do tributário TC01C.

2.8. ITS02- Córrego Fraga- Área 18

O Córrego Fraga, afluente do Rio Gualaxo do Norte, de coordenadas 20°13'47.30"S/ 43°25'41.60"O, classificado pelo IBAMA como ITS02 e pela Fundação Renova como Área Não Prioritária 18 por se localizar à montante dos diques S3 e S4, no distrito de Bento Rodrigues, município de Mariana- MG.

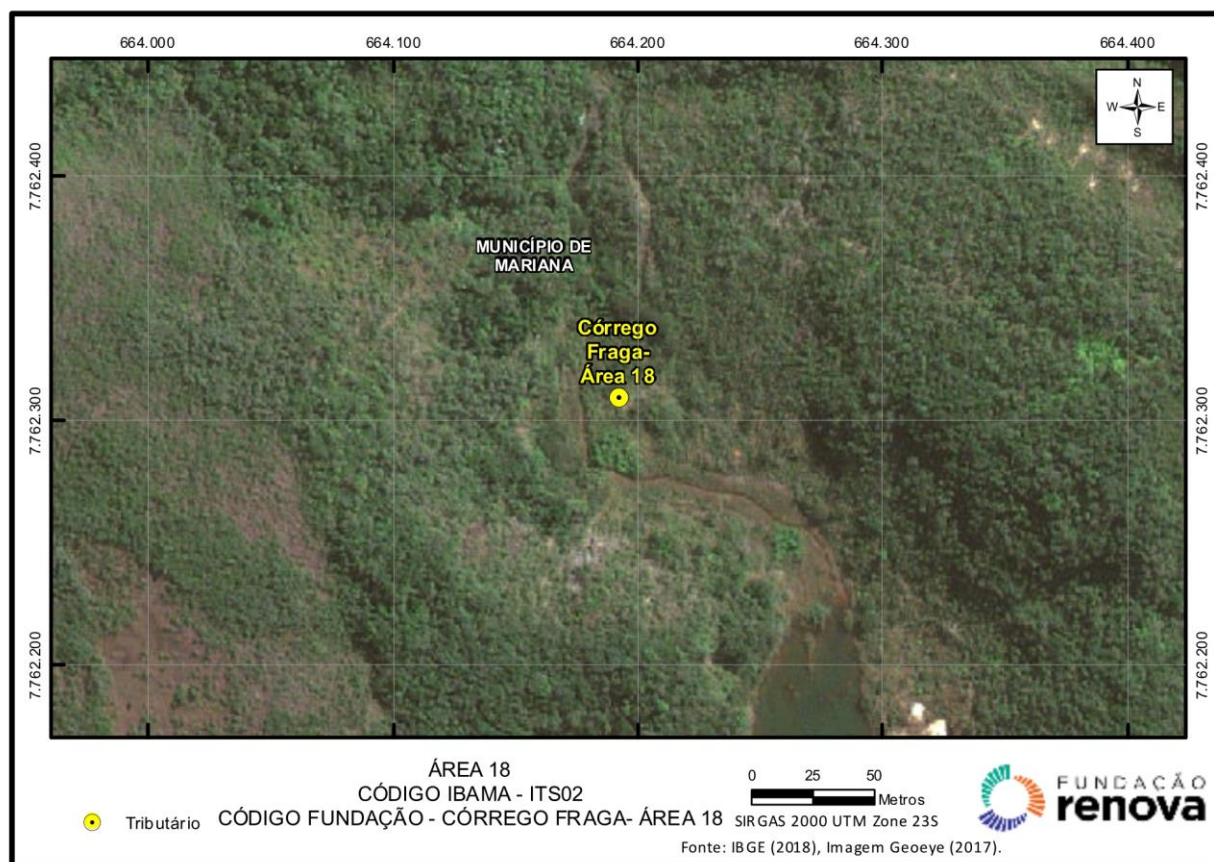


Imagem 48: Localização do Córrego Fraga/ ITS02, Área Não Prioritária 18, Mariana- MG.

O Córrego Fraga localiza-se na sub bacia do Córrego Santarém, a montante dos eixos dos diques S3 e S4, na área de influência de seus reservatórios e quando da classificação e priorização das áreas para recuperação ambiental, o mesmo foi classificado como trecho não prioritário para atuação. Pelos motivos específicos supramencionados os projetos e intervenções para a área 18 não foram mapeadas no âmbito da recuperação ambiental da Cláusula 160. Essa área seria tratada no projeto de recuperação do antigo Bento Rodrigues. Assim, nessa área foi realizada a revegetação emergencial, porém, não foi foco de atuação da Bioengenharia.

No referido tributário nota-se a regeneração natural do ambiente, com recrutamento de espécies vegetais nativas do entorno.

Após vistoria realizada pelo IBAMA na operação Águas IV, cujo afluente foi classificado como ponto crítico para intervenção, a Fundação Renova solicitou o levantamento e a elaboração do

projeto pela Emflortec. O projeto foi concluído e as obras serão realizadas ainda em 2018. Até o momento não houveram sinais erosivos e há grande presença de vegetação na área. Abaixo seguem fotos da situação atual do Córrego do Fraga:



Imagem 49- Vista do dique e do sistema de drenagem a ser executado.



Imagem 50- Vista do dique entre o Córrego Fraga e o Dique S03.



Imagem 51- Vista do Córrego Fraga- mais à montante da ponte de acesso e dique.



Imagem 52- Vista do Córrego Fraga- região de deságue no Dique S03.



Imagem 53- Vista aérea do Córrego Fraga- situação registrada em janeiro de 2018.

Conforme estudos realizados pela empresa de engenharia contratada, EMFLORTEC, dois terços da extensão do tributário não foram afetados pela lama. No terço inferior, a não ser na foz a vegetação já se encontra em regeneração natural, sendo formada, principalmente, de pequenos arbustos. Recomenda-se a substituição do tubo instalado no acesso com instalação de bueiro adequado, alteamento do acesso sistema de drenagem pluvial e recobrimento da área com o mix de sementes.

2.9. TG53A- NTG07

O Tributário TG53A, afluente do Rio Gualaxo do Norte, de coordenadas 20°16'46.44"S/ 43° 4'43.06"O, classificado pelo IBAMA como NTG07, se localiza na Área Não Prioritária 25, município de Barra Longa- MG. Possui uma extensão aproximada de 69,9 m e 0,03 ha de área.

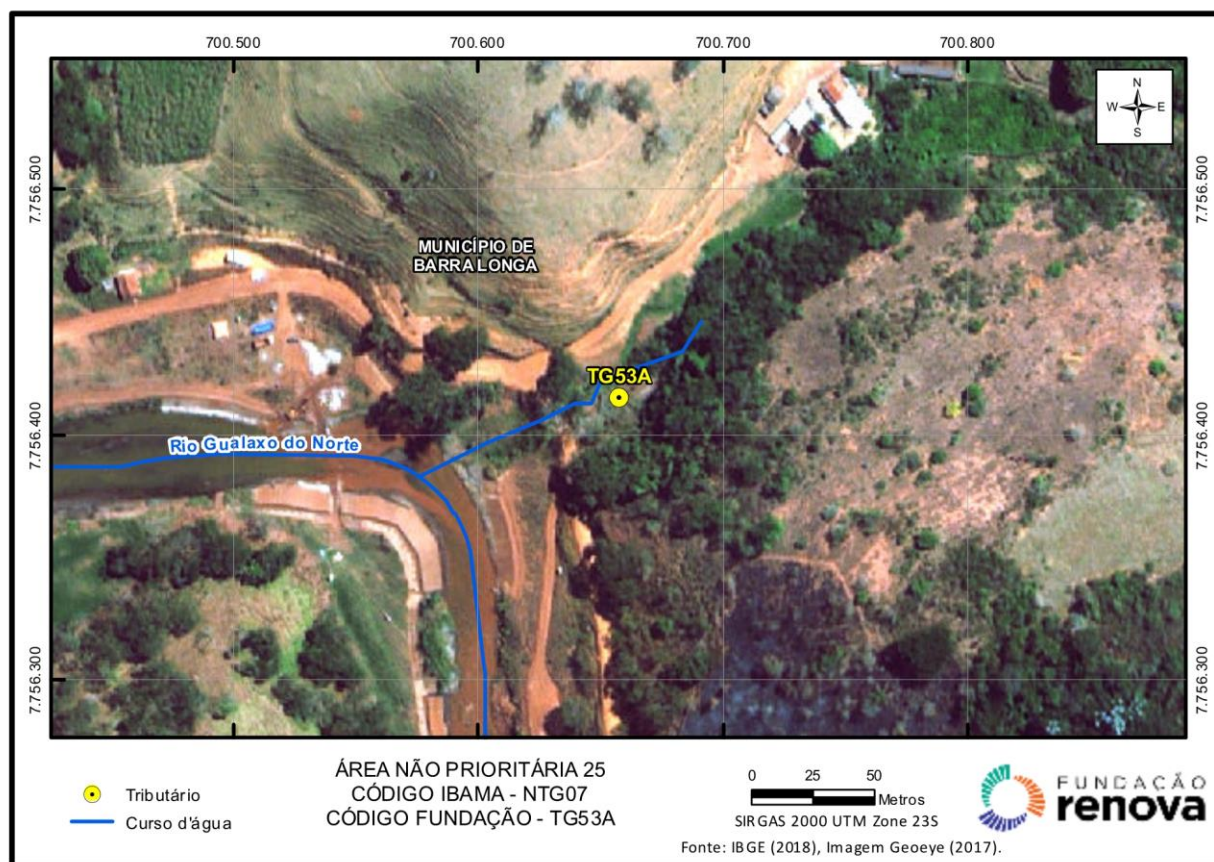


Imagem 54: Localização do Tributário TG53A, Área Não Prioritária 25, Barra Longa- MG.



Imagem 55- Limite da área afetada a jusante do acesso no tributário TG-53ª.



Imagem 56- Vegetação densa na região do canal do tributário TG53A.



Imagem 57- Planície do tributário TG53A.



Imagem 58- Descida d'água de planície do tributário TG53A.



Imagem 59- Foz do tributário TG53A.

2.10. TG17D- NTG15

O Tributário TG17D, afluente do Rio Gualaxo do Norte, de coordenadas 20°15'3.93"S/ 43°19'31.74"O, classificado pelo IBAMA como NTG15, se localiza na Área Proritária 10, distrito de Ponte do Gama, município de Mariana- MG.

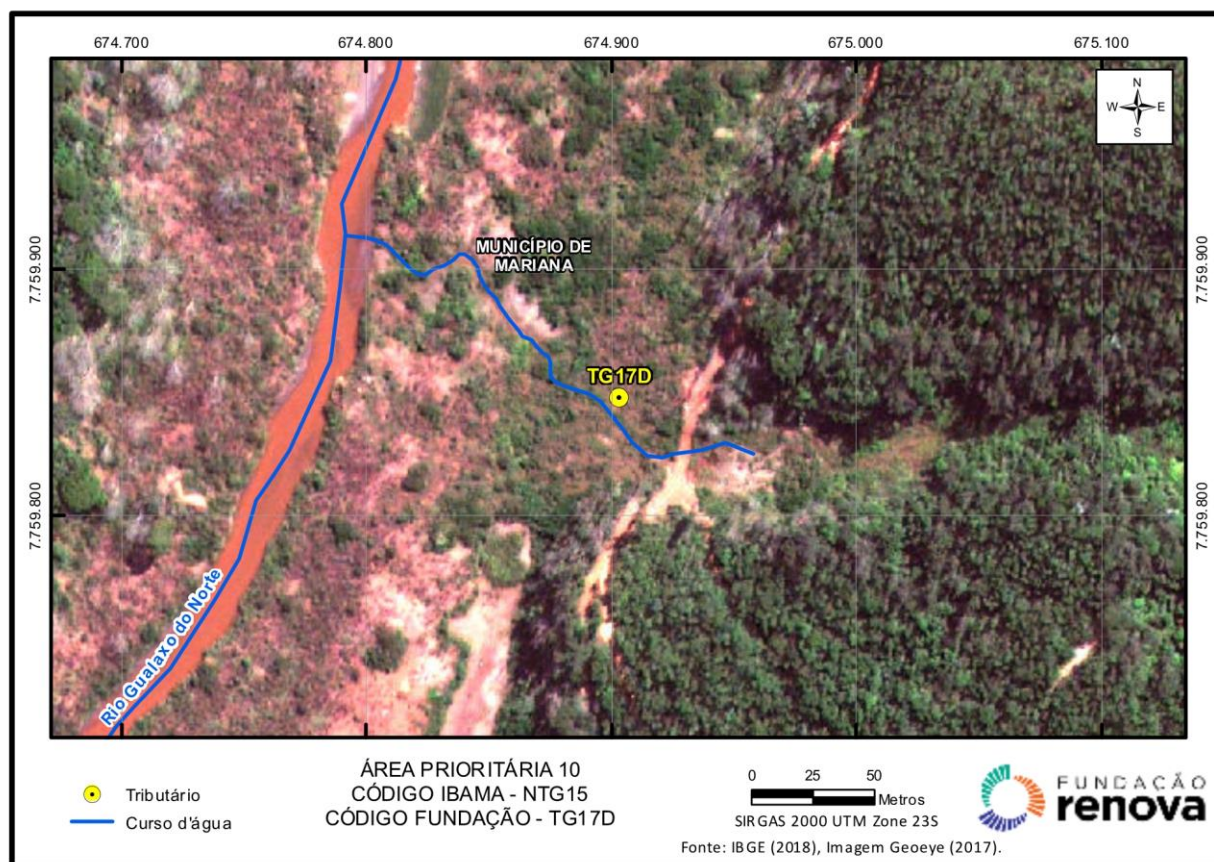


Imagem 60: Localização do Tributário TG17D, Área Prioritária 10, Ponte do Gama, Mariana- MG.



Imagem 61- Vista da passagem molhada no acesso.



Imagem 62- Visão geral da vegetação presente no local com detalhe do canal do tributário TG17D.



Imagem 63- Detalhe de drenagens de planície.



Imagem 64- Foz do tributário TG17D.

2.11. Tributário ITG36

O ponto mapeado pelo IBAMA como ITG36, de coordenadas 20°18'14.32"S/ 43°14'44.64"O, se localiza na Área Prioritária 05, distrito de Paracatu, município de Mariana- MG. Esse ponto foi classificado como Tributário G4 no relatório do IBAMA referente à Fase VI da Operação Águas, porém, o próprio órgão esclarece que o local se trata, na verdade, de uma planície de inundação e lagoa diretamente ligada a calha principal do Rio Gualaxo do Norte. Segundo o IBAMA, cabe ao Órgão Ambiental do Estado de Minas Gerais, através da Operação Watu, acompanhar e monitorar as ações necessárias para sua recuperação.

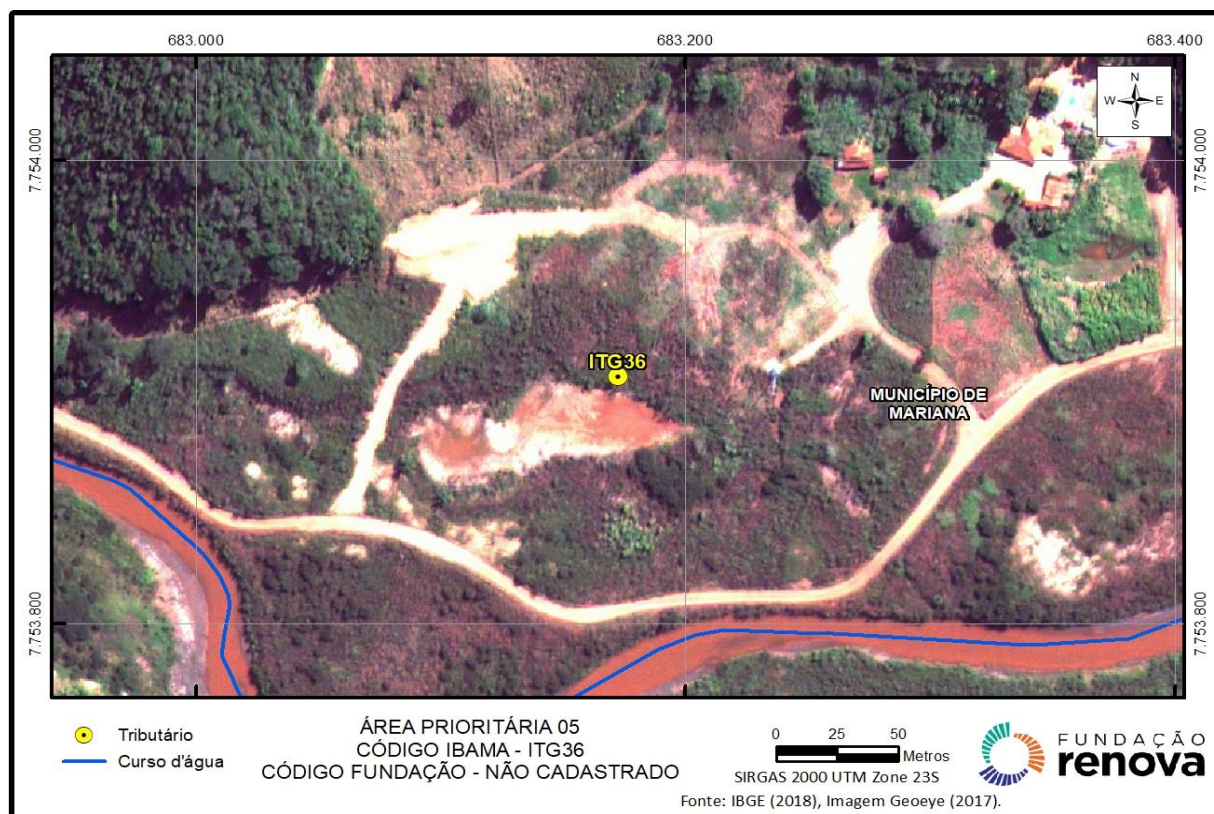


Imagem 65: Localização do ponto ITG36, Área Prioritária 05, Paracatu, Mariana- MG.

Apesar de não se tratar de um tributário a Fundação Renova realizou as manutenções necessárias no local, com melhorias no sistema de drenagem e revegetação.



Imagem 66- Acesso recuperado com drenagem restabelecida



Imagem 67- Serviços de bioengenharia finalizados.



Imagem 68- Sistema de drenagem executado a montante do ITG36.



Imagem 69- Foz do ITG36, mostrando vegetação intensa, realizamos trabalhos manuais de bioengenharia.

2.12. Tributários à Montante dos Diques S03 e S04: ITS07 e ITS08

Os tributários ITS07 e ITS08 localizam-se à montante dos Diques S03 e S04, na região de Bento Rodrigues, município de Mariana- MG. Esses foram classificados pelo IBAMA como tributários G4 por necessitar de manutenções antes de prosseguir para a fase de Restauro Florestal. A imagem abaixo indica a localização do ponto médio dos tributários supracitados:

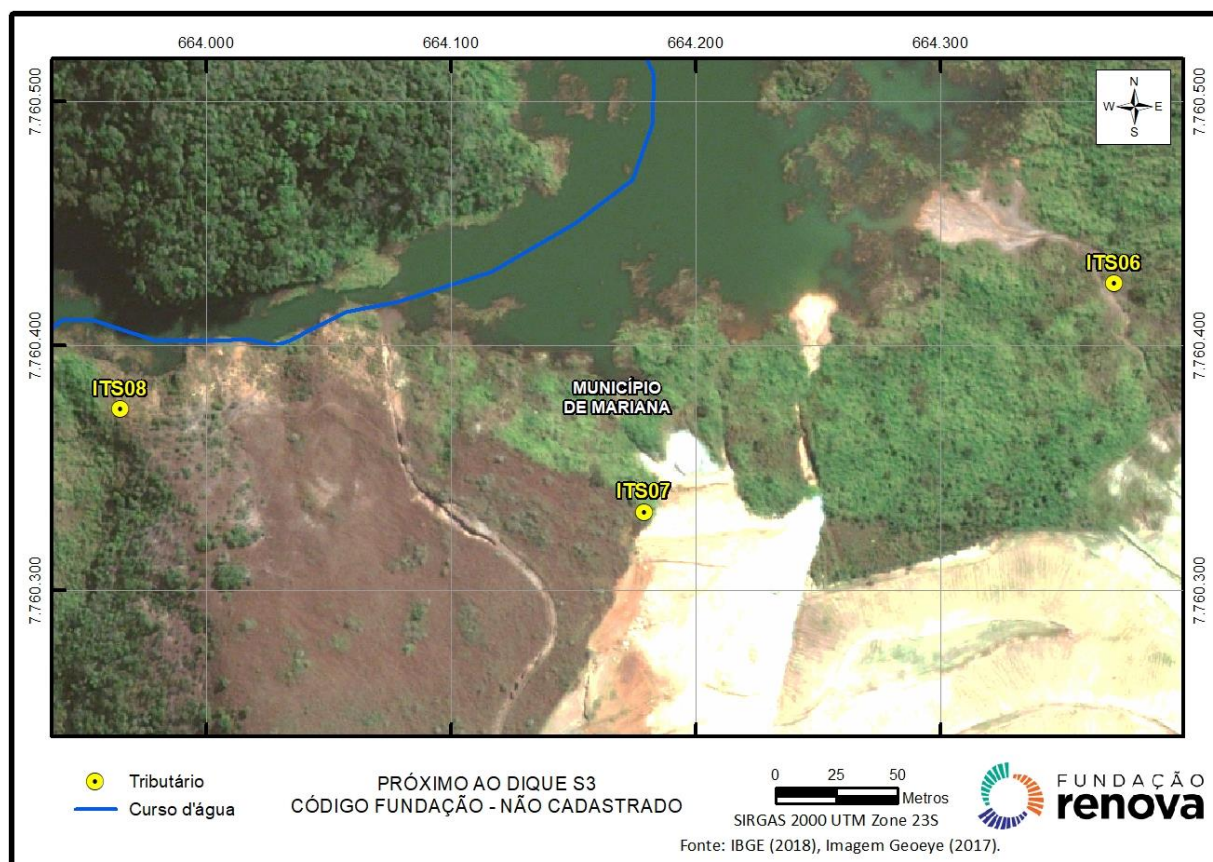


Imagem 70: Localização dos tributários ITS07 e ITS08 à montante dos Diques S03 e S04, Mariana- MG.

Os locais pontuados pelo IBAMA foram encaminhados para a equipe de manutenção das obras de bioengenharia e estão em execução pela Fundação Renova.

ITS07: Tributário com manutenção programada para o ano de 2018. Obras em andamento. Estão previstas melhorias nas drenagens do acesso existente, retaludamento das erosões, enrocamentos, drenagem das áreas de planície e instalação de medidas de conservação do solo, como terraceamentos, recobrimento de toda área com o mix de sementes.

ITG08: Tributário com manutenção programada para o ano de 2018. Obras ainda não iniciadas. Conforme estudos realizados pela empresa de engenharia contratada, EMFLORTEC, o tributário encontra-se em ótimo estágio de regeneração natural com predominância de espécies arbustivas. Recomenda-se implantação de sistema de drenagem adequado na estrada acima da nascente e aplicação do mix de sementes.



Imagem 71- Canal retaludado com enrocamento em andamento.



Imagem 72- Enrocamento em andamento.



Imagem 73- Instalação de drenagens e contenções na porção mais a montante em andamento.



Imagem 74- Situação do tributário ITS08 mapeado pelo IBAMA. Manutenções pontuais encontram-se em execução.



Imagem 75- Situação do tributário ITS08 mapeado pelo IBAMA. Manutenções pontuais encontram-se em execução.

3. Manutenções

A Fundação Renova mantém em campo ações contínuas de manutenção e monitoramento da eficiência das atividades executadas, bem como a verificação da necessidade de novas intervenções para garantir a qualidade dos serviços de bioengenharia. Nas áreas onde a cobertura vegetal e os sistemas de contenção de processos erosivos não atenderem os critérios da especificação técnica, sendo por não desenvolvimento natural ou devido às intervenções antrópicas (como pisoteio de gado) são programadas manutenções pontuais dos serviços de bioengenharia. Deve-se considerar que concomitante as atividades previstas neste tópico, serão executadas ações de restauração florestal e adequação ambiental/produtiva das propriedades rurais impactadas, como ação estruturante do processo.

4. Considerações Finais

As intervenções propostas para regularização de calhas e margens e controle de processos erosivos constituem uma das importantes etapas para o processo de recuperação ambiental das áreas afetadas. Os projetos priorizaram a utilização de materiais naturais (enrocamento, madeira, biomantas, estacas vivas, etc.) que irão se integrar à paisagem e revegetação. A ideia é que com o passar do tempo as áreas que sofreram intervenção sejam integradas ao ambiente de entorno através de processos naturais. Cabe ressaltar que posteriormente estão previstas ações complementares como o plantio de mudas espécies nativas para recomposição das APP's.

Ainda que as obras tenham sido concebidas com caráter permanente, como grande parte das soluções se baseiam em bioengenharia e no desenvolvimento da vegetação, será mantido o monitoramento das obras realizadas e é esperado que haja necessidade de manutenção, sobretudo durante as primeiras estações chuvosas, até que a vegetação de maior porte se estabeleça. Em alguns pontos, caso as obras realizadas não sejam eficazes, poderá ser necessário fazer uso de outras alternativas em substituição às técnicas aplicadas.