



FUNDAÇÃO RENOVA

RELATÓRIO DE CAMPO
RENATURALIZAÇÃO DO RIO GUALAXO DO NORTE
1ª Avaliação da Manutenção das Instalações das
Estruturas de Madeira - agosto 2019

Relatório de Campo nº 11905/2019

Revisão 01



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. METODOLOGIA	3
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	5
4. CONCLUSÃO	12
5. DADOS DA CONTRATANTE E CONTRATADA.....	13
5.1 IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE	13
5.2 IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA	13
6. EQUIPE TÉCNICA.....	14

1. INTRODUÇÃO

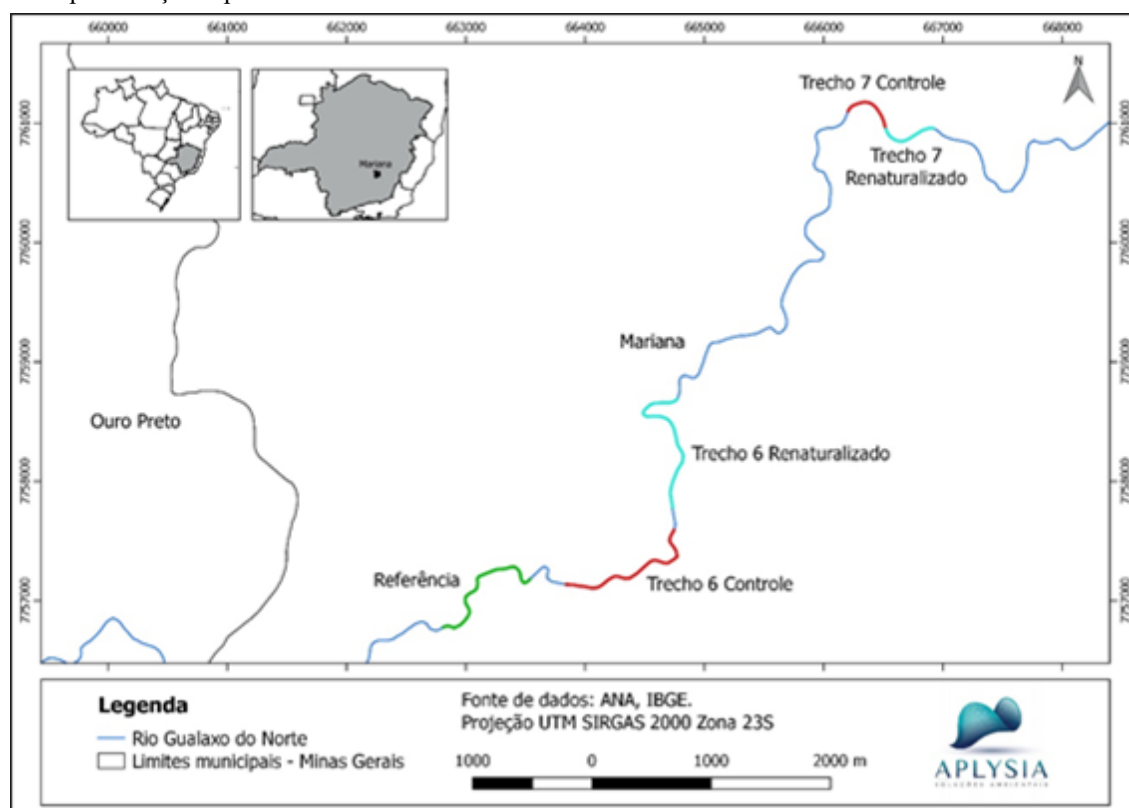
Este relatório contempla a descrição das atividades realizadas pela equipe da Aplysia nos dias 20, 21, 22, 23 e 24 de agosto de 2019, relacionadas a avaliação da manutenção das instalações das estruturas de madeira e capim elefante do projeto piloto de Renaturalização do rio Gualaxo do Norte.

Com objetivo de avaliar as estruturas de madeira instaladas quanto ao posicionamento, qualidade das ancoragens e preservação do material.

2. METODOLOGIA

A área de estudo está localizada no rio Gualaxo do Norte, que tem cabeceira a nordeste do município de Ouro Preto e a noroeste do município de Mariana-MG (Figura 1). Onde os trechos 6 e 7 estão representados em vermelho.

Figura 1 – Representação espacial dos trechos 6 e 7.



Fonte: Aplysia, 2018.

Seguem abaixo as tabelas 1, 2 e 3. Onde, a tabela 1 apresenta a localização dos trechos 6 e 7 e as tabelas 2 e 3 a localização dos pontos fixos dos trechos, respectivamente.

Tabela 1 – Localização dos trechos avaliados no Rio Gualaxo do Norte (UTM - Datum WGS84 – Zona 23K).

TRECHO	LOCALIZAÇÃO	LONGITUDE	LATITUDE	EXTENSÃO (m)
Trecho 07	Renaturalizado	664691	7757778	1340
		664760	7758696	
Trecho 06	Renaturalizado	666526	7760952	500
		666925	7760991	

Fonte: Aplysia, 2018.

Tabela 2 – Localização dos pontos fixos no Trecho 6 (UTM - Datum WGS84 – Zona 23K).

Trecho 6	Longitude	Latitude	Fotografia realizada
PF 01	664688	7757980	Sim
PF 02	664677	7757990	Sim
PF 03	664691	7758016	Sim
PF 04	664704	7758033	Sim
PF 05	664721	7758036	Sim
PF 06	664736	7758061	Sim
PF 07	664742	7758078	Sim
PF 08	664767	7758151	Sim
PF 09	664783	7758201	Sim
PF 10	664732	7758303	Sim
PF 11	664704	7758352	Não
PF 12	664722	7758364	Não
PF 13	664719	7758404	Não
PF 14	664705	7758425	Sim
PF 15	664709	7758471	Sim
PF 16	664675	7758485	Sim
PF17	664663	7758506	Sim
PF18	664639	7758539	Sim
PF19	664606	7758580	Sim
PF20	664592	7758565	Sim
PF21	664562	7758571	Sim
PF22	664522	7758570	Não
PF23	664490	7758579	Não
PF24	664510	7758650	Não

Fonte: Aplysia, 2019.

Tabela 3 – Localização dos pontos fixos no Trecho 6 (UTM - Datum WGS84 – Zona 23K) – continuação.

Trecho 6	Longitude	Latitude	Fotografia realizada
PF25	664575	7758653	Não
PF26	664593	7758659	Não
PF27	664611	7758670	Não
PF28	664634	7758663	Não
PF29	664655	7758679	Não
PF30	664702	7758686	Não
PF31	664720	7758690	Não

Fonte: Aplysia, 2019.

Tabela 4 – Localização dos pontos fixos no Trecho 6 (UTM - Datum WGS84 – Zona 23K).

Trecho 7	Longitude	Latitude	Fotografia realizada
PF 01	666553	7760956	Sim
PF 02	666559	7760935	Sim
PF 03	666584	7760891	Sim
PF 04	666565	7760883	Sim
PF 05	666607	7760874	Sim
PF 06	666640	7760858	Sim
PF 07	666674	7760849	Sim
PF 08	666707	7760855	Sim
PF 09	666732	7760870	Sim
PF 10	666763	7760871	Sim
PF 11	666767	7760892	Sim
PF 12	666803	7760900	Sim
PF 13	666818	7760944	Sim
PF 14	666835	7760958	Sim
PF 15	666888	7760989	Sim
PF 16	666932	7761001	Sim

Fonte: Aplysia, 2019.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades de campo relacionadas a avaliação da manutenção das instalações tiveram início no dia 20/08/19 e foram finalizadas em 24/08/19.

Um profissional de Segurança do Trabalho acompanhou todas as atividades de campo e foram cumpridos os procedimentos de segurança incluindo a realização diária de diálogo de segurança (DDS) e o preenchimento periódico de formulários de APR (Avaliação Preliminar de Risco).

20 de agosto de 2019 - as atividades relacionadas ao projeto foram iniciadas com o deslocamento da equipe de Vitória/ES para Mariana/MG.

21 de agosto de 2019 – Devido à forte chuva que ocorreu na noite do dia 20/08/2019 em Mariana/MG e arredores, na manhã do dia 21/08/2019 a equipe da Aplysia percorreu os trechos 6 e 7 para avaliar se as estruturas haviam sofrido algum dano. Foi constatado que a chuva não afetou a área de estudo. No período da tarde não foi possível realizar as atividades devido à chuva na região.

22 de agosto de 2019 – Na parte da manhã, a equipe da Aplysia realizou no trecho 7 atividades de avaliação em 76 estruturas (39 árvores fixadas na margem e 37 troncos submersos) e 16 fotografias de ponto fixo. Todas as estruturas apresentaram bom estado de conservação não oferecendo risco de desvio ao estudo. Foi constatado que a integridade das estruturas está sendo mantida e, além disso, é possível observar o início da incorporação das estruturas ao ambiente, conforme Figuras 2, 3, 4 e 5.

Figura 2 – Exemplo da incorporação das estruturas de madeira ao ambiente no trecho 7.



Fonte: Aplysia, 2019.

Figura 3 – Exemplo da incorporação das estruturas de madeira ao ambiente no trecho 7.



Fonte: Aplysia, 2019.

Figura 4 – Integridade do sisal no trecho 7.



Fonte: Aplysia, 2019.

Figura 5 – Exemplo do início da sedimentação e incorporação das estruturas de madeira ao ambiente no trecho 7.



Fonte: Aplysia, 2019.

Na tarde do dia 22 de agosto de 2019, a equipe da Aplysia realizou no trecho 6 atividades de avaliação em 72 estruturas, de um total de 129 previstas para o trecho, sendo 25 árvores fixadas na margem, 44 troncos submersos e 03 capins elefantes, conforme Figuras 6, 7 e 8.

Figura 6 – Realização da avaliação da manutenção das estruturas de madeira.



Fonte: Aplysia, 2019.

Figura 7 – Integridade do sisal no trecho 6.



Fonte: Aplysia, 2019.

Figura 8 – Integridade do sisal no trecho 6.



Fonte: Aplysia, 2019.

Em relação a realização da fotografia de ponto fixo no trecho 6, foram realizados 19 registros de um total de 31 pontos previstos. Nos pontos fixos PF11, PF12 e PF13 não foi possível realizar o registro fotográfico, pois a empresa Ambilev Oceanografia e Hidrografia estava realizando serviços de sondagem no local.

Devido à impossibilidade de acesso, segurança da equipe e chuvas, não foi possível realizar os registros fotográficos de 10 pontos fixos no trecho 6 (PF22 ao PF31) e a inspeção nas árvores A26 a A40, troncos submersos TS45 a TS66 e capim elefante C04 a C23 (Figura 9).

Figura 9 – Acesso fechado com cerca de arame no trecho 6.



Fonte: Aplysia, 2019.

23 de agosto de 2019 – Na parte da manhã, a equipe da Aplysia acompanhou a visita da RENOVA e AECOM no trecho 6. Para as pessoas que estavam presentes na visita, foi explicado o objetivo do projeto de Renaturalização do rio Gualaxo do Norte. Devido ao mal tempo, a equipe não pode realizar atividades de campo neste dia. No período da tarde, a equipe iniciou o retorno de Mariana/MG para Vitória/ES

24 de agosto de 2019 – Retorno da equipe da Aplysia para Vitória/ES.

3.1 CHECK LIST DE VERIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS FIXADAS NA MARGEM:

Trecho	Estrutura	Total de estruturas	Vistoria realizada	Fixação na margem	Qualidade da amarração	Conformidade da estrutura
6	A01 a A25	25	Sim	Adequada	Adequada	Conforme
6	A26 a A40	15	Não	Não Avaliada	Não Avaliada	Não Avaliada
6	C01 a C03	03	Sim	Adequada	Adequada	Conforme
6	C04 a C23	20	Não	Não Avaliada	Não Avaliada	Não Avaliada
7	A01 a A39	39	Sim	Adequada	Adequada	Conforme

3.2 CHECK LIST DE VERIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS FIXADAS DA CALHA DO RIO:

Trecho	Estrutura	Total de estruturas	Vistoria realizada	Fixação na calha da calha do rio	Qualidade da amarração	Conformidade da estrutura
6	TS01 a TS44	44	Sim	Adequada	Adequada	Conforme
6	TS45 a TS66	22	Não	Não Avaliada	Não Avaliada	Não Avaliada
7	TS01 a TS37	37	Sim	Adequada	Adequada	Conforme

4. CONCLUSÃO

Devido ao bom estado na qual se encontravam todas as estruturas avaliadas não houve necessidades de realizar reforços na ancoragem, inclusão de feixes de galhos e limpeza de áreas de retenção de resíduos sólidos.

5. DADOS DA CONTRATANTE E CONTRATADA

5.1 IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

Razão Social: Fundação Renova

CNPJ/CPF: 25.135.507/0001-83

Endereço: Av. Getúlio Vargas, 671. Belo Horizonte- MG CEP: 30112-021

Representante Legal: Juliana Bedoya e Pedro Ivo Diogines Belo

Telefone: (31) 3289-9836

Email: juliana.bedoya@fundacaorenova.org; pedro.belo@fundacaorenova.org

5.2 IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

Razão Social: APLYSIA ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA

Número do CNPJ: 02.290.210/0001-97

Endereço: Rua: Júlia Lacourt Penna, 335 - Jardim Camburi - Vitória - ES.

CEP: 29090-210

E-mail: thais.tovar@aplysia.com.br

Telefone e fax: (27) 3024-8303

6. EQUIPE TÉCNICA

EQUIPE TÉCNICA			
RESPONSABILIDADE / CARGO	NOME	FORMAÇÃO	CRBIO
Coordenador Técnico	MSc. Fernando Aquinoga de Mello	Ecólogo	*
Coordenadora Técnica	MSc. Kátia Regina Chagas	Bióloga	65888/02
Gerente de Projetos	MSc. Thais Tovar	Bióloga	91426-02
Auxiliar de coleta	Adriano Rabelo	Biólogo	115.543/02
Técnica em Segurança do Trabalho (Segvida)	Valnei Ines da Cruz	Técnica em Segurança do Trabalho	-

Legenda: *Os oceanógrafos e ecólogos não possuem conselho de classe.