

COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBO DE DEGREDO

ESTUDO DO COMPONENTE QUILOMBOLA

Estudos Complementares

Coleta de amostras para análise

EXECUÇÃO

Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento
de Minas Gerais

HERKENHOFF & PRATES

DIRETORIA

Cristina Margoto
Mário Herkenhoff
Lauro Prates
Guilherme Rodrigues

EQUIPE DE COORDENAÇÃO DO PROJETO

Guilherme Rodrigues
Carlos Eduardo Marques
Cassio Barbosa
Flavia Nunes

EQUIPE DE COORDENAÇÃO DOS ESTUDOS COMPLEMENTARES

Daniel Martins
Flávia Nunes

NÚCLEO MEIO FÍSICO

Fred Ribeiro

NÚCLEO MEIO BIÓTICO

Roberta Miranda



APRESENTAÇÃO

O contrato Nº 4800001211, celebrado entre a Fundação Renova e a Herkenhoff & Prates, tem como objeto o Estudo do Componente Quilombola da CRQ de Degredo, cujo escopo vincula-se ao Termo de Referência (TdR) que norteia o processo 01420.006451/2016-48, aberto pela Fundação Cultural Palmares (FCP). O referido TdR foi incorporado pela Fundação Renova no âmbito do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), para que as ações sejam executadas na Comunidade Quilombola de Degredo, em Linhares (ES), por meio do PG004 - Programa de Proteção e Recuperação da Qualidade de Vida de Outros Povos e Comunidades Tradicionais.

Para fins de comprovação dos serviços prestados e de faturamento, este documento apresenta o processo relativo à coleta de amostras de ictiofauna, solo marginal, água e sedimentos de fundo para realização dos Estudos Complementares do ECQ, conforme recomendado durante a Consulta Pública junto à CRQ do Degredo com o objetivo de aprovação/adequação do Estudo do Componente Quilombola, contendo a descrição das ações realizadas pela Herkenhoff & Prates, em campo e no escritório, compreendidas no período de 05/07/18 a 07/09/18.





SUMÁRIO

EXECUÇÃO	2
APRESENTAÇÃO	3
SUMÁRIO	4
CONTEXTUALIZAÇÃO	1
REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS COMPLEMENTARES	3
APRESENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO	3
CONSULTA AOS ÓRGÃOS COMPETENTES E ALINHAMENTO COM A RENOVA	4
INDICAÇÃO DOS PONTOS DE COLETA	5
COLETA DAS AMOSTRAS	6
COLETA DE ICTIOFAUNA	6
COLETA DE ÁGUA, SOLO E SEDIMENTOS	10
RETIFICAÇÃO DE GENEALOGIA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXOS	14





CONTEXTUALIZAÇÃO

Entre os meses de maio de 2017 e março de 2018, a Herkenhoff & Prates apoiou a Fundação Renova na elaboração do Estudo de Componente Quilombola da Comunidade Remanescente de Quilombo do Degredo. O Estudo, baseado em Termo de Referência elaborado pela Fundação Cultural Palmares, foi construído a partir da combinação de metodologias próprias da área das Ciências Sociais e da Antropologia, bem como de avaliações de impacto ambiental, típicas das Ciências da Natureza.

Como resultado, o Estudo apontou as implicações geradas pelo rompimento da barragem de Fundão à Comunidade, especialmente devido ao comprometimento das atividades de pesca marítima, determinantes para a identidade e para a tradicionalidade do povo de Degredo. Considerando esse fato, foram encontrados nove impactos principais que repercutem sobre aspectos da tradicionalidade quilombola do Degredo, entre os quais estão: 1) Comprometimento das condições de geração de renda e subsistência dos comunitários; 2) Comprometimento das práticas tradicionais relacionadas à cadeia produtiva da pesca; 3) Comprometimento da transmissão intergeracional dos conhecimentos de pesca; 4) Comprometimento das atividades de navegação típicas da comunidade; 5) Comprometimento dos vínculos da comunidade com o território; 6) Fragilização dos hábitos domésticos e das relações sociais mantidas pela comunidade; 7) Indícios de comprometimento das condições de saúde física e mental da população; 8) Comprometimento da prática e reprodução dos bens culturais da comunidade; e 9) Comprometimento dos vínculos comunitários e geração de expectativa em função do processo de reparação e compensação dos impactos.

A Consulta Pública à CRQ do Degredo, para validação do ECQ, realizada em 17/03/2018, resultou em sua aprovação pelos comunitários por unanimidade. Em ata, assinada pelos presentes, ficou registrada a necessidade da realização de pesquisas complementares, de caráter ambiental, que possibilitem resultados mais assertivos sobre os impactos ambientais, sobretudo no Rio Ipiranga. Assim sendo, foram elencados os seguintes estudos:

1. Coleta e análise de sedimento de fundo do Rio Ipiranga;
2. Análise de solo na área marginal do Rio;
3. Análise dos organismos aquáticos;
4. Estudo comparativo com área semelhante não impactada para controle;
5. Monitoramento periódico de qualidade da água nos pontos já coletados, inclusive na boca da barra.
6. Inclusão de um ponto de coleta para análise e monitoramento da qualidade da água na chamada boca da barra do Rio Ipiranga, em Barra Seca.

Em resposta à demanda expressa na ata da Consulta Pública, e a partir da avaliação técnica realizada em conjunto com os programas da Fundação Renova, foi proposta a realização das seguintes análises:





- Análise da sanidade do pescado na região do CRQ do Degredo, notadamente das espécies existentes no Rio Ipiranga, levanto em conta os hábitos de pesca e consumo dos comunitários;
- Análises físico-químicas de sedimentos de fundo e solo marginal em amostras no Rio Ipiranga e em ponto na "boca da barra do Rio Ipiranga, em Barra Seca, para identificação e avaliação de possíveis contaminantes;
- Análises de qualidade da água (limnológicas) e quali-quantitativas de organismos aquáticos (fitoplâncton e bêntons), para avaliação da integridade ambiental e impactos antrópicos no Rio Ipiranga;
- Estudo comparativo em "área testemunho" com características ambientais semelhantes, não impactada pela lama, com a escolha de pontos amostrais e realização das mesmas análises já realizadas em Degredo (qualidade da água, solo marginal e sedimentos de fundo).

Tais ações realizadas, cujo detalhamento se faz nos tópicos que seguem, são aquelas ainda pertinentes ao escopo do Estudo do Componente Quilombola. Outras atividades, principalmente, as de monitoramento, são mais adequadas posteriormente, quando da realização dos programas de reparação e compensação pelos impactos, e ainda estão na pauta da relação entre CRQ do Degredo e Fundação Renova.





REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS COMPLEMENTARES

Apresentação e validação do Plano de Trabalho

Como primeira etapa para realização dos Estudos Complementares, foi realizada uma primeira reunião junto à Comissão dos Moradores Impactados do Degredo, no dia 5 de julho de 2018. Nesta, foi apresentado para a comunidade o Plano de Trabalho para os Estudos Complementares, com consequente explicação de objetivos, metodologias e resultados esperados. O plano e seu cronograma foram validados pelos presentes.



Foto 1: Fundação Renova e Comissão dos Moradores Impactados discutem pormenores do Plano de Trabalho



Foto 2: Moradores do Degredo participam de reunião para entendimento do Plano de Trabalho

Como escopo do trabalho, foram apresentadas as seguintes análises:

- Análises, segundo padrões alimentares (NBR e ABNT), de amostras de peixes para a verificação de contaminantes (arsênio, cádmio, estanho, mercúrio, chumbo, ferro).
- Análises de sedimentos de fundo e solo marginal: areia muito fina, silte, argila, ferro, manganês, magnésio, fósforo, nitrogênio e metais pesados (cobre, chumbo, zinco, níquel, arsênio, cádmio, cromo, mercúrio);
- Análises de qualidade da água e organismos aquáticos (fitoplâncton, bentos), incluindo os parâmetros descritos abaixo:

Parâmetros Biológicos	Bactérias Heterotróficas
	Coliformes Termotolerantes
	Coliformes Totais
Parâmetros Físicos	Cor Aparente
	Cor Real
	Odor
	Temperatura
	Turbidez
	Salinidade
	Acidez
	Alcalinidade Total
	Cloreto
	DQO
	Dureza Total



Parâmetros Químicos	Ferro Total
	DBO
	Oxigênio Dissolvido
	PH
	Fósforo
	Manganês Total
	Nitrogênio Total

Consulta aos órgãos competentes e alinhamento com a Renova

Ainda durante o mês de maio, como parte da preparação para realização dos Estudos Complementares, a Herkenhoff & Prates protocolou ofício junto ao ICMBio para consulta a respeito de autorização (emissão de licença) para atividade de pesca científica na região do Mar do Degredo – porção setentrional imediatamente adjacente à foz do Rio Doce, no Oceano Atlântico.

A autorização de “pesca científica” emitida pelo ICMBio permite que pesquisadores locais realizem a coleta de ictiofauna na região do Mar do Degredo. Entretanto, de acordo com metodologia elaborada para fins dos Estudos Complementares, não haveria nenhuma atividade de manejo do pescado, nem mesmo em relação à escolha de pontos de coleta, inicialmente pretendidos pela H&P, uma vez que o trabalho realizado seria apenas o de acompanhar a atividade pesqueira tradicional, tal como é habitualmente realizada pelos pescadores locais. Portanto, não haveria interferência nos procedimentos de pesca, pontos amostrais e processamento do pescado, que seria comprado e conduzido para análise laboratorial pelos próprios representantes da comunidade. Enfatiza-se que esta proposta metodológica, além de ser apresentada e aprovada pelo Comitê Interfederativo, no âmbito de deliberações anteriores, está orientada pela Nota Técnica Nº 004/2018 da Câmara Técnica Indígena e dos Povos e Comunidades Tradicionais, em seu item 5.6., atestando a ciência das demais partes interessadas no processo acerca desta rotina.

Para a coleta de ictiofauna por parte de indivíduos que não pesquisadores, incluindo os comunitários do Degredo, segue válida a proibição, determinada pela Justiça Federal.

Em nova consulta, desta feita realizada em 17 de julho, agora junto ao IBAMA, a Consultoria buscou formalizar os entendimentos obtidos entre as partes acerca das orientações formais sobre a dispensa de obtenção de Licença de Pesca Científica para o trabalho de acompanhamento da atividade pesqueira, realizada de forma artesanal pelos moradores da comunidade de Degredo.

Como retorno a consulta feita, a analista do IBAMA/ES, Amanda Caraca, por meio do ofício Nº82/2018/NUBIO-ES/DITEC-ES/SUPES-ES-IBAMA, autorizou a realização da atividade requerida nos termos metodológicos propostos, ressaltando que esta deveria ser realizada por pescadores profissionais da comunidade, portadores de documento de Registro Geral de Atividade Pesqueira (RGP). O pescado coletado deveria ser adquirido dos pescadores por meio de compra, com valor estipulado por estes conforme cotação corrente da mercadoria e com documento comprobatório da compra, podendo este ser nota fiscal ou recibo. Abaixo, segue registro oficial dos pescadores locais mobilizados para a atividade, bem como o registro de compra do pescado junto à Associação dos Pescadores e Extrativistas do Degredo – ASPED. Em nota, cabe mencionar que em virtude do processo de alteração do contrato social da mencionada associação, que passará a ter status de Associação Quilombola, conforme rito processual conduzido pela Fundação Cultural Palmares, esta não está apta, no momento, a emitir Nota Fiscal de venda, tendo o presente recibo assinado pelo respectivo presidente, Sr. José Leite Costa, liderança formal do Quilombo do Degredo e pescador vinculado à Colônia-Z5 de Pescadores de São Mateus.





Foto 3: Registro de Aílton Penha Leite – pescador profissional vinculado à Associação dos Pescadores e Extrativistas do Degredo e à Colônia-Z5 de Pescadores de São Mateus



Foto 4: Registro de Aílton Penha Leite – pescador profissional vinculado à Associação dos Pescadores de Pontal do Ipiranga e à Colônia-Z5 de Pescadores de São Mateus

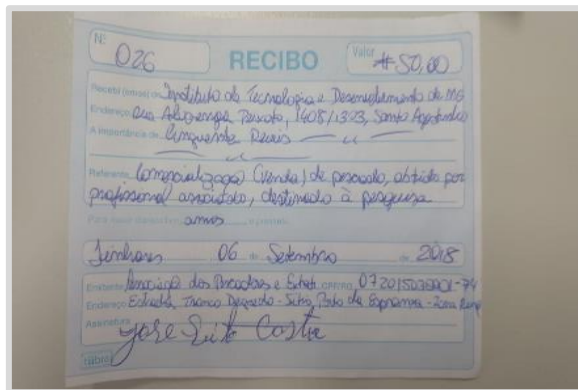


Foto 5: Registro da venda do pescado coletado pelos comunitários em 05/09/18. Recibo assinado pelo presidente da ASPED – José Leite Costa

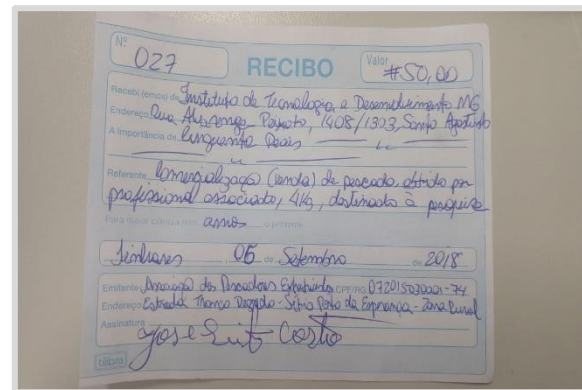


Foto 6: Registro da venda do pescado coletado pelos comunitários em 06/09/18. Recibo assinado pelo presidente da ASPED – José Leite Costa

Indicação dos pontos de coleta

Após alinhamento de datas entre a Consultoria, a Comissão de Moradores Impactados e o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo – IEMA, órgão ambiental mobilizado pela própria comunidade para exercício de fiscalização das atividades da consultoria, a equipe da Herkenhoff & Prates retornou ao Degredo, entre os dias 26 e 27 de julho de 2018, para atividade de indicação dos pontos de coletas de amostras para a análise proposta. Em reunião com a Comissão, realizada no dia 26 de julho de 2018, foram apresentados para validação os pontos sugeridos pela Consultoria, com explicação sobre sua utilidade para o exercício pretendido. Também foram incorporados pontos sugeridos pelos comunitários, alcançando-se um total de 23 locais para coletas de amostras de água, solo marginal e sedimentos de fundo.

Durante a mesma reunião, foram indicados pelos presentes os nomes dos membros da Comissão que tomariam parte na atividade, acompanhando o georreferenciamento dos locais de coleta, os quais foram escolhidos Ocimar Leite e Marcos Leite Costa.

A atividade de georreferenciamento foi realizada no dia 27 de julho de 2018, com a já citada participação dos quilombolas Ocimar e Marcos, dos técnicos da Herkenhoff & Prates, Daniel Martins e Fred Ribeiro, e dos técnicos do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-ES (IEMA), Emília Brito e Adelino Ribeiro.



Coleta das amostras

Em decisão conjunta entre Comissão e IEMA, ficou decidido que a coleta de amostras no território do Degredo aconteceria entre os dias 3 e 6 de setembro, decisão foi comunicada à Consultoria e por esta acatada. Assim sendo, no dia 3 de setembro foi realizada reunião com a Comissão dos Moradores Impactados na residência da Sra. Mônica Silva de Jesus, representante titular da Comissão na Câmara Técnica Indígena e dos Povos e Comunidades Tradicionais – instância reguladora do processo de reparação no território. Estiveram presentes, além dos membros da Comissão, os técnicos da Herkenhoff & Prates, Cassio Barbosa, Daniel Martins e Roberta Miranda, bem como os técnicos do IEMA, Thales Altoé e Paulo Alves.

Durante a reunião foram detalhadas as atividades dos dias subsequentes, esclarecidas dúvidas e indicados os procedimentos que seriam seguidos. Conforme recomendação do IBAMA, foram indicados para a coleta de ictiofauna os pescadores Ailton Leite, Eliene Leite, William Leite e Alcenir Pazinato, portadores de RGP. Para acompanhamento da coleta de água, solo e sedimentos foram indicados os nomes de Ocimar Leite, Simone Silva, Simony Silva e Ailton Leite.

Coleta de ictiofauna

Durante a reunião foram detalhadas as atividades dos dias subsequentes, esclarecidas dúvidas e indicados os procedimentos que seriam seguidos. Conforme recomendação do IBAMA, foram indicados para a coleta de ictiofauna os pescadores Ailton Leite, Eliene Leite, William Leite e Alcenir Pazinato, portadores de RGP. Para acompanhamento da coleta de água, solo e sedimentos foram indicados os nomes de Ocimar Leite, Fábio da Vitória Borges, Simone Silva de Jesus, Simony Silva de Jesus e Ailton Leite.

As atividades de coleta de ictiofauna tiveram início no dia 4 de setembro, acompanhadas pelos técnicos do IEMA, Thales Altoé e Paulo Alves e pelos técnicos da Herkenhoff & Prates, Cassio Barbosa, Daniel Martins e Roberta Miranda. O primeiro ponto indicado pelos comunitários foi o trecho do Rio Ipiranga situado nos fundos do terreno do Sr. Ailton Leite. O próprio, acompanhado de William Leite e Eliene Leite, realizou tentativa de pesca com rede de emalhar, sem sucesso.

O segundo ponto foi o braço do Rio Ipiranga que o comunica com o mar, conhecido como “riozinho”. Novamente os mesmos pescadores lançaram mão da rede de emalhar. Desta feita o resultado foi mais positivo, tendo sido capturada uma dezena de peixes da espécie Acará.

O terceiro ponto de coleta foi a foz do Rio Ipiranga, em local conhecido como Barra Seca. Desta vez, o responsável pela realização da pesca foi Alcenir Pazinato. Foram coletados alguns exemplares de Tainha.





Foto 7: Coleta de ictiofauna por pescadores do Degredo no Pontal do Ipiranga



Foto 8: Coleta de ictiofauna por pescadores do Degredo, acompanhados por técnico do IEMA.



Foto 9: Coleta de ictiofauna por pescador do Degredo na região de Barra Seca



Foto 10: Coleta de ictiofauna por pescadores do Degredo, acompanhados por técnicos do IEMA

Capturados os peixes, teve início o processo de filetagem dos exemplares para retirada de amostra. O procedimento foi realizado na casa da Sra. Mônica Silva de Jesus, liderança local, tendo sido acompanhado por ela e, principalmente, por Ocimar Leite. Estiveram presentes no local os técnicos do IEMA já mencionados, além de Emília Brito e Adelino Ribeiro, também funcionário do órgão ambiental, que chegaram no meio da tarde. A filetagem foi conduzida pela técnica da Herkenhoff & Prates, Roberta Miranda, bióloga especialista em ictiofauna.



Foto 5: Coleta de ictiofauna no Pontal do Ipiranga



Foto 6: Pesagem de exemplares pescados



Foto 7: Filetagem das amostras



Foto 8: Acondicionamento das amostras

Todo o procedimento foi acompanhado e registrado. Cada um dos peixes capturados foi medido e pesado. As amostras retiradas foram pesadas, identificadas e colocadas em recipientes lacrados na presença de todos.

Ainda no dia 4 de setembro, no final da tarde, Ailton Leite e William Leite colocaram cerca de 260 metros de rede no “riozinho”, atravessando todo o seu leito. A rede foi deixada no local durante toda a noite, com o objetivo de tentar a captura de outras espécies, de hábitos noturnos. A atividade foi acompanhada apenas pelos técnicos da Consultoria, uma vez que os técnicos do IEMA deixaram o grupo ainda durante a realização da filetagem dos peixes.

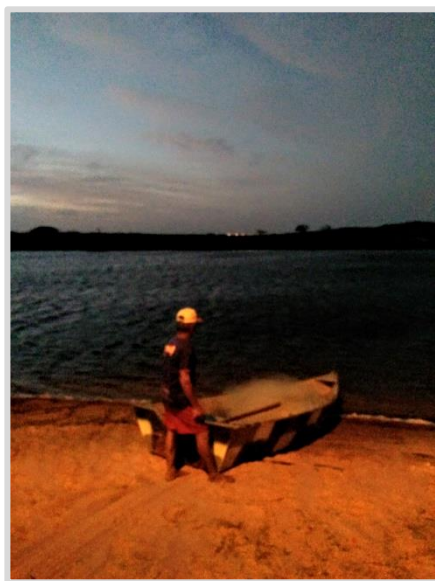


Foto 9: Colocação de rede no Pontal do Ipiranga, para pesca noturna



Foto 10: Exemplos coletados no Pontal do Ipiranga, sendo preparados para a filetagem

Já na manhã do dia 5 de setembro, os técnicos da Consultoria e os pescadores Ailton Leite e William Leite retornaram ao “riozinho” para retirada da rede. Novamente a atividade não contou com o acompanhamento dos técnicos do IEMA. Foram capturados cerca de duas dezenas de peixes, das espécies Camurupim e Bagre. Os exemplares foram encaminhados para a casa do Sr. Ailton, onde Roberta Miranda conduziu a filetagem na presença dos dois pescadores. Novamente todos os exemplares foram medidos e pesados.





Foto 11: Exemplos coletados no Pontal do Ipiranga, sendo preparados para a filetagem



Foto 12: Filetagem das amostras acompanhada por pescadores do Degredo

Ao longo da tarde, foram feitas tentativas de pesca com anzol, também prática tradicional no território, nos fundos do terreno de Simone Silva de Jesus, responsável pelo acompanhamento da atividade. Entretanto, não foi obtido sucesso. Nenhum exemplar foi coletado com o uso desta técnica. Ainda na noite do dia 5 de setembro, foi repetido o procedimento da colocação de rede pelos pescadores Ailton Leite e William Leite, desta feita nos fundos do terreno do Sr. Ailton, para retirada na manhã seguinte, tentativa que também se mostrou sem sucesso. Ambas as atividades foram acompanhadas apenas pelos técnicos da Consultoria, Cássio Barbosa e Roberta Miranda, sem a presença de técnicos do IEMA.



Foto 13: Pescadora do Degredo coletando iscas para a pesca utilizando método tradicional



Foto 14: Isca sendo fixada no anzol em atividade de preparo para a pesca tradicional da comunidade



Foto 15: Vista para atividade de pesca com vara, tradicional no Degredo principalmente para a coleta de traíra



Foto 16: Destaque para pescadora do Degredo na espera pela coleta a partir de método tradicional

Todo o pescado coletado foi comprado pela Consultoria diretamente da Associação dos Pescadores e Extrativistas do Degredo – ASPED, conforme recomendação do IBAMA, com emissão de recibo pela primeira, assinado por seu presidente, José Costa. As amostras deles retiradas foram conservadas em local refrigerado para sua conservação. No dia 6 de setembro, foram encaminhadas para o laboratório *Merieux NutriSciences*, no município de Serra, de onde seriam encaminhadas para uma filial deste, em São Paulo. A entrega foi acompanhada pelos técnicos do IEMA, Paulo Alves e Adelino Ribeiro.

Coleta de água, solo e sedimentos

As atividades de coleta de água, solo e sedimentos foram iniciadas na tarde do dia 5 de setembro. Estiveram presentes os técnicos da Herkenhoff e Prates, Daniel Martins e Fred Ribeiro, os técnicos do IEMA, Paulo Alves e Adelino Ribeiro, os quilombolas Ocimar Leite e Fábio da Vitória Borges e os técnicos do laboratório *Limnos Sanear*, Reginaldo e Lucas. Ao todos foram percorridos 23 pontos, georreferenciados (Anexo 1). Nesse dia foram visitados 4 pontos de coleta: Vila, José Costa, Pedro Cândido e Pontal Ipiranga. Em todos foram coletadas amostras de água e sedimento de fundo. No ponto Pedro Cândido foi coletada ainda amostra de solo marginal. As amostras coletadas foram despachadas pelos técnicos do laboratório para sua sede, em Belo Horizonte, por meio da Viação Gontijo, empresa com a qual mantêm convênio.



Foto 13: Coleta de água no ponto Vila Ipiranguinha,



Foto 14: Coleta de água acompanhada por membros da



realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Foto 15: Coleta de água acompanhada por membros da Comissão e técnico do IEMA

Comissão e técnico do IEMA



Foto 16: Coleta de água acompanhada por membros da Comissão e técnico do IEMA



Foto 17: Coleta de água acompanhada por membro da Comissão



Foto 18: Coleta de água realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear

No dia 6 de setembro as coletas foram acompanhadas pelo técnico da Herkenhoff e Prates, Fred Ribeiro, os técnicos do IEMA, Paulo Alves e Adelino Ribeiro e os quilombolas Ocimar Leite e Simone Silva, e realizadas pelos técnicos do laboratório *Limnos Sanear*, Reginaldo e Lucas. Nesse dia foram visitados 9 pontos de coleta: Barra 1, Barra 2, Testemunho 1, Testemunho 2, Testemunho 3, Testemunho 4, Lagoa Bilino, Lagoa Joaquim Borges e Ponte João H. Nas lagoas, Barra 1 e Ponte João H. foram coletadas amostras de água e sedimento de fundo. Nos pontos Barra 2, Testemunho 1 e Testemunho 4 foram coletadas amostras de água e solo marginal. No ponto Testemunho 3 foram coletadas amostras de sedimento de fundo e solo marginal. O ponto Testemunho 2 foi descartado em decisão de comum acordo entre os presentes, dada a proximidade deste com outro ponto testemunho, similaridade de características, bem como a dificuldade em seu acesso. Novamente as amostras coletadas foram despachadas pelos técnicos do laboratório para sua sede, em Belo Horizonte, por meio da viação Gontijo, empresa com a qual mantêm convênio.





Foto 19: Coleta de solo acompanhada por membro da Comissão

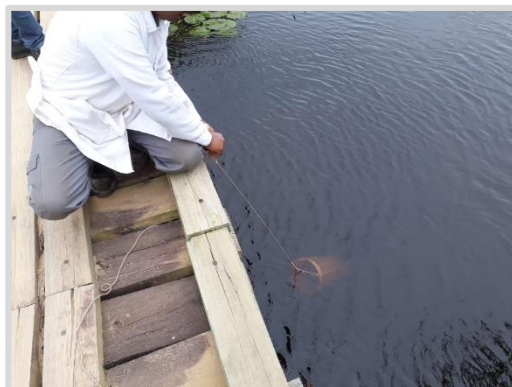


Foto 20: Coleta de água realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Foto 21: Coleta de água acompanhada por membro da Comissão



Foto 22: Coleta de sedimento realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Foto 23: Análise de parâmetros físicos acompanhada por membro da Comissão



Foto 24: Coleta de água realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Em razão do grande número de pontos, as coletas precisaram ser estendidas até o dia 7 de setembro quando foram acompanhadas pelos técnicos da Herkenhoff e Prates, Daniel Martins e Fred Ribeiro e os quilombolas Ocimar Leite, Simone Silva de Jesus e Simony Silva de Jesus, e realizadas pelos técnicos do laboratório *Limnos Sanear*, Reginaldo e Lucas. A equipe do IEMA não acompanhou as atividades realizadas nessa data. Foram visitados 10 pontos de coleta: Bar do Aílton, Maria da Penha, Manabi 1, Manabi 2, Manabi 3, Manabi 4, Manabi 5, Lagoa João Bastos, Lagoa Maria Viúva e Lagoa do Junco. Nos pontos Manabi foram coletadas amostras de água, sendo que um deles ainda contou com amostra de solo. Nos pontos das lagoas, Bar do Ailton e Maria da Penha foram coletadas amostras de água e sedimento de fundo. Com o término das atividades a equipe do laboratório conduziu eles próprios as amostras restantes para sua sede, em Belo Horizonte.



Foto 25: Coleta de sedimentos realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Foto 26: Coleta de água acompanhada por membro da Comissão



Foto 27: Coleta de água realizada pelo técnico do laboratório Limnos Sanear



Foto 28: Coleta de água acompanhada por membros da Comissão

