

**SERVIÇOS DE MELHORIA HIDROAMBIENTAL PARA
REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE E
DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS E AÇÕES PARA
FOMENTAR A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DE BASE
AGROECOLÓGICA NO DISTRITO DE RAVENA,
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ / MINAS
GERAIS.**

**1º RELATÓRIO DO PROGRAMA DE
EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL**

**CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº003/IGAM/2012
ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2017
CONTRATO Nº 007/2017
MAIO DE 2018**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Equipe Técnica da LOCALMAQ

Profissional	Formação	Função
Equipe chave		
Rafael Alexandre Sá	Engenheiro Agrônomo	Coordenador Técnico
Larissa Rodrigues Rosa	Jornalista	Coordenadora de Mobilização Social
Marcos Esdras Leite	Geógrafo	Geógrafo
Rodrigo Dhryell Santos	Engenheiro Ambiental	Engenheiro Ambiental
Equipe de apoio		
Wellington Aristides Veloso Reis	Técnico em Química	Administração Geral
Thyara Thábatta Xavier Almeida	Engenheira Civil	Coordenadora de Projetos
Kamilla Nunes Froes	Engenheira Agrícola/Ambiental	Analista Ambiental e Mobilizadora Social
Vicktória Patrícia Pereira de Andrade	Engenheira Ambiental	Mobilizadora Socioambiental
Mônica Durães Braga	MSc. Bióloga	Consultora Externa
Maria Fernanda Niza Santos	Engenheira Ambiental e Sanitarista	Consultora Externa

02	25/06/2018	Minuta de Entrega	KN	TT	RA
01	04/06/2018	Minuta de Entrega	KN	TT	RA
00	15/05/2018	Minuta de Entrega	KN	TT	RA
Revisão	Data	Descrição Breve	Ass. do Autor	Ass. do Superv.	Ass. De Aprov.

SERVIÇOS DE MELHORIA HIDROAMBIENTAL PARA REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS E AÇÕES PARA FOMENTAR A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DE BASE AGROECOLÓGICA NO DISTRITO DE RAVENA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ / MINAS GERAIS

**PRODUTO Nº 06
1º RELATÓRIO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL**

Elaborado por: Kamilla Nunes Froes

Supervisionado por:

Thyara Thábatta Xavier Almeida

Aprovado por:

Rafael Alexandre Sá

Revisão

02

Finalidade

2

Data

06/2018

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação



LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 - Centro.
CEP: 39400-090. Montes Claros/MG.
Telefone: (38) 4141-0944

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo - Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

Contrato Nº: 07/2017

Assinatura do Contrato: 20 de junho de 2017

Assinatura da Ordem de Serviço (OS): 25 de agosto de 2017

Objeto: Contratação de empresa especializada para realização de Diagnóstico da Qualidade e Disponibilidade das Águas na UTE Poderoso Vermelho, com base nos dados do Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) Rio das Velhas (2015), devendo, ainda, implementar ações visando a fomentar a Agricultura Sustentável de Base Agroecológica no Distrito de Ravena, localizado no Município de Sabará / Minas Gerais.

Prazo de Execução: 16 meses, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço (OS).

Cronograma: Conforme Cronograma Físico-Financeiro apresentado no Plano de Trabalho

Valor Global do Contrato: R\$ 235.086,72 (duzentos e trinta e cinco mil oitenta e seis reais e setenta e dois centavos).

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório nº 005/2016
- Propostas Técnica e Comercial da LOCALMAQ Ltda. EPP;
- Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH Rio das Velhas, 2015).

APRESENTAÇÃO

Este documento corresponde ao 1º Relatório do Programa de Educação Socioambiental do projeto hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Poderoso Vermelho, referente ao Ato Convocatório Nº 005/2017 e ao Contrato Nº 007/2017. Ressalta-se que o referido Relatório apresenta o registro das atividades desenvolvidas no período de 25 de agosto 2017 a 11 de maio de 2018, englobando as atividades executadas no que tange aos eixos: educação ambiental, comunicação e mobilização social.

Apresenta, ainda, a documentação das atividades executadas, por meio de listas de presença, registros fotográficos, exemplares das peças gráficas utilizadas na divulgação das atividades realizadas, bem como o planejamento estratégico para a etapa de Cadastramento de Produtores Rurais.

Além das atividades do Programa de Educação Socioambiental, descritas com maiores detalhes neste documento, o presente projeto também contempla o desenvolvimento de um Diagnóstico Ambiental da sub-bacia do Córrego Brumado; implementação da Rede de Monitoramento de Água nesta mesma sub-bacia; e a elaboração de um Plano de Ações visando à recuperação dos cursos d'água impactados.

Para a sua execução, o projeto obteve o apoio estratégico do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), do Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), da Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) e da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), sendo esta, responsável pela fiscalização dos projetos hidroambientais no âmbito do CBH Rio das Velhas.

Execução



Apoio Técnico



Realização



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	2
2.1 COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS (CBH RIO DAS VELHAS).....	2
2.2 AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO (AGÊNCIA PEIXE VIVO)....	4
2.3 UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA (UTE) PODEROSO VERMELHO.....	5
2.4 PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO.....	5
3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO	9
4. OBJETIVOS	11
4.1. OBJETIVO GERAL.....	11
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
5. JUSTIFICATIVA	12
6. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
6.1. ARTICULAÇÃO DE PARCERIAS.....	13
6.2. COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	14
6.2.1. Peças Gráficas.....	15
6.2.1.1. <i>Banner</i>	15
6.2.1.2. Convites.....	17
6.2.1.3. Folhetos.....	20
6.2.1.4. Cartilhas.....	23
6.2.1.5. Apostila Didática.....	24
6.2.2. <i>Mailing</i>	24
6.2.3. Contatos Telefônicos.....	27
6.2.4. Mídias Sociais.....	27
6.3. MOBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL.....	33
6.3.1. Mobilização <i>in loco</i>	36
7. REUNIÕES ESTRATÉGICAS	39
7.1.1ª REUNIÃO ESTRATÉGICA COM O SCBH PODEROSO VERMELHO.....	39
7.2.1ª REUNIÃO ESTRATÉGICA COM A AGÊNCIA PEIXE VIVO E COBRAPE.....	40
7.3.1ª REUNIÃO ESTRATÉGICA COM O SCBH PODEROSO VERMELHO, AGÊNCIA PEIXE VIVO E COBRAPE.....	43
8. VISITAS TÉCNICAS	45

Execução



Apoio Técnico



Realização



8.1. 1ª VISITA TÉCNICA À SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO.....	45
8.2. 2ª VISITA TÉCNICA À SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO.....	49
9. AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	51
9.1. SEMINÁRIO INICIAL.....	51
9.2. SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO.....	65
10. TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS).....	74
11. SÍNTESE DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	76
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
APÊNDICES.....	82
APÊNDICE A - LISTA DE PRESENÇA DA 1ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA NO DIA 14/09/2017 - UTE PODEROSO VERMELHO.....	83
APÊNDICE B - LISTA DE PRESENÇA DO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA 20/10/2017 - UTE PODEROSO VERMELHO.....	85
APÊNDICE C - LISTA DE PRESENÇA DO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO REALIZADO NO DIA 06/02/2018 - UTE PODEROSO VERMELHO.....	89
APÊNDICE D - APRESENTAÇÃO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA 20/10/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	92
APÊNDICE E - APRESENTAÇÃO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO REALIZADO NO DIA 06/02/2018, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	100
APÊNDICE F - ATA DA 1ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA NO DIA 14/09/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	110
APÊNDICE G – ATA DA 2ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA NO DIA 14/09/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	112
APÊNDICE H - ATA DA 3ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA NO DIA 14/09/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	114
APÊNDICE I - ATA DO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA 20/10/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG.....	117
APÊNDICE J - ATA DO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO REALIZADO NO DIA 06/02/2018 - UTE PODEROSO VERMELHO.....	120
APÊNDICE K - CARTILHA DE DIVULGAÇÃO DO PROJETO PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO.....	123
APÊNDICE L - ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A LOCALMAQ E A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES.....	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Subdivisão da bacia hidrográfica do Rio das Velhas em UTEs e SCBHs.....	3
Figura 2 – Delimitação da UTE Poderoso Vermelho e a sub-bacia do Córrego Brumado.....	10
Figura 3 – Modelo de banner utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	16
Figura 4 – Modelo de convite para o Seminário Inicial utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	18
Figura 5 – Modelo de convite para o Seminário Intermediário utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	19
Figura 6 – Modelo de folheto (frente) utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	21
Figura 7 – Modelo de folheto (verso) utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	22
Figura 8 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação do Seminário Inicial do Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	25
Figura 9 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação do Reunião Ordinária do SCBH Poderoso Vermelho/Seminário Intermediário do Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	26
Figura 10 – Print do site do CBH Rio das Velhas divulgando o Seminário Inicial do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	28
Figura 11 – Print do site do CBH Rio das Velhas divulgando o Seminário Intermediário do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	29
Figura 12 – Print da rede social da LOCALMAQ divulgando o Seminário Inicial do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	30
Figura 13 – Print da rede social da LOCALMAQ divulgando o Seminário Intermediário do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	31
Figura 14 – Mobilização social para o Seminário Inicial na Faculdade de Sabará - UTE Poderoso Vermelho	34
Figura 15 – Entrega de convites para o Seminário Inicial na Propriedade do Sr. José Matheus - UTE Poderoso Vermelho	35
Figura 16 – Entrega de convites para o Seminário Inicial à Sr. Marília, moradora do Condomínio Arcos Íris - UTE Poderoso Vermelho	35

Execução



Apoio Técnico



Realização



Figura 17 – Encontro na propriedade no Sr. José Matheus, integrante do projeto CSA Minas/Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	36
Figura 18 – Visita ao Centro de Referência do Bambu / Comunidade Vale das Borboletas e Shangri-lá / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho .	37
Figura 19 – Comunidade Vale das Borboletas e Shangri-lá / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	37
Figura 20 – Visita ao Condomínio Arco Íris acompanhada da Moradora, a Sra. Marília S. Bored / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	38
Figura 21 – Entrada do Condomínio Arco Íris / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	38
Figura 22 – Reunião de Alinhamento entre os membros LOCALMAQ, SCBH Poderoso Vermelho, COBRAPE e Prefeitura de Sabará.....	40
Figura 23 – 2ª Reunião de Alinhamento sobre as alterações do escopo original do Projeto Hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	41
Figura 24 – 3ª Reunião de Alinhamento sobre as alterações do escopo original do Projeto Hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho.....	43
Figura 25 – Visita técnica à área com rejeitos da mineração pertencente ao Grupo AVG na Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho.....	46
Figura 26 – Resíduos de minério de ferro encontrados ao longo da sub-bacia do Córrego Brumado – UTE Poderoso Vermelho	46
Figura 27 – Visita técnica à produção agroecológica na propriedade do Sr. José Matheus na sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	47
Figura 28 – Local próximo ao exutório da sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	48
Figura 29 – Área de cultivo (pomar) na sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	48
Figura 30 – Área com vegetação nativa na sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	49
Figura 31 – Visita Técnica para escolha do quinto ponto da rede de monitoramento da qualidade de água da sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho	50
Figura 32 – Público presente no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	52
Figura 33 – Apresentação técnica do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	53

Execução



Apoio Técnico



Realização



Figura 34 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	54
Figura 35 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	59
Figura 36 – Apresentação da Sra. Thaís Pereira no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	60
Figura 37 – Apresentação do Sr. Júlio Cesar no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	61
Figura 38 – Lanche servido ao público após o Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	63
Figura 39 – Assinatura da lista de presença do Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	63
Figura 40 – Material Gráfico disponibilizado no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	64
Figura 41 – Público presente no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	64
Figura 42 – Apresentação técnica do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	65
Figura 43 – Apresentação do Sr. Júlio Cesar no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	67
Figura 44 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	68
Figura 45 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	71
Figura 46 – Lanche servido aos convidados no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	72
Figura 47 – Público presente no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	72
Figura 48 – Público presente no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	73
Figura 49 – Assinatura da lista de presença do Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	73

Execução



Apoio Técnico



Realização



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação do quantitativo e formas de distribuição do material de divulgação do Projeto para Melhoria Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho ..	32
Tabela 2 – Cronograma de realização dos Minicursos do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.....	42
Tabela 3 – Atividades de mobilização socioambiental desenvolvidas ao longo do período de execução do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho	77

Execução



Apoio Técnico



Realização



LISTA DE SIGLAS

APPs - Áreas de Preservação Permanente

ASCOSUL - Associação Comunitária da Região Sul de Ravena

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CBH Rio das Velhas - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CERH-MG - Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais

COBRAPE - Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais

CSA - Comunidade que Sustenta a Agricultura

CTECOM - Câmara Técnica de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social

DN - Deliberação Normativa

EMATER/MG - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais

IEF - Instituto Estadual de Florestas

IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

IQA - Índice de Qualidade da Água

MG - Minas Gerais

PDRH - Plano Diretor de Recursos Hídricos

SCBH - Subcomitê de Bacia Hidrográfica

SCBH Poderoso Vermelho - Subcomitê da Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho

SEMAD - Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SF - São Francisco

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

TDR - Termo de Referência

TTS - Trabalho Técnico Social

UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros

UTE - Unidade Territorial Estratégica

UTE Poderoso Vermelho - Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho

Execução



Apoio Técnico



Realização



1. INTRODUÇÃO

Os serviços e obras hidroambientais para recuperação de bacias hidrográficas estão relacionados de forma indissociável à promoção da qualidade de vida, bem como ao processo de proteção dos ambientes naturais, em especial dos recursos hídricos.

Os projetos hidroambientais direcionados à bacia hidrográfica do Rio das Velhas foram definidos e aprovados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) e estão sendo contratados pela Agência Peixe Vivo com recursos provenientes da cobrança pelo uso da água. O Comitê e a Agência Peixe Vivo receberam as propostas dos Subcomitês e demais instituições sociais organizadas em torno das questões ambientais no território da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, em um processo democrático e participativo.

O presente projeto “Serviços de Melhoria Hidroambiental para Realização de Diagnóstico da Qualidade e Disponibilidade das Águas e Ações para Fomentar a Agricultura Sustentável na Sub-Bacia do Córrego Brumado, no Município de Sabará, Minas Gerais” foi uma demanda espontânea apresentada pelo Subcomitê da Bacia Hidrográfica (SCBH) Poderoso Vermelho à Agência Peixe Vivo. O projeto visa avaliar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos, por meio de coleta de dados secundários sobre a UTE Poderoso Vermelho e informações primárias sobre a sub-bacia do Córrego do Brumado, também conhecida por Córrego Siqueiras, no município de Sabará, Minas Gerais. Além disso, o projeto também possui como um de seus objetivos apoiar o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável no município de Sabará.

As atividades de mobilização social foram desenvolvidas ao longo da área de atuação do projeto em paralelo à realização dos serviços. Dentre estas atividades destacam-se a realização de reuniões e seminários que tiveram como objetivo principal engajar a população beneficiada pelas ações do projeto e demais interessados, mantendo abertos os canais de comunicação entre as partes interessadas.

Nesse contexto, o presente relatório visa descrever a mobilização social realizada entre 25 de agosto de 2017 a 11 de maio de 2018, por meio do detalhamento das atividades realizadas, das dificuldades enfrentadas e dos resultados obtidos.

Execução



Apoio Técnico



Realização



2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS (CBH RIO DAS VELHAS)

No ano de 1998, o Decreto Estadual nº. 39.692 instituiu o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), atualmente composto por 28 membros titulares e 28 suplentes, apresentando estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de Recursos Hídricos e Sociedade Civil Organizada.

De acordo com o referido Decreto, o CBH Rio das Velhas tem como finalidade “promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação da política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da bacia”.

O CBH Rio das Velhas, com o objetivo de obter um planejamento territorial integrado de sua área, por meio da Deliberação Normativa (DN) nº 01/2012 instituiu 23 (vinte e três) Unidades Territoriais Estratégicas (UTES) conforme apresentado na Figura 1. Para delimitação desses territórios foram realizadas análises das características comuns nessas UTES: a hidrografia, as tipologias de relevo, a ocupação da bacia e a presença de região metropolitana com seus impactos sobre os recursos hídricos. Assim, foram definidas quatro macrorregiões de planejamento: Alto, Médio Alto, Médio Baixo e Baixo, com as respectivas UTES e SCBHs da bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

É importante destacar que as UTES são unidades de estudo e planejamento das metas e ações para gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e estabelecem os limites territoriais para a criação de Subcomitês de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas conforme previsto na DN nº 01/2012.

A fim de buscar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, a DN 02/2004 do CBH Rio das Velhas, estabeleceu diretrizes para a criação e o funcionamento dos subcomitês, vinculadas ao Comitê.

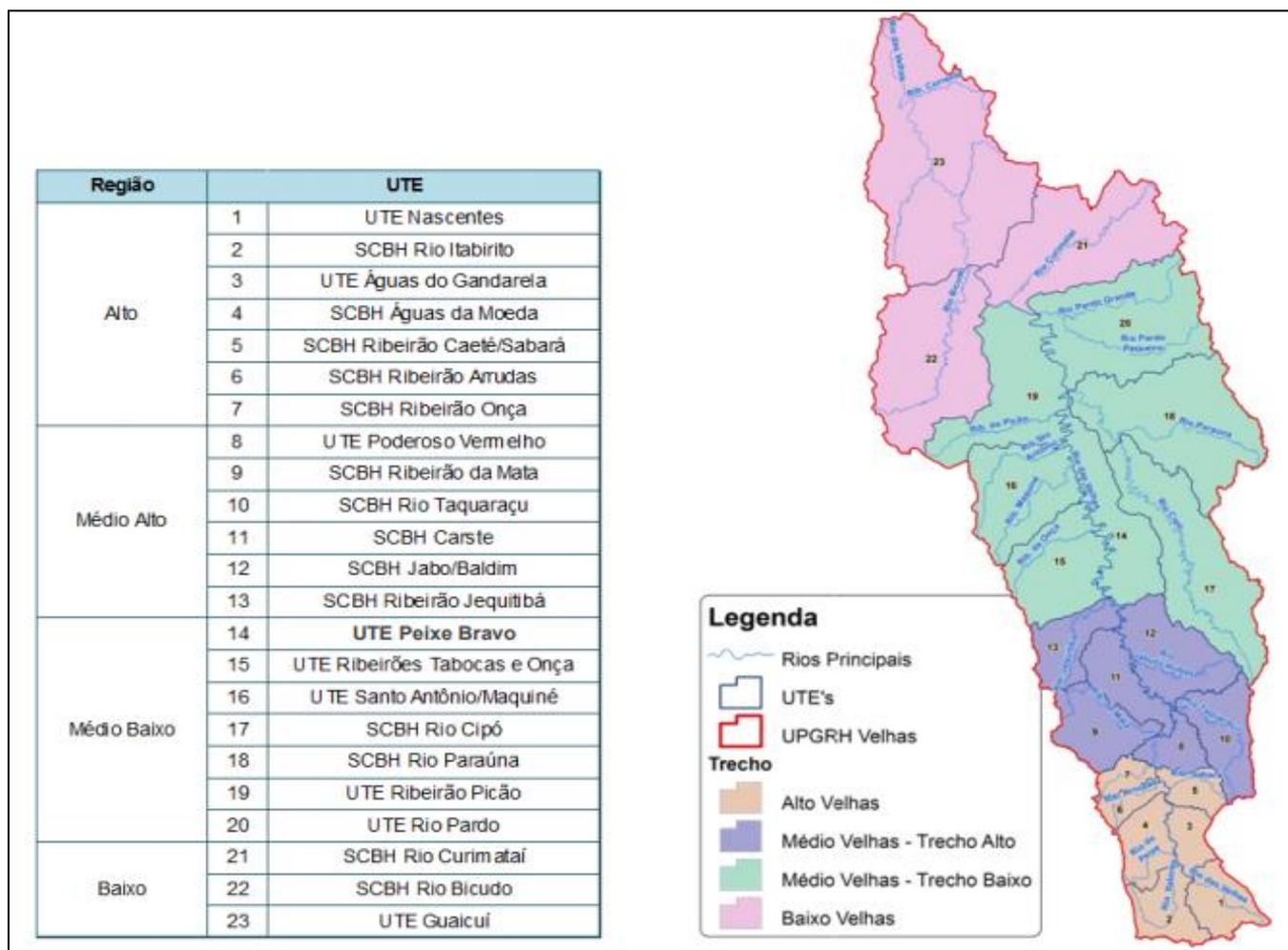


Figura 1 – Subdivisão da bacia hidrográfica do Rio das Velhas em UTEs e SCBHs

Fonte: CBH Rio das Velhas (2015)

Os Subcomitês de Bacias Hidrográficas (SCBHs) são grupos consultivos e propositivos que atuam nas sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas. Sua constituição exige a presença de representantes da sociedade civil organizada, dos usuários de água e do poder público.

Dentre suas funções, está a atuação nos conflitos referentes aos recursos hídricos e, também, podem levar ao conhecimento do CBH Rio das Velhas e dos órgãos e entidades competentes os problemas ambientais que porventura forem constatados em sua sub-bacia (SEPÚLVEDA, 2006).

Atualmente, existem 18 (dezoito) SCBHs consolidados como espaço de debate, canal de comunicação e articulação com o CBH Rio das Velhas. Esses grupos propõem ações para a gestão das águas em suas áreas de atuação, acompanham a elaboração e implementação do Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas), articulam e realizam a mediação de conflitos nas sub-bacias, desenvolvem ações de educação ambiental e articulam a viabilização de projetos relacionados com as águas, tais como, saneamento, recuperação e proteção ambiental.

O Subcomitê da Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho) foi instituído em 13 maio de 2015 e abrange os municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas, Minas Gerais.

2.2 AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO (AGÊNCIA PEIXE VIVO)

As agências de bacia são entidades dotadas de personalidade jurídica própria, descentralizada e sem fins lucrativos. Sua implantação foi instituída pela Lei Federal nº 9.433 de 1997 (BRASIL, 1987) e sua atuação faz parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), prestando apoio administrativo, técnico e financeiro aos seus respectivos CBHs, que por sua vez dividem o poder e responsabilidades sobre a gestão dos recursos hídricos entre o governo e os diversos setores da sociedade.

A Agência Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, criada em 2006 para exercer as funções de Agência de Bacia. Presta apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas a ela integradas,

mediante o planejamento, a execução e o acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada Comitê de Bacia ou pelos Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais ou Federais. Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para 02 (dois) Comitês estaduais mineiros - CBH Rio das Velhas (SF5) e CBH Pará (SF2) - além do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e do CBH Rio Verde Grande, também federal e recentemente incluído.

O CBH Rio das Velhas, por meio da Agência Peixe Vivo, tem procurado desenvolver um conjunto de ações visando à preservação dos rios e da boa qualidade de suas águas, à recuperação ambiental do passivo histórico e degradação da Bacia do Rio das Velhas. Essas ações se traduzem, dentre outras ações, na elaboração de planos de saneamento e execução de projetos hidroambientais.

2.3 UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA (UTE) PODEROSO VERMELHO

A UTE Poderoso Vermelho localiza-se no médio Rio das Velhas e compreende em sua área de abrangência os municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas, Minas Gerais. Possui uma área de 360,48 km², com população aproximada de 230.000 habitantes (CBH Rio das Velhas, 2015). Os principais rios da UTE são Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e Córrego Santo Antônio.

A referida UTE possui 04 (quatro) Unidades de Conservação inseridas parcialmente em seu território, sendo elas: Santuário Serra da Piedade; Macaúbas; Fazenda dos Cordeiros e Mata da Copaíba. Essas Unidades ocupam 4,65% da área da UTE, sendo que, da sua área total, 3% é considerada prioritária para conservação, por estar inserida na Província Cárstica de Lagoa Santa.

2.4 PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

Os projetos de recuperação hidroambiental que o CBH Rio das Velhas vem implantando em diversos pontos da bacia surgiram de reivindicações comunitárias espontâneas, motivadas por graves problemas de degradação ambiental na região.

Esses projetos foram selecionados a partir de edital de chamamento do CBH Rio das Velhas (Ofício Circular nº. 097), no ano de 2015, convocando subcomitês, prefeituras e instituições ambientais a apresentarem demandas espontâneas voltadas para a recuperação hidroambiental da bacia.

As demandas selecionadas foram transformadas em Termos de Referência visando à contratação de empresas para a execução dos serviços previstos.

O presente projeto foi submetido por meio de demanda espontânea apresentada pelo SCBH Poderoso Vermelho à Agência Peixe Vivo. O projeto visa avaliar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos, por meio de coleta de dados secundários sobre a UTE Poderoso Vermelho e informações primárias sobre a Sub-bacia do Córrego do Brumado, também conhecida por Córrego Siqueiras, no município de Sabará/MG. Além disso, possui como um de seus objetivos, apoiar o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável no município de Sabará.

Cabe destacar que a demanda apresentada pelo SCBH Poderoso Vermelho para a execução deste projeto hidroambiental tem como objetivo fortalecer e ampliar ações semelhantes àquela desenvolvida pelo projeto modelo sobre agricultura agroecológica que já encontra-se implantado no distrito de Sabará, denominado Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Minas.

Logo, essa sub-bacia foi escolhida pelos membros do SCBH Poderoso Vermelho por sua importância no contexto do desenvolvimento da agricultura sustentável e pelo desenvolvimento do Projeto CSA, beneficiando a comunidade do distrito de Ravena, no município de Sabará/MG.

O projeto hidroambiental pretende, portanto, estimular este e demais modelos agroecológicos de produção na região, promovendo a capacitação a partir de Minicursos de educação ambiental, como forma de fortalecimento e disseminação de técnicas e práticas de recuperação e conservação ambiental.

Para a execução deste projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho, o CBH Rio das Velhas investiu R\$ 235.086,72 (duzentos e trinta e cinco mil oitenta e seis reais e setenta e dois centavos), recurso proveniente da cobrança pelo uso da água na bacia do Rio das Velhas.

As atividades do projeto hidroambiental são direcionadas primeiramente para realização do Diagnóstico Ambiental com direcionamento para estudo de uso e ocupação solo e análise dos fatores de pressão ambiental na sub-bacia do Córrego Brumado.

Além disso, o projeto abrange a implementação da Rede de Monitoramento da Qualidade da Água na sub-bacia do Córrego Brumado através da realização de 12 (doze) campanhas mensais, no período de janeiro a dezembro de 2018. Os pontos de coletas de água foram estrategicamente situados em regiões de maior conversão de fluxo de drenagem, na tentativa de identificar áreas que possam vir a apresentar contaminação da qualidade da água utilizada para a agricultura sustentável na região.

Neste sentido, ressalta-se o apoio do SCBH Poderoso Vermelho no momento da definição dos pontos de monitoramento, especialmente, com foco para a contaminação por atividades minerárias presente na área de abrangência do projeto.

Com relação à implantação de Rede de Monitoramento de qualidade da água, o projeto hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho abrange o quantitativo de 05 (cinco) pontos de monitoramento e contemplava os parâmetros do Índice de Qualidade da Água (IQA) do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Soma-se a isso, a realização do Diagnóstico da Disponibilidade de Água dos últimos 10 (dez) anos (2007 a 2017). Objetiva-se com esse Diagnóstico avaliar os volumes de água demandados e a distribuição espacial das outorgas subterrâneas e superficiais na UTE, dados estes disponibilizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Além disso, será elaborado o Diagnóstico da Evolução de Qualidade da Água, através dos dados do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) de monitoramento das águas superficiais da UTE Poderoso Vermelho do período de 2007 a 2017.

Haverá ainda, o Cadastro dos Produtores Agrícolas que desenvolvem atividades na área da área de abrangência do projeto. O referido Cadastro possibilitará a execução do Programa de Educação Socioambiental junto aos produtores da região, visando estimular e ampliar o desenvolvimento da agricultura sustentável de base agroecológica no distrito de Ravena, Sabará/MG.

Por fim, será desenvolvido também o Plano de Ações, com o detalhamento das medidas que devem ser tomadas para melhoria da condição hidroambiental da sub-bacia do Córrego Brumado, de forma a promover direcionamento de ações para a recuperação dos cursos d'água da região.

A respeito de todas as atividades e serviços a serem executados, um dos objetivos mais importante do presente projeto, consiste no envolvimento e na sensibilização das comunidades existentes na sua área de abrangência, a partir da realização de eventos de mobilização social e de educação ambiental.

Execução



Apoio Técnico



Realização



3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO

A área da UTE Poderoso Vermelho definida como foco das ações hidroambientais foi a sub-bacia do Córrego Brumado (24,79 ha), localizada no município de Sabará, Minas Gerais.

Apresenta-se na Figura 2 a delimitação do território da UTE Poderoso Vermelho e a localização da sub-bacia do Córrego Brumado.

Execução



Apoio Técnico



Realização



4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

O presente projeto visa à melhoria hidroambiental através da realização de diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas na UTE Poderoso Vermelho e implementação de ações visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará, Minas Gerais.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentre os objetivos específicos, para que o projeto atinja os resultados esperados destacam-se:

- Realização de Diagnóstico da UTE Poderoso Vermelho a partir da compilação de dados contidos no Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio das Velhas e em outras fontes pertinentes;
- Realização de Diagnóstico Ambiental com dados primários para caracterização da sub-bacia do Córrego Brumado e identificação dos principais fatores de pressão ambiental sobre os recursos hídricos locais;
- Implantação de Rede de Monitoramento por meio de análises de qualidade de água em 12 (doze) campanhas mensais;
- Elaboração de Relatório de Evolução da Qualidade das Águas Superficiais da UTE Poderoso Vermelho nos últimos 10 anos de monitoramento do IGAM;
- Elaboração de Relatório de Evolução das Outorgas Superficiais na UTE Poderoso Vermelho nos últimos 10 anos com dados da SEMAD;
- Execução de Programa de Educação Socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará/MG;
- Cadastro e capacitação dos produtores orgânicos da região de atuação do projeto;
- Produção de um Plano de Ação para a sub-bacia do Córrego Brumado.

5. JUSTIFICATIVA

De acordo com o CBH Rio das Velhas (2015), os principais fatores de pressão ambiental identificados em grande parte do território da UTE Poderoso Vermelho estão relacionados à suscetibilidade à erosão, devido à compactação do solo, à declividade acentuada e à ocupação desordenada, que aceleram os processos erosivos.

Cabe destacar que a UTE possui a agropecuária como principal atividade econômica da região, e que, aliada ao superpastoreio e à mecanização inadequada de algumas plantações, ocasiona desmatamentos. Outra interferência identificada são as atividades minerárias na região que podem contaminar o solo, o ar e a água, se não cumprirem com as normas ambientais quanto à exploração de tais recursos.

Além disso, ainda segundo o CBH Rio das Velhas (2015), os principais agentes de degradação das águas superficiais na UTE Poderoso Vermelho devem-se, sobretudo, aos lançamentos de esgotos domésticos e aos efluentes industriais e, em menor escala, às cargas de poluição difusa. Estes impactos prejudicam a disponibilidade e a qualidade da água da UTE Poderoso Vermelho.

Desta forma, a justificativa para a escolha da sub-bacia do Córrego Brumado pelos membros do SCBH Poderoso Vermelho para a implementação das ações do presente projeto foi motivada pela necessidade de promoção da melhoria das condições hidroambientais do Córrego, tanto no aspecto da quantidade dos recursos hídricos, quanto em relação à sua qualidade, fortalecendo as atividades agroecológicas instaladas na sub-bacia, além da promoção do cuidado com a saúde dos ribeirinhos e dos consumidores dos produtos provenientes da agricultura da região .

Execução



Apoio Técnico



Realização



6. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades apresentadas neste 1º Relatório do Programa de Educação Socioambiental foram realizadas no período de 25 de agosto de 2017 a 11 de maio de 2018, dentro do escopo do projeto hidroambiental "Realização de diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas na UTE Poderoso Vermelho, com base nos dados do PDRH Rio das Velhas (2015), devendo, ainda, implementar ações visando fomentar a Agricultura Sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena, localizado no município de Sabará - Minas Gerais".

Todas as atividades foram realizadas pela equipe técnica da LOCALMAQ, sendo elas: Reuniões de Alinhamento, Seminários Inicial e Intermediário e visitas técnicas; em conformidade com o Plano de Trabalho aprovado pela contratante Agência Peixe Vivo e as adequações posteriores acordadas com a própria Agência e a empresa Fiscalizadora, COBRAPE.

Ressalta-se que as atividades de mobilização social estão sendo distribuídas em 04 (quatro) vertentes, de acordo com as suas características principais, a saber: Comunicação Social; Mobilização Socioambiental; Educação Ambiental e Trabalho Técnico Social (TTS).

Dessa forma, apresenta-se a seguir o detalhamento de todas as atividades/ações realizadas até o momento pelo Programa de Educação Socioambiental em cada uma das referidas vertentes.

6.1. ARTICULAÇÃO DE PARCERIAS

A empresa LOCALMAQ tem contado como parceira para o desenvolvimento do presente projeto a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Esta parceria já havia sido firmada anteriormente durante o desenvolvimento de outros projetos hidroambientais pela LOCALMAQ através de um Termo de Cooperação Técnica (APÊNDICE L).

Na parceria realizada com a UNIMONTES para o projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho, a instituição de ensino disponibilizou as estruturas do Laboratório de Geoprocessamento para a realização das etapas operacionais, com

Execução



Apoio Técnico



Realização



o *software* licenciado ArcGIS 10.2, necessário para o desenvolvimento do Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo na sub-bacia do Córrego Brumado.

Outra parceria realizada foi junto com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), auxiliando com o fornecimento de informações dos agricultores da área de abrangência do projeto durante o cadastramento dos mesmos.

6.2. COMUNICAÇÃO SOCIAL

A Comunicação Social configura-se em uma ferramenta de integração e instrução fundamental nas atividades do projeto hidroambiental, tendo sido utilizada para divulgar as ações realizadas, mobilizar público para as atividades de educação ambiental e proporcionar maior adesão da população ao longo do período de execução do projeto.

De um modo geral, as ações se constituem de criação e manutenção de identidade visual em todos os elementos utilizados, produção de peças gráficas e audiovisuais e distribuição desses materiais para comunidades locais, instituições de ensino, cooperativas, associações comunitárias, órgãos públicos que atuam na região, gestores públicos municipais e demais atores envolvidos e interessados com o projeto (AGÊNCIA PEIXE VIVO, 2016).

Entre as características do projeto hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho está a produção de peças gráficas. Ressalta-se que os folhetos, convites e *banners* estão sendo utilizados principalmente para divulgação dos eventos públicos de mobilização social e educação ambiental. Vale ressaltar que as peças foram aprovadas pela COBRAPE e validadas pela Agência Peixe Vivo, a partir da observância as exigências do Manual de Identidade Visual do CBH Rio das Velhas.

Durante o desenvolvimento das atividades/serviços do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho algumas ferramentas e instrumentos de comunicação social estão sendo utilizados para mobilização socioambiental. O detalhamento desses instrumentos encontra-se registrado nos próximos itens.

Execução



Apoio Técnico



Realização



6.2.1. Peças Gráficas

6.2.1.1. *Banner*

A fim de sintetizar as informações e dados relevantes referentes ao projeto hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho foram confeccionados e impressos 04 (quatro) *Banners* (Figura 3).

Essa peça gráfica apresenta as seguintes informações sobre o projeto: nome do projeto, objetivo, serviços a serem executados, localização das atividades previstas, município contemplado, período de execução, instituição e entidades envolvidas na realização e dados contratuais.

Execução



Apoio Técnico



Realização



Realização



Subcomitê Poderoso Vermelho

Apoio Técnico



Agência de Bacia Hidrográfica

Execução



www.localmaq.eng.br
Telefone: (38) 98846-4185
(38) 4141-0944

PROJETO HIDROAMBIENTAL PARA REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS E AÇÕES PARA FOMENTAR A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO

OBJETIVO

Realização de diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas na UTE Poderoso Vermelho e implementação de ações visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará, Minas Gerais.

LOCALIZAÇÃO

As intervenções e atividades ocorrerão na área de abrangência da UTE Poderoso Vermelho, na região denominada Médio Alto Rio das Velhas, mais precisamente no município de Sabará, Minas Gerais.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

- Diagnóstico ambiental da Sub-bacia do Córrego Siqueiras, do município de Sabará, Minas Gerais;
- Implantação da rede de monitoramento de qualidade da água;
- Relatório de evolução da qualidade das águas e outorgas superficiais da UTE Poderoso Vermelho.
- Recomposição de vegetação em áreas de nascentes da Sub-bacia do Córrego Siqueiras;
- Cadastro e capacidade dos produtores orgânicos da região de atuação do projeto;
- Elaboração de Plano de Ação;
- Execução de Programa de educação socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica.

Projeto financiado com o recurso da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

Ato Convocatório nº 006/2017
 Contrato de Gestão IGAM nº 002/2012
 Contrato nº 007/2017
 Período de Execução: 16 meses (25/08 a 20/12/2017)

(Fonte: CBH Rio das Velhas - Lucas Nishimoto, UTE Poderoso Vermelho.)



cbhvelhas.org.br

Rua dos Carijós, nº 150 - Centro - Belo Horizonte - Telefone (31)3222-8350

Figura 3 – Modelo de *banner* utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

6.2.1.2. Convites

Antecedendo os eventos de Mobilização Social foram realizadas divulgações através da entrega de convites referentes ao Seminário Inicial e Seminário Intermediário, atividades de Mobilização Social.

Vale informar que o Termo de Referência (TDR) não fez exigência alguma em relação à confecção/impressão de convites para mobilizar as comunidades para os eventos previstos de ocorrerem ao longo do projeto. No entanto, a empresa LOCALMAQ considerou que essa ferramenta seria extremamente importante para o bom andamento das ações de mobilização social.

Nesse sentido, a empresa disponibilizou 30 (trinta) convites impressos como também enviou convites via mensagem eletrônica para 97 (noventa e sete) pessoas. Os convites impressos foram direcionados principalmente através de mobilizações *in loco* com atores sociais no município de Sabará, lideranças e moradores das comunidades beneficiadas. Já os e-mails foram direcionados para o Poder Público Municipal, órgãos, entidades e instituições relacionadas ao desenvolvimento do projeto, com posterior confirmação de recebimento via telefone.

Todas as peças elaboradas para desenvolvimento do trabalho de comunicação social (*banners*, cartilha, folheto, convites e materiais educativos) foram enviadas para validação/aprovação da empresa Fiscalizadora (COBRAPE).

Na Figura 4 e Figura 5 apresentam-se os modelos de convite utilizados para a divulgação do Seminário Inicial e Seminário Intermediário respectivamente, aprovados para divulgação.

CONVITE

SEMINÁRIO INICIAL DO PROJETO HIDROAMBIENTAL

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS NA UTE PODEROSO VERMELHO, COM BASE NOS DADOS DO PDRH RIO DAS VELHAS (2015), DEVENDO, AINDA, IMPLEMENTAR AÇÕES VISANDO FOMENTAR A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DE BASE AGROECOLÓGICA NO DISTRITO DE RAVENA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ – MINAS GERAIS

UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA - UTE PODEROSO VERMELHO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), por meio do Subcomitê (SCBH) Poderoso Vermelho, convida todos os moradores dos municípios de Sabará e Santa Luzia, e demais interessados para o Seminário Inicial.

O objetivo do evento é apresentar as propostas técnicas do projeto e dialogar com as comunidades sobre os serviços previstos para serem executados na região.

O projeto será executado com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

Venha conhecer as propostas do projeto hidroambiental e contribua para as discussões sobre os recursos hídricos da nossa região!

LOCAL: QUIOSQUE DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA ARCO ÍRIS
DISTRITO DE RAVENA, SABARÁ.
DATA: 20/10/2017 - HORÁRIO: 14H00
Participe!
cbhvelhas.org.br

(Fonte: CBH Rio das Velhas - Lucas Nishimoto, UTE Poderoso Vermelho.)

CBH Rio das Velhas
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Subcomitê Poderoso Vermelho

AGÊNCIA **peixe vivo**
Agência de Bacia Hidrográfica

LOCALMAQ
Engenharia
www.localmaq.eng.br
Telefone: (38) 98846-4185
(38) 4141-0944

Figura 4 – Modelo de convite para o Seminário Inicial utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



CONVITE

SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO DO PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA - UTE PODEROSO VERMELHO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), por meio do Subcomitê (SCBH) Poderoso Vermelho, convida todos os moradores dos municípios de Sabará e Santa Luzia, e demais interessados para o Seminário Intermediário do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.

O objetivo do evento é apresentar as alterações das propostas técnicas iniciais do projeto e dialogar com as comunidades sobre os serviços previstos.

O projeto está sendo executado com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

Venha conhecer as propostas do projeto hidroambiental e contribua para as discussões sobre os recursos hídricos da nossa região!

**LOCAL: QUIOSQUE DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA ARCO ÍRIS
DISTRITO DE RAVENA, SABARÁ.
DATA: 06/02/2018 - HORÁRIO: 09H00**

(Fonte: CBH Rio das Velhas - Lucas Nishimoto, UTE Poderoso Vermelho.)

Participe!

cbhvelhas.org.br



Figura 5 – Modelo de convite para o Seminário Intermediário utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)

Execução



Apoio Técnico



Realização



6.2.1.3. Folhetos

De acordo com as exigências estabelecidas no Termo de Referência, a empresa LOCALMAQ elaborou folhetos, como ferramentas de comunicação e mobilização social que estão sendo utilizados ao longo do período de execução do projeto.

Os folhetos trazem informações gerais sobre os serviços previstos, mapa com a indicação da área de atuação e os benefícios esperados para as regiões beneficiadas. Foram distribuídos durante a realização dos Seminário Iniciais e Intermediário, e continuarão sendo distribuídos nos demais eventos de mobilização social como: oficinas de educação ambiental, cadastramento dos agricultores, encontro dos produtores rurais e mobilizações sociais *in loco*.

O modelo de folheto utilizado pode ser visualizado na Figura 6 e Figura 7.



Figura 7 – Modelo de folheto (verso) utilizado como ferramenta de comunicação social do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho
 Fonte: LOCALMAQ (2017)

Ainda em conformidade com as exigências do TDR foram impressos e estão sendo distribuídos 1000 (mil) folhetos em papel A4, frente e verso, com 2 dobraduras em papel couchê de 120grs. Além do público beneficiado pelo projeto, foram distribuídos exemplares para os órgãos e entidades locais, como o SCBH Poderoso Vermelho e Poder Público Municipal de Sabará.

6.2.1.4. Cartilhas

O TDR propõe a elaboração de cartilhas educativas/didáticas, com o objetivo de apresentar o projeto, sua área de abrangência e importância socioambiental, além de auxiliar no processo de divulgação do projeto hidroambiental.

Ressalta-se que a Cartilha Educativa foi elaborada pela empresa LOCALMAQ, encaminhada para a empresa COBRAPE, e essa, repassou o material para análise da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social (CTECOM) do CBH Rio das Velhas. A cartilha aprovada encontra-se no APÊNDICE K desse documento.

Após todo esse trâmite, a Cartilha foi aprovada em maio de 2018 e deu-se início a sua utilização, como uma das principais estratégias de comunicação e mobilização social do projeto.

Foram impressos 1000 (mil) exemplares, produzidos com as dimensões de 21cm x 28 cm, 10 páginas de miolo, em papel couchê fosco de 90 gramas. As cartilhas serão distribuídas ao longo do desenvolvimento do Trabalho Técnico Social, atingindo o público beneficiado pelo projeto e componentes de entidades e órgãos locais como o SCBH Poderoso Vermelho, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Minas, Associação Comunitária da Região Sul de Ravena (ASCOSUL), SOS Serra da Piedade e Poder público municipal de Sabará.

Execução



Apoio Técnico



Realização



6.2.1.5. Apostila Didática

A Apostila Didática apresenta as temáticas que serão discutidas ao longo dos Minicursos de Educação Ambiental (Sustentabilidade Ambiental e Recomposição Florestal; Manejo do Solo; Manejo Sustentável das Atividades Agropecuárias; Recursos Hídricos e Agroecologia e Meio Ambiente) direcionados aos produtores rurais previamente identificados e cadastrados na região.

Este material será disponibilizado aos participantes da oficina no início do mini curso para que os mesmos consigam acompanhar o conteúdo apresentado, durante as atividades teóricas e práticas. Além disso, ele também servirá de apoio para que os produtores rurais posteriormente consigam replicar as técnicas apresentadas em suas propriedades.

6.2.2. *Mailing*

O *mailing* do projeto hidroambiental é um dos principais elementos de divulgação das ações em execução no Projeto para Melhoria Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho. É composto por uma lista de *e-mails* que foi atualizada continuamente ao longo do período de execução do projeto. Vale destacar que o *Mailing* até o momento é constituído por 97 (noventa e sete) nomes de pessoas/atores sociais da área de abrangência do projeto.

Os convites dos eventos de educação ambiental e mobilização social foram distribuídos via mensagem eletrônica, com o objetivo de convidar as pessoas interessadas para as ações/atividades realizadas.

Foi distribuído pelo menos um *e-mail* convidando os participantes para as atividades desenvolvidas no projeto até o momento, conforme pode ser visualizado na Figura 8 e Figura 9.

Execução



Apoio Técnico



Realização



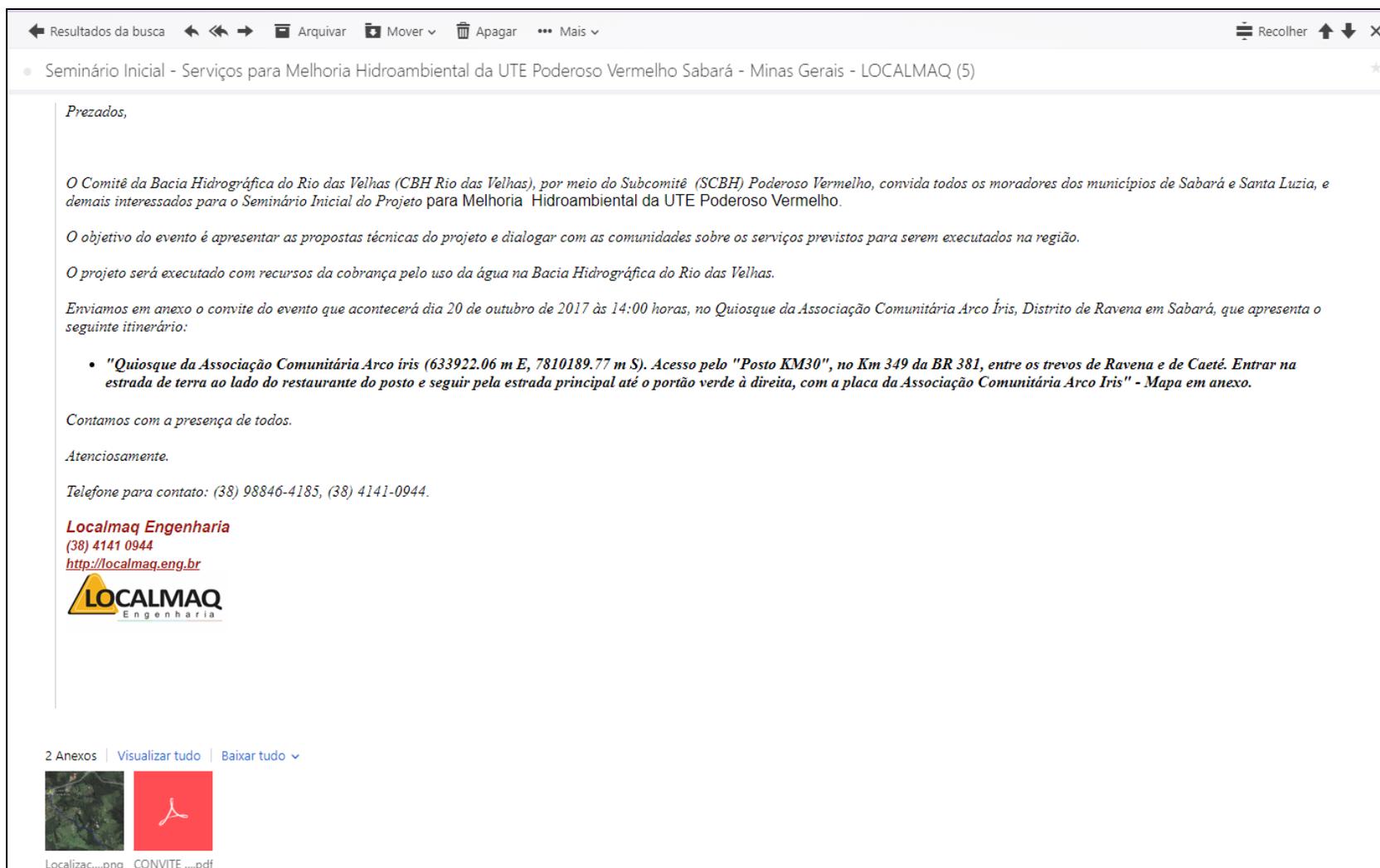


Figura 8 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação do Seminário Inicial do Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



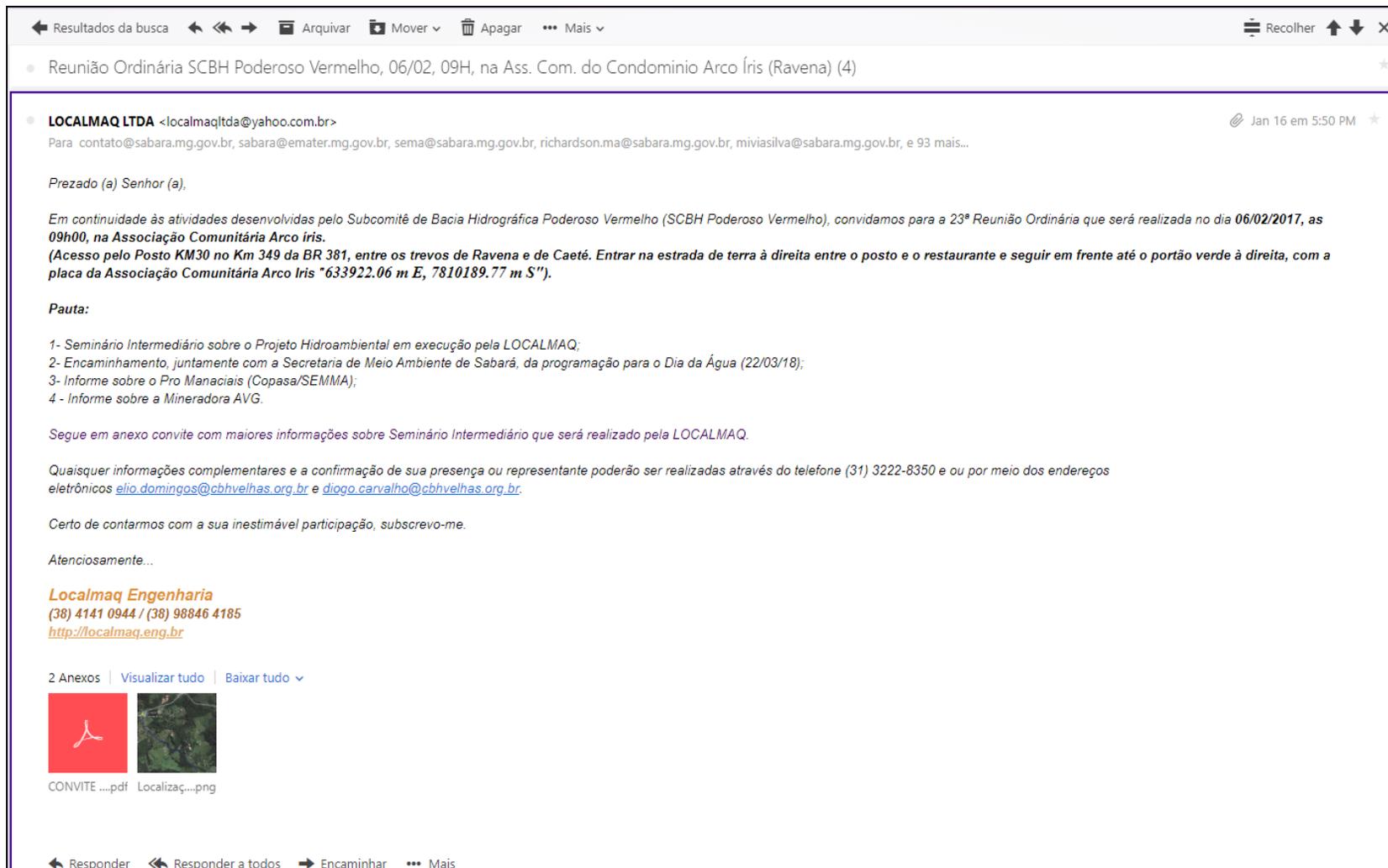


Figura 9 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação do Reunião Ordinária do SCBH Poderoso Vermelho/Seminário Intermediário do Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2018)

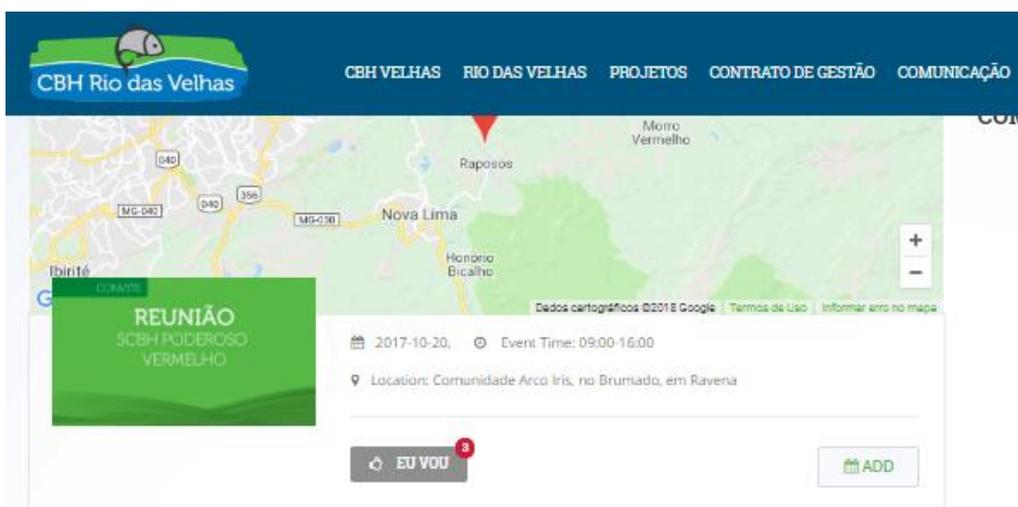
6.2.3. Contatos Telefônicos

Para potencializar as ferramentas gráficas, a empresa também tem feito contatos telefônicos com atores sociais locais. Dentre as instituições que foram contatadas, destaca-se: Prefeituras do Município de Sabará e Santa Luzia; Secretárias de Agricultura, Meio Ambientes, Obras; Câmara de Vereadores; Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA); Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais (EMATER); Instituto Estadual de Florestas (IEF); Comunidade que Sustenta a Agricultura - CSA Minas e membros do SCBH Poderoso Vermelho. Os contatos foram realizados ao longo dos 15 (quinze) dias que antecederam a realização dos eventos de mobilização social e educação ambiental.

6.2.4. Mídias Sociais

Os eventos de mobilização social realizados até o momento pelo projeto hidroambiental foram divulgados nas mídias sociais da LOCALMAQ e do CBH Rio das Velhas. A utilização dessas mídias contribuiu de maneira significativa para divulgação dos mesmos, garantindo um número maior de pessoas alcançadas. Essa ferramenta tem permitido a divulgação das atividades à outras pessoas e atores sociais interessados em participar dos eventos e que não foram atingidos pelas demais ferramentas de divulgação.

Na Figura 10 e Figura 11 apresenta-se a divulgação dos eventos Seminários Inicial, e Intermediário no *site* do CBH Velhas (cbhvelhas.org.br) e na Figura 12 e Figura 13 os mesmo eventos na página do *Facebook* da LOCALMAQ.



Mineração na Serra da Piedade e seminário inicial do projeto hidroambiental estão entre os assuntos que serão discutidos na reunião.

O encontro acontecerá no dia 20 de outubro, às 09h00, no quiosque da Comunidade Arco Iris, no Brumado, em Ravena/Sabará. E às 14h00, haverá o Seminário da Localmaq, sobre a execução do projeto hidroambiental.

Na parte da tarde, às 14h, acontecerá o Seminário Inicial do projeto hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho, que tem a finalidade de apresentar as propostas técnicas do projeto e dialogar com as comunidades sobre os serviços previstos para serem executados na região.

Conheça a pauta:

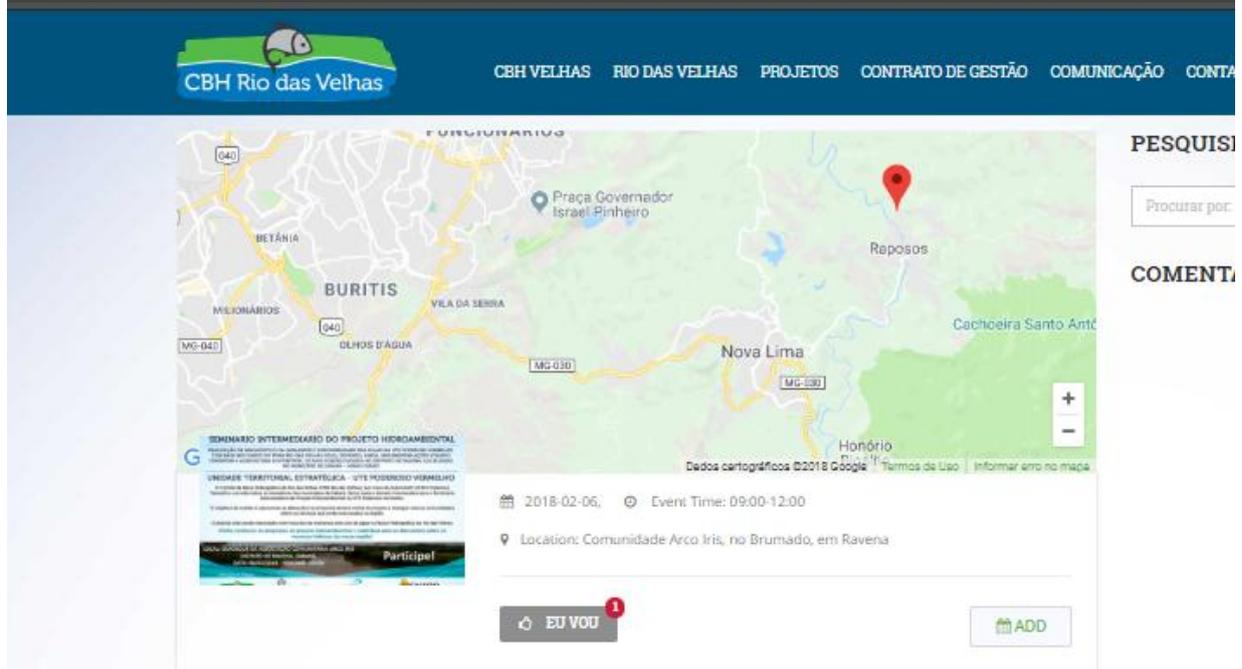
- 1- Situação da prefeitura de Santa Luzia e o preenchimento das vagas abertas com a exoneração da Líliliana e do Furlan;
- 2- Situação da coordenação -geral;
- 3- Equipe de mobilização
- 4- Informe a mineração na Serra da Piedade.

Veja o convite do seminário inicial:



Figura 10 – Print do site do CBH Rio das Velhas divulgando o Seminário Inicial do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: CBH Rio das Velhas (2018)



O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) e Subcomitê Poderoso Vermelho irão realizar Seminário Intermediário do Projeto da UTE Poderoso Vermelho.

O evento acontecerá no dia 06 de fevereiro, às 09h30, na Associação Comunitária Arco Íris, Ravena, em Sabará.

Veja o convite:



Figura 11 – Print do site do CBH Rio das Velhas divulgando o Seminário Intermediário do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: CBH Rio das Velhas (2018)



Figura 12 – *Print* da rede social da LOCALMAQ divulgando o Seminário Inicial do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)

LOCALMAQ Engenharia
@localmaq.engenharia

18 de janeiro · 🌐

Prezados...

Em continuidade às atividades desenvolvidas pelo Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), convidamos para a Reunião Ordinária nº 01/2018 que será realizada no dia 06/02/2017, as 09h00, na Associação Comunitária Arco Íris. (Acesso pelo Posto KM30 no Km 349 da BR 381, entre os trevos de Ravena e de Caeté. Entrar na estrada de terra à direita entre o posto e o restaurante e seguir em frente até o portão verde à direita, com a placa ... Ver mais

CONVITE
SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO DO PROJETO HIDROAMBIENTAL

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS NA UTE PODEROSO VERMELHO, COM BASE NOS DADOS DO PDRH RIO DAS VELHAS (2015). DEVENDO, AINDA, IMPLEMENTAR AÇÕES VISANDO FOMENTAR A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DE BASE AGROECOLÓGICA NO DISTRITO DE RAVENA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ – MINAS GERAIS

UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA - UTE PODEROSO VERMELHO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), por meio do Subcomitê (SCBH) Poderoso Vermelho, convida todos os moradores dos municípios de Sabará, Santa Luzia e demais interessados para o Seminário Intermediário do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.

O objetivo do evento é apresentar as alterações na proposta técnica inicial do projeto e dialogar com as comunidades sobre os serviços que serão executados na região.

O projeto está sendo executado com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Venha conhecer as propostas do projeto hidroambiental e contribua para as discussões sobre os recursos hídricos da nossa região!

LOCAL: QUIOSQUE DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA ARCO ÍRIS
DISTRITO DE RAVENA, SABARÁ.
DATA: 06/02/2018 - HORÁRIO: 09H00

Participe!

Subcomitê Poderoso Vermelho | peixe vivo | LOCALMAQ Engenharia

135 pessoas alcançadas | Impulsioneamento indisponível

Figura 13 – *Print* da rede social da LOCALMAQ divulgando o Seminário Intermediário do projeto hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2018)

Apresenta-se na Tabela 1 a relação entre as peças de comunicação social; o quantitativo e a forma de distribuição das mesmas.

Tabela 1 – Relação do quantitativo e formas de distribuição do material de divulgação do Projeto para Melhoria Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho

Material	Quantidade a ser produzida	Forma de distribuição
Folhetos	1.000 (mil)	Os folhetos e cartilhas estão sendo distribuídos durante a realização do Trabalho Técnico Social, ou seja, durante a realização dos Seminários (Inicial, Intermediário e Final), Oficinas de Educação Ambiental e durante corpo a corpo executado frente aos beneficiários para divulgação do projeto, preenchimento da Ficha Cadastral dos Agricultores e no encontro com os produtores rurais cadastrado.
Cartilhas	1.000 (mil)	
Banners	4 (quatro)	Os banners estão sendo expostos, em lugares de fácil visualização, em todos os eventos realizados no decorrer do projeto hidroambiental.
Apostila Didática	01 (uma)	As apostilas serão disponibilizadas no início das atividades de cada mini curso para que os participantes consigam acompanhar o conteúdo apresentado.

Fonte: LOCALMAQ (2018)

6.3. MOBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

As atividades de mobilização social podem ser compreendidas como práticas de convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados (TORO; WERNECK, 2004).

Estas atividades envolvem a partilha de discursos, visões e informações e, por isso, necessita de ações de comunicação de forma ampla. Isso significa que a mobilização como prática social envolve, necessariamente, o estabelecimento de redes de relações que somente é possível por meio de ações de comunicação (MAFRA, 2010).

Um dos focos do trabalho de mobilização social foi incentivar a participação comunitária estimulando-se os diversos atores sociais envolvidos para interagir de forma articulada e propositiva na implantação das obras e serviços previstos no projeto. Nesse sentido, a mobilização social foi a estratégia de aproximação entre os envolvidos na concepção, elaboração e execução do projeto com a sociedade das sub-bacias beneficiadas. Como os serviços previstos concentraram-se em área rural, técnicas de extensão rural, como entrevistas, visitas e seminários, foram adotadas na busca de um processo de comunicação participativa.

As ações de Mobilização Socioambiental do projeto hidroambiental permearam todas as atividades previstas no Termo de Referência (TDR) e também no Plano de Trabalho, buscando estratégias para garantir maior participação da comunidade em todas as fases e atividades executadas. Essas ações exigiram um contato direto com a comunidade por meio da presença de técnicos de mobilização junto aos moradores, associações comunitárias, instituições de ensino etc., distribuindo materiais de comunicação, mas, sobretudo interagindo no sentido de levar as informações relevantes do projeto hidroambiental para a população.

Objetivou-se ainda, colher subsídios, como dúvidas e expectativas das pessoas abordadas nas ações de mobilização, no sentido de sensibilizá-las e facilitar seu engajamento nas atividades do projeto.

A divulgação dos eventos de mobilização socioambiental realizados no período de 25 de agosto de 2017 a 11 de maio de 2018, sendo eles os Seminários Inicial e

Intermediário, se deram com aproximadamente 15 (quinze) dias antecedentes à realização dos mesmos. Ao longo do projeto foi realizado contato com as partes interessadas através da entrega de convites impressos, envio de e-mails, publicações em redes sociais e através de ligações telefônicas.

A divulgação dos convites teve como objetivo informar a população sobre a realização dos eventos. A mobilização social, realizada ao longo do período de execução do projeto hidroambiental, focou o contato mais próximo com as seguintes instituições: SCBH Poderoso Vermelho, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Minas, Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), ASCOSUL, SOS Serra da Piedade, Associação Comunitária Arco Íris, Poder Público Municipal de Sabará e Santa Luzia. Objetivou-se assim, aproximar tais instituições tornando-as parceiras e apoiadoras do projeto nas respectivas regiões em que atuam.

O registro fotográfico dessa etapa de mobilização social realizada na área contemplada pelo projeto pode ser visualizado na Figura 14, Figura 15 e Figura 16.



**Figura 14 – Mobilização social para o Seminário Inicial na Faculdade de Sabará
- UTE Poderoso Vermelho**

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 15 – Entrega de convites para o Seminário Inicial na Propriedade do Sr. José Matheus - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2017)

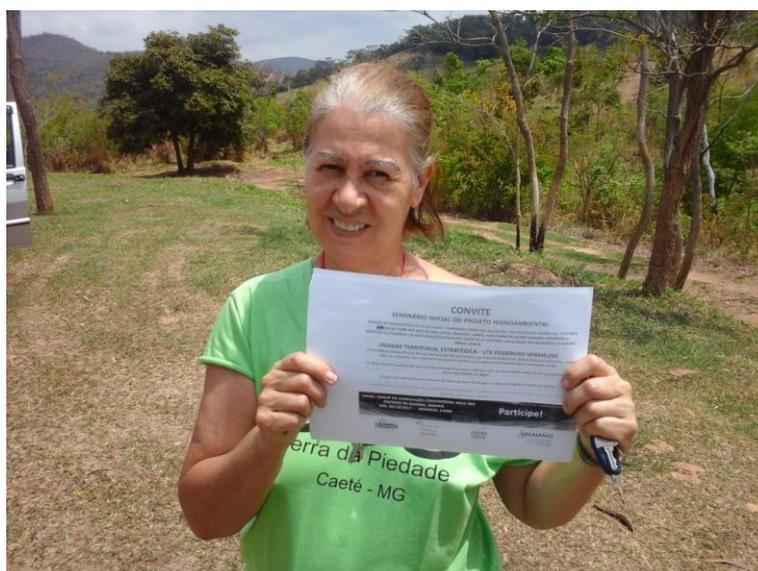


Figura 16 – Entrega de convites para o Seminário Inicial à Sr. Marília, moradora do Condomínio Arcos Íris - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2017)

Apresenta-se a seguir as principais ações de mobilização socioambientais realizadas ao longo do período de execução do projeto hidroambiental.

6.3.1. Mobilização *in loco*

Além dos eventos públicos obrigatórios para divulgação do projeto, a mobilização também tem ocorrido *in loco*, ou seja, com o contato mais próximo entre a empresa LOCALMAQ e a população diretamente beneficiada, durante o período de vigência do contrato.

Seu objetivo é apresentar um melhor esclarecimento do trabalho, sanar dúvidas, obter/trocar informações e favorecer o estreitamento de laços entre os atores, assim como o seu maior envolvimento com o projeto. Dessa maneira, o processo de mobilização social torna-se mais complexo e abrangente, sendo constituído por ações de educação ambiental e de comunicação social intimamente interligadas.

Nesse sentido, foram realizadas visitas preliminares que permitiram manter o contato mais próximo com as localidades beneficiadas, fornecendo melhores informações sobre os serviços previstos e o esclarecimento de dúvidas, além de obter/trocar informações e favorecer o estreitamento de laços entre os atores sociais.

Da Figura 17 a Figura 21 estão apresentados os registros fotográficos desses encontros que contribuíram para o processo de mobilização social.



Figura 17 – Encontro na propriedade no Sr. José Matheus, integrante do projeto CSA Minas/Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 18 – Visita ao Centro de Referência do Bambu / Comunidade Vale das Borboletas e Shangri-lá / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 19 – Comunidade Vale das Borboletas e Shangri-lá / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 20 – Visita ao Condomínio Arco Íris acompanhada da Moradora, a Sra. Marília S. Borneo / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 21 – Entrada do Condomínio Arco Íris / Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: LOCALMAQ (2017)

7. REUNIÕES ESTRATÉGICAS

7.1. 1º REUNIÃO ESTRATÉGICA COM O SCBH PODEROSO VERMELHO

Diante da importância de manter um diálogo estreito entre a LOCALMAQ e os demandantes do projeto, foi realizada uma reunião estratégica com o SCBH Poderoso Vermelho. A referida reunião ocorreu no dia 14 de setembro de 2017, no período compreendido entre as 9h00min e 10h00min, na Secretaria de Meio Ambiente do Município de Sabará/MG. Estiveram presentes: a equipe técnica da LOCALMAQ, o Sr. Rafael Alexandre Sá (Engenheiro Agrônomo - responsável técnico), a Sra. Kamilla Nunes Froes (Engenheira Agrícola e Ambiental - analista ambiental); os representantes do SCBH Poderoso Vermelho, o Sr. Júlio Cesar Bernardes (representante da Sociedade Civil pela Comunidade que Sustenta a Agricultura - CSA Minas), e o Sr. Isaque Roberto (representante do Poder Público pela Prefeitura de Sabará); o Sr. Richardson de Oliveira Silva (Secretário de Meio Ambiente do Município de Sabará) e a equipe técnica da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), empresa contratada pela Agência Peixe Vivo para fiscalizar a execução do projeto.

Nessa reunião estratégica foi apresentada a equipe técnica da LOCALMAQ Engenharia, contratada para execução dos serviços, esclarecidas as questões pertinentes ao escopo do trabalho, apresentadas as oportunidades e/ou desafios relacionados ao desenvolvimento dos serviços e identificadas as partes interessadas (*stakeholders*) que possam contribuir de maneira significativa para o bom andamento do projeto na região. A lista de presença desta reunião estratégica encontra-se no APÊNDICE A.

Apresenta-se na Figura 22 o registro fotográfico do Encontro de Alinhamento.



Figura 22 – Reunião de Alinhamento entre os membros LOCALMAQ, SCBH Poderoso Vermelho, COBRAPE e Prefeitura de Sabará

Fonte: LOCALMAQ (2017)

7.2. 1º REUNIÃO ESTRATÉGICA COM A AGÊNCIA PEIXE VIVO E COBRAPE

Durante a realização do Seminário Inicial, no dia 20 de outubro, os representantes do SCBH Poderoso Vermelho sugeriram que o monitoramento da qualidade da água contemplasse também a identificação de possíveis alterações advindas da atividade mineradora realizada pelo Grupo AVG, à montante das nascentes do Córrego Brumado. Diante do ocorrido, a Agência Peixe Vivo convocou uma 2ª Reunião de Alinhamento com a empresa executora (LOCALMAQ) e a Fiscalizadora (COBRAPE) para verificar a possibilidade de atendimento a essa solicitação do SCBH Poderoso Vermelho.

A referida reunião (Figura 23) ocorreu no dia 16 de novembro de 2017, no período de 13h00min às 14h00min, na Sede da Agência Peixe Vivo em Belo Horizonte/MG. Estiveram presentes o Sr. Rafael Alexandre Sá e o Sr. João Juliano Rodrigues Casasanta (representantes da LOCALMAQ); as Sras. Adriana Cardoso, Thaís Pereira e Raissa Dias (representantes da COBRAPE) e a Sra. Patrícia Sena (representante da Agência Peixe Vivo).



Figura 23 – 2ª Reunião de Alinhamento sobre as alterações do escopo original do Projeto Hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: COBRAPE (2017)

Após análise técnica das solicitações do SCBH Poderoso Vermelho, ficou decidido pela implantação de mais um ponto de monitoramento à jusante das pilhas de rejeito da Mineradora AVG, bem como o acréscimo de outros parâmetros em todos os pontos de monitoramento (Bário, Ferro Total, Ferro Dissolvido, Manganês, Cádmiu e Mercúrio) que poderão indicar o comprometimento da qualidade da água devido à atividade mineradora. Estes serviços serão atendidos uma vez que substituirão os serviços de recomposição florestal, cercamento e plantio de mudas nativas em duas nascentes, visto que, durante a visita técnica e análise das imagens de satélite, foi constatada que a área se encontrava consideravelmente preservada.

Também foram propostas alterações nas atividades previstas de Mobilização Socioambiental, nas quais ao invés de 03 (três), serão realizados 05 (cinco) minicursos, mantendo-se a mesma carga horária inicial de 36 (trinta e seis) horas, com vistas à potencializar o Programa de Educação Socioambiental do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho e aprimorar a assimilação dos conteúdos apresentados aos produtores rurais. Na Tabela 2 estão apresentadas informações sobre os minicursos que serão ministrado durante o projeto.

Tabela 2 – Cronograma de realização dos Minicursos do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

TEMAS PRINCIPAIS	CARGA HORÁRIA	DESCRIÇÃO	DATAS PREVISTAS	PÚBLICO ALVO	LOCAL/MUNICÍPIO PREVISTO
Sustentabilidade Ambiental e Recomposição Florestal	4 horas	Sensibilização quanto à importância da preservação ambiental; utilização racional dos recursos naturais; fatores de pressão ambiental; práticas conservacionistas e recomposição florestal.	26/05/2018 (Sábado)	Produtores rurais existentes na região, bem como aqueles que forem previamente identificados e cadastrados pela empresa na área de abrangência do projeto hidroambiental; membros do SCBH Poderoso Vermelho e demais interessados da comunidade.	Os Minicursos serão executados no Município de Sabará, Minas Gerais. Os locais deverão ser definidos junto ao SCBH Poderoso Vermelho.
Manejo do Solo	8 horas	Sensibilização quanto à relevância do manejo adequado e sustentável do solo.	30/06/2018 (Sábado)		
Manejo Sustentável das Atividades Agropecuárias	8 horas	Redução de práticas que degradam o Meio Ambiente pela exploração das atividades agropecuárias.	25/08/2018 (Sábado)		
Recursos Hídricos	8 horas	Conscientização sobre a importância do uso racional dos recursos hídricos e sobre a qualidade da água.	29/09/2018 (Sábado)		
Agroecologia e Meio Ambiente	8 horas	Processo de transição agroecológica com formação de grupos em práticas agroecológicas e participação em feiras agroecológicas.	10/11/2018 (Sábado)		

Fonte: LOCALMAQ (2018)

Execução



Apoio Técnico



Realização



7.3. 1º REUNIÃO ESTRATÉGICA COM O SCBH PODEROSO VERMELHO, AGÊNCIA PEIXE VIVO E COBRAPE

No dia 16 de novembro de 2017, ocorreu a 3ª Reunião de Alinhamento (Figura 24), das 15h00min às 17h00min, na Sede da Agência Peixe Vivo em Belo Horizonte/MG. A reunião teve como principal objetivo discutir, junto aos demandantes, a possibilidade da implementação de mais um ponto de monitoramento, além do acréscimo dos outros parâmetros de análise da qualidade da água (Bário, Ferro Total, Ferro Dissolvido, Manganês, Cádmio e Mercúrio) em todos os pontos de monitoramento.



Figura 24 – 3ª Reunião de Alinhamento sobre as alterações do escopo original do Projeto Hidroambiental - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: COBRAPE (2017)

Estiveram presentes o Sr. Rafael Alexandre Sá e o Sr. João Juliano Rodrigues Casasanta (representantes da LOCALMAQ); o Sr. Júlio Bernardes (coordenador do CSA e do SCBH Poderoso Vermelho); o Sr. Vicente de Paula (representante da COPASA); as Sras. Adriana Cardoso, Raissa Dias e Thaís Pereira (representantes da COBRAPE); o Sr. Fernando Duarte (representante do Instituto Estadual de Florestas - IEF); a Sra. Maria Tereza Corujo e o Sr. Paulo Rodrigues (representantes do Movimento Ambiental SOS Serra da Piedade e Águas do Gandarela) e a Sra. Patrícia Sena, Assessora Técnica da Agência Peixe Vivo.

Durante a reunião, os representantes da LOCALMAQ, COBRAPE e Agência Peixe Vivo apresentaram aos demais atores sociais do projeto as alterações definidas na reunião anterior, tendo, assim, a aprovação e consentimento de todos os demais.

Execução



Apoio Técnico



Realização



8. VISITAS TÉCNICAS

8.1. 1ª VISITA TÉCNICA À SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO

A visita técnica realizada pela LOCALMAQ durante os dias 14 e 15 de setembro de 2017 permitiu reconhecer os locais para desenvolvimento dos serviços previstos no Projeto Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho, na Sub-bacia do Córrego Brumado. Além disso, possibilitou também a coleta de dados pertinentes ao desenvolvimento do Diagnóstico Ambiental e Mapeamento de Uso do Solo da Sub-bacia do Córrego Brumado (Produto 02).

A visita foi realizada pela equipe técnica da LOCALMAQ, composta pelo Sr. Rafael Alexandre Sá (Engenheiro Agrônomo e responsável técnico da LOCALMAQ) e pela Sra. Kamilla Nunes Froes (Engenheira Agrícola/Ambiental e Analista Ambiental da LOCALMAQ), os quais, em um primeiro momento, tiveram o acompanhamento do Sr. Júlio César Bernardes (membro do SCBH Poderoso Vermelho) e o Sr. Isaque Roberto (membro do SCBH Poderoso Vermelho), além da equipe técnica da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE).

Durante a visita (Figura 25 e Figura 26), verificou-se a preocupação da população local em relação à poluição do Córrego Brumado e seus afluentes pelo possível carreamento do resíduo de minério de ferro estocado à montante do Córrego Brumado. Este local foi identificado como um dos críticos ao longo da sub-bacia, visto a possibilidade de alteração da qualidade da água em função dos rejeitos provenientes das atividades minerárias e do seu posicionamento a montante do Córrego Brumado. Além desse fato, de possível carreamento dos resíduos, os moradores da sub-bacia também demonstraram preocupação com relação ao risco de desmoronamento das pilhas de resíduo de minério de ferro.



Figura 25 – Visita técnica à área com rejeitos da mineração pertencente ao Grupo AVG na Sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 26 – Resíduos de minério de ferro encontrados ao longo da sub-bacia do Córrego Brumado – UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

Essa preocupação se justifica pela garantia da qualidade da água, tendo em vista a saúde da população da região em questão e a prática da agricultura agroecológica. Soma-se à esta justificativa a manutenção ambiental da área com a preservação dos seus recursos hídricos.

No que se refere a produção agroecológica da sub-bacia, esta tem sido orientada e assessorada pela Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA), entidade que visa fortalecer a agricultura familiar de forma agroecológica, fixando o homem no campo de forma digna e ampliando sua renda familiar. A CSA aplica conceitos de ecologia de restauração para reequilíbrio do ambiente, favorecendo a produção agrícola com menos ataques de pragas e doenças que afligem a olericultura.

Na Figura 27 é possível visualizar uma produção agroecológica identificada durante a visita técnica na propriedade do Sr. José Matheus, um dos agricultores familiares participantes do projeto CSA Minas, que disponibiliza alimentos orgânicos para revenda.



Figura 27 – Visita técnica à produção agroecológica na propriedade do Sr. José Matheus na sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

Durante a visita técnica, foi analisada a viabilidade de execução das intervenções físicas relacionadas aos serviços de recomposição florestal, sendo concluído que as áreas previstas pelo TDR para execução dos serviços, próximas à produção agroecológica na propriedade do Sr. José Matheus, estavam significativamente conservadas. Diante dessas condições passou a ser avaliada a possibilidade de alteração do escopo original do projeto.

Na Figura 28, pode ser visualizada uma drenagem do Córrego Brumado onde é possível verificar a presença de uma pequena vazão. Na Figura 29 e Figura 30 são

apresentados registros fotográficos de áreas com cultivo (pomar) e vegetação nativa, respectivamente, inseridas na sub-bacia e cujas coordenadas coletadas com o auxílio de um aparelho GPS auxiliaram a validação do mapa de uso e ocupação do solo da sub-bacia produzido no Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo da UTE Poderoso Vermelho (Produto nº 03).



Figura 28 – Local próximo ao exutório da sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

Na



Figura 29 – Área de cultivo (pomar) na sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



**Figura 30 – Área com vegetação nativa na sub-bacia do Córrego Brumado -
UTE Poderoso Vermelho**

Fonte: LOCALMAQ (2017)

8.2. 2ª VISITA TÉCNICA À SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO

A fim de identificar a melhor localidade para a implantação do novo ponto de monitoramento de qualidade da água, a equipe técnica da LOCALMAQ, representada pelos Srs. Rafael Alexandre Sá e João Juliano Casasanta, realizou a 2ª visita técnica na sub-bacia do Córrego Brumado (Figura 31) às 9h00min do dia 22 de novembro de 2017, juntamente com o Sr. Júlio Cesar, coordenador do CSA e do SCBH Poderoso Vermelho, o Sr. Vicente de Paula, representante da COPASA, a Sra. Patrícia Sena, representante da Agência Peixe Vivo e a Sra. Raissa Dias, representante da COBRAPE.

Nesta visita foi definida a localização do 5º ponto de monitoramento, apresentando as coordenadas 636226.34 E, 7809466.30 S, Zona 23K como referência. Esta localização se encontra numa drenagem a jusante das pilhas de rejeito, sendo avaliada como estratégica para analisar a possibilidade de contaminação pelos resíduos minerários.



Figura 31 – Visita Técnica para escolha do quinto ponto da rede de monitoramento da qualidade de água da sub-bacia do Córrego Brumado - UTE Poderoso Vermelho
Fonte: COBRAPE (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



9. AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

9.1. SEMINÁRIO INICIAL

O Seminário Inicial foi uma reunião de partida onde a empresa LOCALMAQ apresentou informações sobre as áreas do projeto, os problemas identificados e as soluções de intervenção propostas, bem como as suas estratégias para a implementação das ações previstas e a metodologia de atuação junto à comunidade.

Foram convidados membros do SCBH Poderoso Vermelho, da Agência Peixe Vivo, das Prefeituras Municipais de Sabará e Santa Luzia e demais instituições que poderiam contribuir para o sucesso do projeto.

No dia 20 de outubro de 2017, no período das 14h00min às 15h45min, no Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, no Distrito de Ravena, no município de Sabará/MG, foi realizado o Seminário Inicial do Projeto “Serviços de Melhoria Hidroambiental referente à realização do Diagnóstico da Qualidade e Disponibilidade das Águas na UTE Poderoso Vermelho, devendo, ainda, implementar ações visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena, localizado no município de Sabará - Minas Gerais”. O evento contou com a participação de aproximadamente 40 (quarenta) pessoas (Figura 32). A lista de presença do Seminário Inicial encontra-se no APÊNDICE B desse Relatório e a apresentação realizada em formato power point encontra-se no APÊNDICE D.



Figura 32 – Público presente no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

O Seminário foi iniciado com a apresentação técnica do Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ), que agradeceu pela presença de todos. Em seguida, foi realizada uma breve contextualização sobre o projeto a ser desenvolvido na região. Foi apresentada a empresa LOCALMAQ, responsável pela execução dos serviços previstos, e sua equipe técnica. Salientou que a mesma possui vasta experiência na execução de projetos hidroambientais.

Em seguida foi ressaltado que os órgãos, entidades e organizações envolvidas no desenvolvimento, execução e acompanhamento do projeto, sendo eles: o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), realizador do projeto; o Poder Público Municipal de Sabará/MG, juntamente com o Poder Público Federal e Estadual e o SCBH Poderoso Vermelho, demandante do projeto, como parceiros; a Agência Peixe Vivo, que atua como contratante, a LOCALMAQ, vencedora do processo licitatório e responsável pela execução dos serviços, e a COBRAPE, responsável pela fiscalização dos trabalhos realizados pela executora (Figura 33).



Figura 33 – Apresentação técnica do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

O Sr. Rafael Alexandre Sá esclareceu que o período de execução do projeto será de 16 (dezesseis) meses, com início em 25 de agosto de 2017 e com previsão de término para 20 de dezembro de 2018, sendo investidos neste período R\$235.068,00 (duzentos e trinta e cinco mil e sessenta e oito reais), recurso este oriundo da cobrança pelo uso da água. Para melhor esclarecer sobre o movimento de recursos financeiros entre a cobrança pelo uso da água e os órgãos responsáveis pelos projetos, foi apresentado um vídeo informativo sobre o tema.

Logo após, houve uma explanação sobre conceitos básicos de bacia hidrográfica, associando as características da bacia hidrográfica do Rio das Velhas à UTE Poderoso Vermelho e à sub-bacia do Córrego Brumado (Figura 34).



Figura 34 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

O representante da LOCALMAQ explicou também que, para uma melhor gestão dos recursos hídricos no território da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, esta foi dividida em 23 (vinte e três) Unidades Territoriais Estratégicas (UTES), através de critérios por semelhanças hidrográficas, hidrológicas e socioambientais, sendo que a UTE Poderoso Vermelho está localizada na região Médio Alto. Também falou sobre as deliberações e normas, que são instrumentos de gestão, destacando o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia, outorgas e cobrança pelo uso da água. Em seguida, apresentou um vídeo informativo sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

Também foi ressaltado a importância dos comitês de bacia no gerenciamento dos recursos hídricos, sendo estes considerados Parlamento das Águas e compostos por membros da Sociedade Civil Organizada, Poder Público e usuários das águas. Relatou também que os comitês atuam por meio de normas e deliberações direcionadas pelos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos (Leis. 9.433/97 e 13.199/99). Posteriormente, foi exibido um vídeo informativo sobre o CBH Rio das Velhas.

Na oportunidade, um dos convidados questionou sobre como seria a forma de atuação da empresa LOCALMAQ no projeto. O Sr. Rafael Alexandre Sá explicou que a empresa atuaria no desenvolvimento de Diagnóstico Ambiental da sub-bacia

do Córrego Brumado e Diagnóstico Qualitativo de suas águas. Lembrou que também estavam previstas obras físicas a fim de promover a recomposição florestal de 02 (duas) nascentes através do plantio de mudas nativas e cercamento e que melhores esclarecimentos sobre esses serviços seriam ministrados mais a frente em sua apresentação.

Na sequência, o representante da LOCALMAQ esclareceu que a sub-bacia do Córrego Brumado está localizado na UTE Poderoso Vermelho, contemplando os municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas. Comentou que a referida UTE possui 360,48 km² e 230.000 habitantes, tendo como principais córregos o Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e Córrego Santo Antônio. Para concretizar as informações sobre a UTE Poderoso Vermelho exibiu um vídeo explicativo sobre a mesma.

O Sr. Rafael Alexandre Sá relatou que os projetos hidroambientais visam à integração da gestão dos recursos hídricos à gestão ambiental, principalmente em áreas de conflito. No caso da UTE Poderoso Vermelho, o impasse está em áreas nas quais há prática de atividades de mineração e agricultura.

Afirmou que os projetos hidroambientais são compostos por estudos, pesquisas e diagnósticos e que dispõem também de intervenções físicas em determinadas áreas para a recuperação das mesmas. Estas intervenções buscam o restabelecimento do equilíbrio do ecossistema e a integração entre a água, o solo e a vegetação. O Sr. Rafael Alexandre Sá advertiu que a água é um dos principais indicativos de como estão sendo tratados o solo e a vegetação e que a sua preservação e utilização adequadas interferem na quantidade e qualidade dos recursos hídricos. Destacou ainda que um dos principais desafios da UTE Poderoso Vermelho é a garantia da qualidade adequada das águas.

Também foi falado que o projeto hidroambiental objetiva desenvolver ações visando o fomento da agricultura sustentável de base agroecológica na região de abrangência da UTE Poderoso Vermelho, no Médio Alto Rio das Velhas, mais precisamente no Córrego Brumado, Município de Sabará/MG.

Em seguida foram detalhados os serviços pretendidos pelo projeto:

- Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo - Elaboração do Diagnóstico Ambiental das sub-bacia do Córrego Brumado, priorizando o levantamento de dados sobre o uso e ocupação do solo e identificação dos fatores de pressão ambiental;
- Implantação de rede de monitoramento de qualidade da água - Monitoramento da qualidade da água da sub-bacia do Córrego Brumado através da realização de 12 (doze) campanhas mensais objetivando investigar a qualidade das águas da sub-bacia, de acordo com os parâmetros pré-determinados.
- Análise da qualidade e disponibilidade das águas - Análise da qualidade das águas dos últimos 10 anos (2007 - 2017) da UTE Poderoso Vermelho, através dos dados do IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) e da disponibilidade das águas através da análise de evolução das outorgas (direito pelo uso da água) dos últimos 10 anos (2007 - 2017) disponibilizado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD);
- Programa de Educação Socioambiental - Desenvolvimento do Trabalho Técnico Social, em paralelo com a execução dos referidos serviços, sendo as atividades voltadas para a realização de seminários, reuniões, oficina de educação ambiental, visitas *in loco*, encontro e cadastramento de produtores rurais, pretendendo o engajamento das partes interessadas às ações do projeto, além da promoção da educação ambiental.
- Plano de Ação - Elaboração de um plano de ações visando à melhoria da condição hidroambiental da sub-bacia do Córrego Matadouro com foco na recuperação do curso d'água.

Durante a apresentação dos serviços previstos, foram mostrados resultados e mapas preliminares referentes ao desenvolvimento do Diagnóstico Ambiental, como dados de uso e ocupação do solo, classes de solo e relevo da sub-bacia. Também foram exibidas fotografias da visita técnica realizada ao longo da sub-bacia do

Córrego Brumado que permitiu a coleta de dados de campo e o desenvolvimento de um primeiro contato com os atores sociais do projeto.

Em seguida, o Sr. Rafael Alexandre listou e descreveu as atividades de comunicação, mobilização social e educação ambiental inicialmente previstas, que, dentre seus objetivos, destaca-se o fomento da agricultura sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena:

- Seminário Inicial - Apresentar o projeto hidroambiental; suas características e os serviços a serem executados;
- Oficinas de Educação Ambiental - Atividade voltada para a apresentação do projeto executado, bem como a capacitação e a sensibilização da população, para questões de cunho socioambiental, voltadas para a difusão de técnicas de manejo adequado do solo em áreas rurais;
- Seminário de encerramento - Detalhamento de todos os serviços e intervenções realizados no projeto hidroambiental;
- Visitas *in loco* - Executadas frente aos proprietários, produtores e moradores beneficiados pelo projeto.
- Cadastro de Produtores Agrícolas - Realização de cadastro dos agricultores da região de atuação do projeto hidroambiental.

Mencionou também os Relatórios técnicos que serão encaminhados para a Agência Peixe Vivo ao longo do projeto com todas as informações pertinentes aos serviços realizados para avaliação, sendo eles:

- Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo - Relatório técnico contendo o diagnóstico compilado da UTE Poderoso Vermelho e o diagnóstico ambiental das áreas contempladas, além do levantamento de uso e ocupação do solo e identificação dos fatores de pressão, com o auxílio das geotecnologias;

- Relatório de Recomposição Florestal e Cercamento das Nascentes - Descrever todas as atividades referentes ao cercamento de nascentes e plantio de mudas nativas, apresentando todas as especificações técnicas;
- Relatório com Diagnóstico de qualidade da água da UTE Poderoso Vermelho - Análise da qualidade das águas dos últimos 10 anos (2007 - 2017) da UTE Poderoso Vermelho, através dos dados do IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas);
- Relatório de disponibilidade das águas (outorgas) na UTE Poderoso Vermelho - Relatório da disponibilidade das águas através da análise de evolução das outorgas (direito pelo uso da água) dos últimos 10 anos (2007 - 2017) disponibilizado pela SEMAD;
- Relatório da qualidade da água da Sub-bacia do Córrego Brumado - Relatório com os resultados referentes às 12 campanhas mensais de coleta de água em pontos determinados na sub-bacia do Córrego Brumado;
- Relatório do programa de educação socioambiental - Descrevendo todas as atividades desenvolvidas pelo Educador/Mobilizador Social, apresentando registros fotográficos de reuniões, do corpo a corpo realizado com beneficiados pelo projeto, encontro com os produtores rurais, atas, lista de presença de reuniões, etc.;
- Relatório do Plano de Ações - Apresentando todas as ações propostas para a sub-bacia do Córrego Brumado voltadas para a melhoria da qualidade e disponibilidade das águas.

O representante da LOCALMAQ (Figura 35) apresentou ao público a localização dos 04 (quatro) pontos inicialmente previstos de coleta de água na sub-bacia do Córrego Brumado, para a realização das 12 (doze) campanhas de monitoramento. Questionado sobre a disponibilização dos resultados destas campanhas, o mesmo respondeu que finalizado o monitoramento e elaborado o relatório com os resultados, este estará disponível a todos os interessados.



Figura 35 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

A Sra. Regina Lúcia (representante da comunidade Várzea da Canga - Brumado) e o Sr. Júlio César (representante do Subcomitê Poderoso Vermelho) manifestaram-se sugerindo a implantação de um ponto de monitoramento de qualidade da água mais próximo à nascente que se encontra à jusante da pilha de rejeitos do Grupo AVG. O Sr. Rafael Alexandre Sá mostrou a imagem com a localização dos pontos de monitoramento da sub-bacia do Córrego Brumado e explicou que ao analisar uma nascente pontual, várias redes de drenagem ficariam sem monitoramento. Declarou ainda que aquela localização dos pontos de monitoramento, proposta no Termo de Referência do projeto, atenderia uma área de abrangência maior, atingindo toda a rede de drenagem. Mesmo diante dos esclarecimentos, os membros do SCBH Poderoso Vermelho se posicionaram a favor da disposição de um ponto de monitoramento no local solicitado. Diante da situação o Sr. Rafael Alexandre Sá ressaltou que a solicitação poderia ser atendida após análise técnica.

Neste momento, a Sra. Thaís Pereira, representante da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE) (Figura 36), cumprimentou a todos e esclareceu que a COBRAPE é a empresa responsável pela fiscalização dos projetos hidroambientais na bacia do Rio das Velhas. Ela ressaltou que empresa LOCALMAQ tem sido responsável apenas pela execução dos serviços propostos, não tendo participado do desenvolvimento do Termo de Referência. Explicou que a empresa responsável por sua elaboração foi a MYR Projetos Sustentáveis e que

esse processo deveria ter ocorrido de maneira participativa com o SCBH Poderoso Vermelho.



Figura 36 – Apresentação da Sra. Thaís Pereira no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

Neste momento, o Sr. Júlio César (Figura 37) alegou que a empresa MYR Projetos Sustentáveis não contatou o SCBH Poderoso Vermelho da maneira esperada para o desenvolvimento do Termo. A Sra. Thaís Pereira explicou que estas questões seriam repassados às instituições responsáveis para que este impasse fosse solucionado. A Sra. Raissa Dias, também representante da COBRAPE, pediu a palavra e ressaltou que entendia o posicionamento do SCBH e que os trabalhos estavam em fase de elaboração e que algumas alterações seriam passíveis e outras não. Em seguida, o Sr. Júlio César anunciou que como representante do SCBH Poderoso Vermelho, encaminharia um ofício ao CBH Rio das Velhas solicitando a revalidação dos pontos de monitoramento da qualidade da água da Sub-bacia do Córrego Brumado previstos no Termos de Referência.



Figura 37 – Apresentação do Sr. Júlio Cesar no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

Um morador da região questionou o representante da LOCALMAQ se o projeto hidroambiental também contava com a construção de bacias de contenção (barraginhas). O Sr. Rafael Alexandre Sá respondeu que as únicas intervenções físicas do projeto se tratavam de atividades voltadas para a recomposição florestal (plantio de mudas e cercamento). O Sr. Júlio ressaltou que este se tratava do primeiro projeto hidroambiental direcionado à sub-bacia do Córrego Brumado e que para o desenvolvimento de outras ações voltadas para a revitalização da sub-bacia, como no caso da construção de bacias de contenção, outras demandas deveriam ser solicitadas em novos projetos.

O público presente observou a importância das ações voltadas para a recomposição florestal da bacia, sobretudo no que se refere à garantia de disponibilidade de água, já que um dos principais fatores de degradação destas áreas é o acesso indiscriminado de animais às nascentes. Destacou-se também a necessidade da análise qualitativa dos mananciais hídricos da sub-bacia, em função das atividades minerárias desenvolvidas na região.

Dando continuidade, o Sr. Rafael Alexandre Sá apresentou fotografias de serviços de cercamento de nascentes executados pela LOCALMAQ em outros projetos hidroambientais. Comentou que os serviços de recomposição florestal prevêm a

execução de cercamento com as respectivas dimensões: perímetro de 473 (quatrocentos e setenta e três) metros, área de 1,5 hectares com o isolamento de um raio de 50 (cinquenta) metros.

Abordou que o cercamento evitará a compactação do solo e a destruição das mudas nativas que serão plantadas nesta mesma área, por evitar o pisoteio de animais domésticos. Lembrou também que a recomposição florestal do referido projeto prevê o plantio de aproximadamente 1500 (mil e quinhentas mudas).

Após melhores esclarecimentos sobre os serviços previstos pelo projeto, o Sr. Rafael Alexandre Sá falou da importância da atuação da empresa fiscalizadora (COBRAPE) junto à LOCALMAQ no compartilhamento de ideias e decisões técnicas. Explicou que os pagamentos à LOCALMAQ pelos serviços executados na sub-bacia só seriam realizados após a fiscalização e aprovação pela COBRAPE em cada etapa.

Em seguida, o Sr. Júlio César solicitou a participação da comunidade durante o andamento do projeto e agradeceu a todos pela presença, bem como à LOCALMAQ pelos esclarecimentos realizados. Posteriormente, a Sra. Regina Lúcia reforçou os mesmos agradecimentos e deixou claro que desejaria mais esclarecimentos em relação à possibilidade de alterações dos pontos de monitoramento da qualidade da água na sub-bacia do Córrego Brumado.

Nada mais a ser tratado, o Sr. Rafael Alexandre Sá, às 15h45min, deu por encerrado o seminário e todos os participantes foram convidados para participarem de um lanche fornecido pela LOCALMAQ. Da Figura 38 a Figura 42 estão apresentados os registros fotográficos do evento.



Figura 38 – Lanche servido ao público após o Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 39 – Assinatura da lista de presença do Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 40 – Material Gráfico disponibilizado no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 41 – Público presente no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)



Figura 42 – Apresentação técnica do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Inicial - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2017)

9.2. SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO

O Seminário Intermediário foi uma reunião onde a empresa LOCALMAQ apresentou as alterações demandadas no escopo original do Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho aos membros do SCBH Poderoso Vermelho. Destaca-se que essa demanda surgiu no Seminário Inicial, pelos próprios membros do Subcomitê, entidade demandante do projeto. As alterações realizadas foram aprovadas na 3ª Reunião de Alinhamento do dia 16 de novembro de 2017, na Agência Peixe Vivo, em Belo Horizonte/MG.

Para o Seminário, foram convidados membros do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), da Agência Peixe Vivo, das Prefeituras Municipais de Sabará/MG e Santa Luzia/MG, e demais instituições que poderiam contribuir para o sucesso do projeto.

No dia 06 de fevereiro de 2018, no período das 09h00min às 10h00min, no Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, no Distrito de Ravena, Município de Sabará/MG, foi realizado o Seminário Intermediário, a fim de apresentar as alterações na proposta inicial do projeto e dialogar com as comunidades sobre os serviços que estão sendo executados na região. O evento contou com a participação

de aproximadamente 23 (vinte e três) pessoas. A lista de presença do Seminário Intermediário encontra-se no APÊNDICE C desse Relatório e a apresentação realizada em formato power point encontra-se no APÊNDICE E.

Vale ressaltar que o Seminário Intermediário ocorreu no mesmo dia, horário e local da reunião ordinária do SCBH Poderoso Vermelho. Sendo assim, o projeto hidroambiental foi um ponto de pauta dessa reunião.

O Seminário foi aberto com o pronunciamento do Sr. Júlio César (representante do subcomitê Poderoso Vermelho e Presidente da Comunidade de Sustento da Agricultura - CSA) (Figura 43), que agradeceu a presença de todos. Em seguida, mobilizou a apresentação dos atores sociais presentes, que se apresentaram e pronunciaram: o Sr. Rogério Sepúlveda (representante da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA), o Sr. Luiz (Secretário do Meio Ambiente de Sabará/MG), a Sra. Joyce Cardina (Geóloga da Secretaria do Meio Ambiente de Sabará/MG), a Sra. Maria de Fátima (Secretária do Meio Ambiente de Sabará/MG), Sr. Roberto Fróis (Gestor Ambiental da Associação Arco Íris), o Sr. José Luís (representante da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais - EMATER/MG), o Sr. Richardson de Oliveira (Secretário de Meio Ambiente de Sabará/MG), a Sra. Eunice Rezende (Moradora do Condomínio Arco Íris e Presidente da Associação Comunitária), a Sra. Silvana Alves (Moradora do Condomínio Arco Íris e Secretária da Associação Comunitária), a Sra. Mychelle de Oliveira (representante da BMA Ambiental), o Sr. Carlos Dias (Membro do Subcomitê), a Sra. Raissa Vitarelli (representante da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos - COBRAPE), o Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ) e a Sra. Kamilla Nunes (analista ambiental da LOCALMAQ).



Figura 43 – Apresentação do Sr. Júlio Cesar no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)

Em seguida, a Sra. Raissa, representante da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), explicou a atuação da COBRAPE e seu objetivo, que é de fiscalizar os projetos hidroambientais na Bacia do Rio das Velhas. Logo após, o Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ), explicou que a LOCALMAQ é uma empresa contratada pela Agência Peixe Vivo para executar os serviços previstos pelo projeto hidroambiental.

Os assuntos do Seminário Intermediário foram iniciados com apresentação técnica do representante da LOCALMAQ, o Sr. Rafael Alexandre Sá (Figura 44), que agradeceu pela presença de todos. Em seguida, realizou uma breve contextualização sobre o projeto a ser desenvolvido na região, que foi idealizado pelo Subcomitê Poderoso Vermelho, com foco na microbacia do Córrego Brumado.



Figura 44 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)

Posteriormente, expôs as modificações do projeto e as novas alterações acordadas em reunião realizada na sede da Agência Peixe Vivo no dia 16 de novembro de 2017, apresentadas no Item 7.3 deste relatório. O representante da LOCALMAQ explicou que, para os novos objetivos do projeto serem alcançados, houve um consenso entre as entidades envolvidas: a LOCALMAQ (executora), a Agência Peixe Vivo (Contratante), o SCBH Poderoso Vermelho (demandante) e a COBRAPE (fiscalizadora) através de uma análise e balanço de prioridades.

Assim, detalhou as alterações do escopo do projeto acordadas, sendo elas: a remoção e substituição das intervenções relacionadas à recomposição florestal, cercamento de 314 (trezentos e quatorze) metros de duas nascentes próximas à propriedade do Sr. José Matheus, produtor orgânico da região, e o plantio de 1500 (mil e quinhentas) mudas nativas nesta mesma região cercada. Estes serviços foram substituídos pelo acréscimo de um ponto à rede de monitoramento da qualidade da água da sub-bacia do Córrego Brumado, em uma nascente a jusante das atividades minerárias, bem como o acréscimo de outros 06 (seis) parâmetros de qualidade da água (Ferro Total, Ferro Dissolvido, Manganês, Cádmiio e Mercúrio), a todos os pontos de monitoramento, na tentativa de identificar a contaminação do Córrego Brumado por substâncias provenientes destas atividades minerárias.

O Sr. Rafael Alexandre Sá destacou que também foram realizadas alterações nos serviços previstos relacionados às atividades de Mobilização Socioambiental nesta mesma reunião de alinhamento. Ressaltou que, inicialmente, estava prevista a realização de 03 (três) minicursos, mas que diante da extensa carga horária de cada um deles, foram acrescentados outros dois minicursos com temas distintos, reduzindo assim, a carga horária por minicursos, o que também facilitaria a participação dos produtores rurais da região. Essa alteração foi definida em consonância com a contratante (Agência Peixe Vivo), a demandante (SCBH Poderoso Vermelho) e a fiscalizadora (COBRAPE. Em suma, ao invés de 03 (três) minicursos, foram propostos 05 (cinco) (Tabela 2), mantendo a mesma carga horária inicial total de 36 (trinta e seis) horas, com vistas a potencializar o Programa de Educação Socioambiental do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.

Posteriormente, o Sr. Rafael Alexandre Sá explicou que as demais atividades de mobilização socioambiental permaneceram inalteradas, dentre elas o encontro com os produtores rurais, cadastro dos agricultores da região de atuação do projeto, corpo a corpo realizado frente aos atores sociais do projeto e os Seminários sobre o projeto. Destacou também que o projeto permaneceria com o mesmo prazo de execução, 16 (dezesesseis) meses, bem como a manutenção do objetivo de fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena, localizado no Município de Sabará/Minas Gerais.

Na oportunidade, foram listados os serviços a serem realizados ao longo do período contratual após as alterações do escopo, a saber:

- Diagnóstico ambiental da sub-bacia do Córrego Brumado;
- Implantação de rede de monitoramento de qualidade da água, com 12 (doze) campanhas mensais na Sub-bacia do Córrego Brumado;
- Relatórios de evolução da qualidade da água dos últimos 10 anos da UTE Poderoso Vermelho, através de dados disponibilizados pelo IGAM, e de evolução das outorgas dos últimos 10 anos com dados disponibilizados pela SEMAD;
- Cadastro e capacitação dos produtores orgânicos da sub-bacia;

- Execução de Programa de Educação Socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica, através da realização de Seminários Inicial, Intermediário e Final, Oficinas de Educação Ambiental, corpo a corpo com os atores sociais de projeto, cadastro e encontro com os produtores rurais da região e;
- Elaboração de Plano de Ação com medidas para a recuperação da Sub-bacia do Córrego Brumado.

Diante de questionamentos relacionados ao Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo na Sub-bacia do Córrego Brumado (Produto nº 02), o representante da LOCALMAQ apresentou esclarecimentos sobre o referido produto. Falou que no dia 01 de fevereiro 2018, a LOCALMAQ encaminhou o Diagnóstico para realização das revisões e posterior aprovação. Ressaltou ainda que este diagnóstico priorizou o levantamento de dados sobre usos e ocupação do solo e a identificação de fatores de pressão ambiental nas áreas de estudo. Em seguida, mostrou na imagem de satélite de alta definição, adquirida pela LOCALMAQ para desenvolvimento do Diagnóstico Ambiental, a localização das pilhas de rejeitos em relação à sub-bacia do Córrego Brumado e mencionou a possibilidade de sua contaminação visto que boa parte da sub-bacia encontra-se a jusante destas pilhas.

O Sr. Rafael Alexandre Sá seguiu apresentando dados referentes ao Diagnóstico Ambiental e Levantamento de Uso e Ocupação do Solo na Sub-bacia do Córrego Brumado, onde constatou-se que a sub-bacia apresenta aproximadamente 70% de seu território ocupado por vegetação nativa, considerando-se, portanto, relativamente preservada. Destacou também que os principais fatores de pressão identificados foram o descarte irregular de resíduos sólidos de maneira pontual, a ausência de mata ciliar em alguns pontos do Córrego Brumado, o acesso indiscriminado dos animais domésticos às APPs (Áreas de Preservação Permanente), queimadas, bem como as áreas com disposição dos resíduos minerários já mencionadas e que se encontram em processo de descomissionamento. Tais explicações foram seguidas da apresentação de fotografias referentes às visitas técnicas realizadas para elaboração do Diagnóstico (Figura 45).



Figura 45 – Apresentação do Sr. Rafael Alexandre Sá no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)

A respeito da implantação da rede de monitoramento e elaboração de relatório de evolução, o representante da LOCALMAQ exibiu uma imagem com a localização dos pontos de monitoramento, dispostos em pontos estratégicos da sub-bacia, e ressaltou que serão realizadas 12 (doze) campanhas, sendo uma em cada mês. Destacou que os parâmetros a serem analisados seguem a legislação de referência em vigor - Deliberação Normativa Conjunta do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (CERH-MG) nº 01, de 05 de maio de 2008. Já em relação aos Relatórios de evolução da disponibilidade e qualidade da água na UTE Poderoso Vermelho dos últimos 10 anos, o representante da LOCALMAQ explicou que eles possibilitarão a caracterização das outorgas regularizadas nos municípios que abrangem a UTE Poderoso Vermelho, bem como a avaliação das condições de qualidade das águas.

Em seguida, o Sr. Rafael Alexandre Sá informou que o Plano de Ação (Produto 07), será um dos últimos produtos a serem entregues e que terá como foco o direcionamento de ações voltadas para a melhoria hidroambiental da sub-bacia do Córrego Brumado.

Por fim, enfatizou a atuação da COBRAPE como fiscalizadora do projeto e da Comunidade de Sustento da Agricultura (CSA) Minas como parceira durante o desenvolvimento do projeto.

Finalizada a apresentação dos assuntos pertinentes ao projeto hidroambiental, o representante da LOCALMAQ convidou a todos para o lanche (Figura 46) servido à comunidade. Na Figura 47 a Figura 49 são apresentadas outros registros fotográficos do evento.



Figura 46 – Lanche servido aos convidados no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: LOCALMAQ (2018)



Figura 47 – Público presente no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte: Carlos Dias Barbosa (2018)



Figura 48 – Público presente no Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte Carlos Dias Barbosa (2018)



Figura 49 – Assinatura da lista de presença do Seminário Intermediário - Projeto para Melhoria Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

Fonte LOCALMAQ (2018)

10. TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS)

O escopo dos serviços do projeto hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho, direcionado à sub-bacia do Córrego Brumado, envolve a realização de: Diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas na UTE Poderoso Vermelho, Diagnóstico ambiental e mapeamento do uso e ocupação do solo na sub-bacia do Córrego Brumado, implantação de rede de monitoramento de qualidade da água na mesma sub-bacia, bem como o desenvolvimento de ações socioambientais voltadas para o fomento da agricultura sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena, Sabará/MG.

Para facilitar a execução destas ações será desenvolvido o Trabalho Técnico Social (TTS) com o objetivo de mobilizar as comunidades que serão beneficiadas em paralelo à execução dos serviços previstos no projeto.

O TTS possuiu 02 (duas) vertentes, estando a primeira relacionada à execução dos Seminários Inicial, Intermediário e Final, reuniões e Minicursos de Educação Ambiental. Ressalta-se que até o momento de elaboração desse 1º Relatório Parcial de Mobilização Social, as atividades do TTS tiveram como objetivo principal apresentar os assuntos de cunho socioambiental e as ações previstas no projeto aos moradores e lideranças das comunidades beneficiadas, Prefeituras Municipais de Sabará e Santa Luzia, empresas, órgãos e entidades inseridas na realidade do projeto, como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA), Associação Comunitária da Região Sul de Ravena (ASCOSUL), SOS Serra da Piedade e Poder Público Municipal de Sabará.

A segunda etapa diz respeito ao “corpo a corpo” executado frente aos produtores e moradores localizados nas áreas contempladas pelos serviços previstos no Projeto Hidroambiental, a fim de facilitar o processo de aceitabilidade dos mesmos através da difusão de sua importância.

Nesse sentido, será realizado o cadastramento dos produtores orgânicos e convencionais, localizados na área de abrangência do projeto, no território da sub-

bacia do Córrego Brumado e do Distrito de Ravena. Por meio desse cadastramento, será possível, também, formar um banco de dados do território da Sub-bacia do Córrego Brumado e demais produtores do entorno do distrito de Ravena, sobre os produtores agrícolas que exercem suas atividades na área de abrangência do projeto hidroambiental.

Para realização deste cadastramento foi elaborado uma Ficha Cadastral de Agricultores inseridos na área de abrangência do Projeto Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho. A coleta destas informações potencializará o TTS, uma vez que irá oferecer informações mais completas e coesas sobre as propriedades rurais, adaptando-se nessa, dados referentes à produção agrícola, práticas de manejo empregadas, ao saneamento básico e demais questões relevantes para o processo de cadastramento.

As atividades de mobilização social empenhadas neste cadastramento proporcionarão a conscientização dos produtores sobre a importância das ações do projeto hidroambiental na Sub-bacia do Córrego Brumado e Distrito de Ravena, bem como fomentar a ampliação do desenvolvimento da agricultura sustentável de base agroecológica aos agricultores da região. Além disso os minicursos do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho serão direcionados principalmente aos produtores previamente identificados e cadastrados na região.

As atividades de Cadastramento dos produtores rurais na área de abrangência do projeto Hidroambiental será iniciada na segunda quinzena de maio de 2017.

11. SÍNTESE DAS ATIVIDADES REALIZADAS

As atividades apresentadas neste relatório foram realizadas no período de 25 de agosto de 2017 e 11 de maio de 2018, dentro do escopo do projeto hidroambiental “Serviços de melhoria hidroambiental para realização de diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas e ações para fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no Distrito de Ravena, localizado no município de Sabará, Minas Gerais”.

Todas as atividades foram realizadas pela equipe técnica da LOCALMAQ, conforme o Plano de Trabalho aprovado pela contratante Agência Peixe Vivo e as adequações posteriores acordadas com a própria Agência e/ou com a empresa Fiscalizadora, Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE).

Ressalta-se o papel do SCBH Poderoso Vermelho como ator social estratégico na articulação e desenvolvimento das atividades executadas até o presente momento (maio/2018).

Desta forma, apresenta-se na Tabela 3 a síntese das atividades de mobilização socioambiental desenvolvidas ao longo do período de execução do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.

Tabela 3 – Atividades de mobilização socioambiental desenvolvidas ao longo do período de execução do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho

DATA	ATIVIDADE	HORÁRIO	PAUTA	LOCAL DE REALIZAÇÃO	EQUIPE TÉCNICA	Nº DE PARTICIPANTES	INSITUIÇÕES REPRESENTADAS	OBSERVAÇÕES
14/09/2017	Reunião de Partida e Alinhamento com o SCBH Poderoso Vermelho	10h00min às 11h00min	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da equipe técnica da LOCALMAQ; • Esclarecimento de questões sobre o escopo do projeto; • Apresentação das oportunidades e/ou desafios relacionados ao desenvolvimento dos serviços; 	Secretaria de Meio Ambiente do município de Sabará, Minas Gerais	Rafael Alexandre Sá e Kamilla Nunes Froes	07	SCBH Poderoso Vermelho, Poder Público Municipal de Sabará e a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE).	A lista de presença encontra-se no APÊNDICE A e a ata do evento no APÊNDICE F
14/09/2017 15/09/2017	1ª Visita Técnica	-	Visita Técnica	Sub-bacia do Córrego Brumado	Rafael Alexandre Sá e Kamilla Nunes Froes	6	SCBH Poderoso Vermelho, Poder Público Municipal de Sabará	Não há lista de presença
20/10/2017	Seminário Inicial	14h00min às 15h45min	Apresentação do Projeto Hidroambiental	Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, Distrito de Ravena, Município de Sabará/MG	Rafael Alexandre Sá, e Victória Patrícia Pereira de Andrade	37	SCBH Poderoso Vermelho, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Minas, Associação Comunitária da Região Sul de Ravena (ASCOSUL), SOS Serra da Piedade, Poder Público Municipal de Sabará, Associação Arco Iris e a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE)	A lista de presença encontra-se no APÊNDICE B e a ata do evento no APÊNDICE I
16/11/2017	2ª Reunião de Alinhamento	13h00min às 14h00min	Alterações do escopo original do projeto	Sede da Agência Peixe Vivo / Belo Horizonte/MG	Rafael Alexandre Sá e João Juliano	5	Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE) e a Agência Peixe Vivo	Não há lista de presença
16/11/2017	3ª Reunião de Alinhamento	15h00min às 17h00min	Alterações do escopo original do projeto	Sede da Agência Peixe Vivo / Belo Horizonte/MG	Rafael Alexandre Sá e João Juliano	5	Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), Agência Peixe Vivo, SCBH Poderoso Vermelho, Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Instituto Estadual de Florestas (IEF) e o Movimento Ambiental SOS Serra da Piedade e Águas do Gandarela	Não há lista de presença
22/11/2017	2ª Visita Técnica	9h00min	Escolha do local de implantação do novo ponto de monitoramento do Córrego Brumado	Sub-bacia do Córrego Brumado	Rafael Alexandre Sá e João Juliano	5	SCBH Poderoso Vermelho e Agência Peixe Vivo	Não há lista de presença
06/02/2018	Seminário Intermediário	08h00min às 09h00min	Apresentação das alterações do Projeto Hidroambiental	Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, Distrito de Ravena, município de Sabará/MG	Rafael Alexandre Sá e Kamilla Nunes Froes	23	SCBH Poderoso Vermelho, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Minas, Associação Arco Iris e o Poder Público Municipal de Sabará	A lista de presença encontra-se no APÊNDICE C e a ata do evento no APÊNDICE J

Fonte: LOCALMAQ (2018)

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações do Programa de Educação Socioambiental desenvolvidas até o momento no Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho, no município de Sabará, Minas Gerais, envolveram de forma satisfatória as comunidades beneficiadas pelo projeto, órgãos, entidades e instituições locais conforme solicitado no Termo de Referência (TDR) do Ato Convocatório nº 005/2017.

As atividades de Mobilização Socioambiental estão sendo realizadas em paralelo a execução dos demais serviços, sendo que as atividades realizadas até o momento (Reuniões de Alinhamentos; Visitas técnicas; Seminários Inicial e Intermediário) foram realizadas em conformidade com o Plano de Trabalho, aprovado pela contratante Agência Peixe Vivo e as adequações posteriores acordadas com a própria Agência e/ou com a empresa Fiscalizadora, COBRAPE.

Dentre as adequações, destaca-se o acréscimo de 02 (duas) minicursos ao invés dos 03 (três) previstos, mantendo a mesma carga horária inicial de 36 (trinta e seis) horas. Essa alteração objetivou potencializar o Programa de Educação Socioambiental do projeto hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho facilitando a assimilação por parte dos produtores rurais.

Vale salientar que os locais para a realização dos eventos até o momento foram escolhidos em conformidade com o SCBH Poderoso Vermelho em regiões estratégicas que facilitaram o envolvimento das comunidades locais bem como o acesso dos representantes do Poder Público Municipal, instituições, entidades e organizações convidados.

Os próximos relatórios do Programa de Educação Socioambiental e Desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS) abordarão também as demais atividades a serem realizadas, como os eventos públicos de mobilização social (oficinas de educação ambiental, encontro com produtores rurais da região de atuação do projeto e o Seminário Final), bem como a compilação dos dados referentes ao Cadastramento dos produtores rurais.

Execução



Apoio Técnico



Realização



A respeito do cadastramento foi elaborado uma Ficha Cadastral de Agricultores, que potencializará o Trabalho Técnico Social (TTS), pois possibilitará a obtenção de informações sobre as propriedades rurais, como dados referentes à produção agrícola, práticas de manejo empregadas e saneamento básico. Cabe ressaltar que os minicursos do projeto hidroambiental serão direcionados principalmente aos produtores previamente cadastrados, tendo como objetivo fomentar a ampliação do desenvolvimento da agricultura sustentável de base agroecológica aos agricultores da região.

Dessa forma, ressalta-se que durante as atividades de mobilização social desenvolvidas, a LOCALMAQ enfatizou em todos os momentos seu compromisso em assegurar a qualidade dos serviços e procurou construir juntamente com a população local um movimento participativo durante a execução dos trabalhos, potencializando os resultados positivos pretendidos.

A equipe técnica da LOCALMAQ acredita que as atividades de Mobilização Socioambiental em desenvolvimento divulgaram com eficiência a importância e o andamento dos serviços executados, facilitando a aceitabilidade das famílias beneficiadas e permitindo a sensibilização do público quanto à preservação ambiental.

Execução



Apoio Técnico



Realização



13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGB PEIXE VIVO - Associação Executiva de Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **Apresentação: Agências de Bacias, a AGB Peixe Vivo e Objetivos.** Disponível em: <<http://agenciapeixe vivo.org.br/apresentacao/>>. Acesso em: 11 de jan. de 2018.

AGB PEIXE VIVO - Associação Executiva de Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **Termo de Referência Ato Convocatório nº 005/2017, do Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012.** Disponível em: <http://agenciapeixe vivo.org.br/images/2017/cg02igam/atosconvocatorios/TDR_PODE ROSE_VERMELHO_ATO_005_2017.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

BRASIL. **Lei Federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/lei/l9433.htm>. Acesso em: 12 de jan. 2018.

CBH RIO DAS VELHAS - Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio das Velhas. **Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas nº 02 de 2004.** Estabelece diretrizes para a criação e o funcionamento dos subcomitês, vinculados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Disponível em: <<http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cbhvelhas/deliberacoes/DN%2002-2004%20criacao%20subcomites.pdf>>. Acesso em: 10 de jan. de 2018.

CBH RIO DAS VELHAS - Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio das Velhas. **Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas nº 01, de 09 de fevereiro de 2012.** Define as Unidades Territoriais Estratégicas – UTE, da bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Disponível em: <<http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/dn01-2012%20unidades%20territoriais.pdf>>. Acesso em: 12 de jan. de 2018.

CBH RIO DAS VELHAS - Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio das Velhas. **Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio das Velhas - 2015.** Disponível em: <http://200.98.167.210/site/arquivos/RE_VELHAS_Rev01.pdf>. Acesso em: 14 de jan. de 2018.

MAFRA, Rennan Lanna Martins. Mobilização social e comunicação: por uma perspectiva relacional. **Revista Mediação**, v. 11, n. 10, 2010. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/mediacao/article/view/310/307>>. Acessado em: 14 de Janeiro de 2018.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental; Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais. **Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <

<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/EFABF603/DeliberaNormativaConjuntaCOPAM-CERHno01-2008.pdf>>. Acessado em: 14 de Janeiro de 2018.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº. 39.692, de 29 de junho de 1998. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.** Disponível em: <<http://www.cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/legislacao/decreto%20criacao%20cbh%20velhas.pdf> >. Acesso em: 08 de maio de 2018.

PDRH RIO DAS VELHAS - ATUALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS. **Diagnóstico Específico das UTEs - Tomo IV/IV.** Belo Horizonte, MG. 2015.

SEPULVEDA, R. O. **Subcomitês como proposta de descentralização da gestão das águas na bacia do Rio das Velhas: o Projeto Manuelzão como fomentador. Cadernos Manuelzão.** v. 1, nº 2, Belo Horizonte: Projeto Manuelzão, 2006.

TORO, José Bernardo; WERNECK, Nisia Maria Duarte. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação.** Autêntica Editora, 2004. Disponível em: <<http://www.jornalescolar.org.br/wp-content/uploads/2012/09/mobilizacao-social-bernardo-toro-e-nisia-maria-duarte-werneck.pdf>>. Acessado em: 14 de Janeiro de 2018

Execução



Apoio Técnico



Realização



APÊNDICES

Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE A - LISTA DE PRESENÇA DA 1ª REUNIÃO DE
ALINHAMENTO REALIZADA NO DIA 14/09/2017 - UTE PODEROSO
VERMELHO**

Execução



Apoio Técnico



Realização



APÊNDICE B - LISTA DE PRESENÇA DO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA 20/10/2017 - UTE PODEROSO VERMELHO

Execução



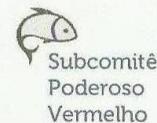
Apoio Técnico



Realização



LISTA DE PRESENÇA



SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ - MINAS GERAIS

EVENTO: *Seminário Inicial*

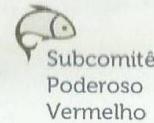
DATA: *29/10/17* HORÁRIO: *14:00*

LOCAL: *Quilombo da Associação Comunitária Anco Luta - Distrito de Ravena - Sabará-MG*

Nº	NOME	BENEFICIÁRIO		INSTITUIÇÃO / COMUNIDADE	TELEFONE	E-MAIL
		* Direto	Indireto			
17	<i>Joseane M Mendes</i>		X	<i>ASCOSUK /maquina</i>	<i>31 992969030</i>	<i>contatoalcosuk@gmail.com</i>
18	<i>Daniela Amorim</i>	X		<i>Laotalis do Brasil</i>	<i>31 994027959</i>	<i>daniela.amorim@gmail.com</i>
19	<i>Gilvina Maria d Assunção</i>	X		<i>Instituto Amasca da Consciência</i>	<i>31 99587-4006</i>	<i>daniela.amorim@gmail.com</i>
20	<i>FABIO WADTZ</i>	X		<i>A.M.A.S - DEB STUIS</i>	<i>31.992290236</i>	<i>gilvina.lh1@gmail.com</i>
21	<i>Chana Padilha</i>			<i>Comunidade Obit Rio das Velhas</i>	<i>31 99495312</i>	<i>chana.sp@gmail.com</i>
22	<i>LUIZ GUILHERME RIBEIRO</i>			<i>LL</i>	<i>31 98846-1845</i>	<i>luiz.guilhermeribeiro@gmail.com</i>
23	<i>RAFAEL ALEXANDRE SA</i>			<i>Localmaq LTDA</i>	<i>38 91410944</i>	<i>localmaq ltda@yahoo.com.br</i>
24	<i>Priscila Patrícia L. de Andrade</i>			<i>Localmaq LTDA</i>	<i>38 9242-7277</i>	<i>localmaq ltda@yahoo.com.br</i>

* Beneficiário Direto: que tem obras realizadas em sua propriedade.

LISTA DE PRESENÇA



SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ - MINAS GERAIS

EVENTO: *Seminário Inicial*

DATA: *20/10/2017* HORÁRIO: *14:00*

LOCAL: *Ouvidório da Associação Comunitária Arco Iris - Distrito de Ravena - Sabará - MG*

Nº	NOME	BENEFICIÁRIO		INSTITUIÇÃO / COMUNIDADE	TELEFONE	E-MAIL
		* Direto	Indireto			
1	<i>Sydney Ferreira dos Anjos</i>			<i>Mãos Amigas</i>	<i>998291336</i>	<i>manypereira111@gmail.com</i>
2	<i>Mariadolamaro Ferreira</i>			<i>Arco Iris</i>	<i>999671878</i>	
3	<i>Jaques Roberto F. Oliveira</i>			<i>SUBCOMITÊ PODEROSO VERMELHO</i>	<i>99343-1137</i>	<i>jaques.robertof@phases.com.br</i>
4	<i>Joyce Carolina de Almeida</i>			<i>SEC. MUN. Meio Ambiente / Sabará</i>	<i>9255-3436</i>	<i>joyceli.sarb@gmail.com</i>
5	<i>Keylla Cristina Siqueira</i>			<i>comunidade Siqueira</i>	<i>99402.2507</i>	<i>keyllacristina@outlook.com</i>
6	<i>Janice Rezende</i>			<i>Comunidade ARCO IRIS</i>	<i>997113255</i>	
7	<i>Raiza Tereza Conyge</i>			<i>COSSena da Pádua</i>	<i>998697237</i>	<i>Tereza@gmail.com</i>
8	<i>Julio Cesar Bernardes</i>	X		<i>CSA MINAS</i>	<i>98060639</i>	<i>julio@seminariooficial.org.br</i>
9	<i>Jana Claudia dos Santos</i>			<i>COMUNIDADE MUNICIPAL SABARÁ</i>	<i>997773428</i>	<i>janacldia2004@gmail.com</i>
10	<i>Manili S. Borro</i>			<i>Arco Iris</i>	<i>997718429</i>	<i>manilia-borro@outlook.com</i>
11	<i>Carlos Dias Barbosa</i>			<i>Lions Staluzia Subcomitê</i>	<i>988778506</i>	<i>carlosdias@lionsoficial.com</i>
12	<i>Thais Pereira da Silva</i>			<i>Cobrape</i>	<i>3135461974</i>	<i>thaispereira@cobrape.com.br</i>
13	<i>Raissa Vitareli A. Dias</i>			<i>COBRAPE</i>	<i>3546 - 1955</i>	<i>raissadias@cobrape.com.br</i>
14	<i>Fernando D. Vilas</i>		X	<i>IEF</i>	<i>99930.5584</i>	<i>fernandovilas@gmail.com</i>
15	<i>Denize Siqueira</i>			<i>Arco Iris</i>	<i>99949.6675</i>	<i>serdenize@yahoo.com.br</i>
16	MARCO ZANDONA			COPASA	996289905	marco.zandonabna@copasa.com.br

* Beneficiário Direto: que tem obras realizadas em sua propriedade.

Execução



Apoio Técnico



Realização



LISTA DE PRESENÇA



SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ - MINAS GERAIS

EVENTO: *Seminário Tricid*

DATA: *20/10/2017* HORÁRIO:

LOCAL: *Quiosque da Associação Comunitária Arco Iris - Distrito de Rorona - Sabará-MG*

Nº	NOME	BENEFICIÁRIO		INSTITUIÇÃO / COMUNIDADE	TELEFONE	E-MAIL
		* Direto	Indireto			
25	ALEXANDRE MAGNO MENDES RANGEL	X		ARCO IRIS	(31) 98713-9946	ALEXANDRE RANGEL. ENG @ GMAIL. COM
26	Elaine Ferreira	X	X	Associação Empr. 5ª Luzia	(31) 99668-4648	elapfe9@gmail.com
27	Antônio Alves Almeida	X		ARCO IRIS		
28	Wilson R. P. de Souza	X		ARCO IRIS	(31) 986701632	gonarock@hotmail.com
29	Richardson de Oliveira Silva			Sr. Meio Ambiente / Sabará	(31) 36727694	richardson.ma@sabara.gov.br
30	Lucas da Costa			Sr. Meio Ambiente / Sabará	31136727694	
31	Karyane Faria Silva	X	X	DESL - 510 LU810	31-991133459	carla.nogueira@zipmail.com.br
32	Olemir L. Silva		X	COPASA	31-Olemir.jacarias	
33	Regina Lúcia Caminha Torres			Tanque da Lagoa	@copasa.com.br	
34	Vicente de Paulo Seabra da Rocha		X	COPASA - 5ª Luzia / Sabará	(31) 999718749	reginacaminhat@gmail.com
35	Richardson de Oliveira Silva	X		Associação Empr. 5ª Luzia	(31) 99668-4648	elapfe9@gmail.com
36	Karen Ferreira Mendes	X		Comunidade Arco Iris	(31) 989339898	
37	Vicente de Paulo Rodrigues		X	Copasa	31-998811681	vicente.rodrigues@copasa.com.br
38	Los Angeles			Associação Arco Iris	334851695	losangeles.angles.com

* Beneficiário Direto: que tem obras realizadas em sua propriedade.

Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE C - LISTA DE PRESENÇA DO SEMINÁRIO
INTERMEDIÁRIO REALIZADO NO DIA 06/02/2018 - UTE PODEROSO
VERMELHO**

Execução



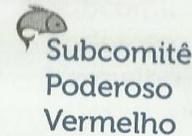
Apoio Técnico



Realização



LISTA DE PRESENÇA



SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE SABARÁ - MINAS GERAIS

EVENTO: Seminário Intermediário

DATA: 06/02/2018

HORÁRIO: 9h00

LOCAL: Quilosque da Associação Comunitária Arco Íris

Nº	NOME	BENEFICIÁRIO		INSTITUIÇÃO / COMUNIDADE	TELEFONE	E-MAIL
		* Direto	Indireto			
1	Carlos Elias Barbosa			Leons Clube Santa Luzia	36429696-988778506	comunicação.ognito@gmail.com
2	Miyhelle Sarah de Oliveira			BMA AMBIENTAL	(31)99791.1470	miyhelle@bmaambiental.com.br
3	Raissa Vitauki A. Dias			COBRAPE	(31) 3546-1974	raissadiaz@cobrape.com
4	Jose ANTONIO DE O. GONCALVES			COMUNIDADE	31 3336 7585/991249250	profag214@gmail.com
5	ISRAEL PEREIRA DOS SANTOS			comunidade	(31)36752997	LaboratorioRestaurar@yahoo.com.br
6	ROGERIO SEPULVEDA			COPASA	3250.2070	ROGERIO.SEPULVEDA@COPASA.com.br
7	José Luis Ciolfo Guimarães			EMATER/MG	3672-3802	fcbarca@emater.mg.gov.br
8	Maria de Patrima D. Almeida			Meio Ambiente Sabará	36727694	patrima.almeida10@thoo.com.br
9	Joyce Cardina de Almeida			Meio Ambiente Sabará	3672-7694	joycelisarb@gmail.com
10	Luiz Roberto F. de Oliveira			Sec. Meio Ambiente - Sabará	987222139	
11	Richardson de Oliveira Silva			Sec. Meio Ambiente - Sabará	36727694/99343637	Luizroberto@yahoo.com.br
12	Fúniee Rezende			A. ARCO IRIS	997113255	richardson.ma@sabara.mg.gov.br
13	ROBERTO DAYNELL FROIS			A. ARCO IRIS	99905-3366	ROBERTO.FROIS@GMAIL.COM
14	SILVANA ALVES QUEIROZ FROIS			A. ARCO IRIS	999051569	SILVANA.FROIS@yahoo.com.br
15	Regina Lúcia Caminha Torres			Várzea do Lange - Brumado	99942-3432	reginacaminhat@gmail.com

* Beneficiário Direto: que tem obras realizadas em sua propriedade.

Execução



Apoio Técnico



Realização



APÊNDICE D - APRESENTAÇÃO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA 20/10/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

Execução



Apoio Técnico



Realização



SEMINÁRIO INICIAL DOS SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 002/IGAM/2012
ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2017
CONTRATO Nº 007/2017

Realização

Subcomitê Poderoso Vermelho

Apoio Técnico

AGÊNCIA peixe vivo
Agência de Bacia Hidrográfica

Execução

LOCALMAQ Engenharia
www.localmaq.eng.br
Telefones: (31) 9940-4185
(31) 4141-0940

Apresentação Localmaq Engenharia :

Equipe Técnica envolvida:

- **Rafael Alexandre Sá** – Engenheiro Agrônomo, especialista em Recursos Hídricos e Ambientais e mestrado em Produção Vegetal no Semiárido;
- **Kamilla Nunes Froes** – Engenheira Agrícola/Ambiental, especialista em Gestão de Projetos e mestranda em Biotecnologia;
- **Marcos Esdras** – Geógrafo – Doutorado em Geografia
- **João Juliano Rodrigues Casasanta** – Engenheiro Civil
- **Thyara Thabata** – Engenheira Civil
- **Vicktória Andrade** – Engenheira Ambiental
- **Larissa Rodrigues Rosa** – Jornalista, Master in Business Administration em Recursos Humanos

SISTEMA DE GESTÃO DO PROJETO

ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2017 (Agência Peixe Vivo)

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 002/IGAM/2012 (Agência Peixe Vivo e CBH Velhas)

CONTRATO Nº 007/2017 (Agência Peixe Vivo e Localmaq)

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 16 meses (25/08/2017 a 20/12/2018)

INVESTIMENTO: R\$ 235.086,72 (CBH Velhas)

SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL

REALIZADOR DO PROJETO

CBH RIO DAS VELHAS
SUBCOMITÊ PODEROSO VERMELHO

PARCERIA

PODER PÚBLICO FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAIS
SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA

ORIGEM DO RECURSO

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA DO RIO DAS VELHAS

CONTRATANTE

AGÊNCIA PEIXE VIVO

EXECUÇÃO

LOCALMAQ LTDA

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Bacia Hidrográfica é a área de drenagem de um rio principal e seus afluentes.

Fonte: CBH Rio das Velhas (2017).

UNIDADES TERRITORIAIS ESTRATÉGICAS PODEROSO VERMELHO UTE 08



➤ A Bacia do Rio das Velhas é subdividida em **23 UTEs (Unidades Territoriais Estratégicas)**,

➤ As 23 UTEs da bacia estão distribuídas,

- Alto rio das Velhas: **07 UTEs**;
- Médio Alto rio das Velhas: **06 UTEs**;
- Médio Baixo rio das Velhas: **07 UTEs**;
- Baixo rio das Velhas: **03 UTEs**.

Foto: CBH Rio das Velhas (2017).

Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.

COMITÊ S DE BACIA HIDROGRÁFICA

➤ **O que são**

- Parlamento das Águas, criado através de Decreto Governamental;

➤ **Composição**

- Sociedade Civil Organizada, Usuários de Água e Poder Público;

➤ **Como atuam**

- Por meio de normas e deliberações direcionadas pelos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos (Leis. 9.433/97 e 13.199/99)

➤ **Finalidade**

- gerenciar os recursos hídricos em uma unidade de planejamento e gestão (bacia hidrográfica).

Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.



Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.

UTE PODEROSO VERMELHO

TERRITÓRIO DA UTE PODEROSO VERMELHO



➤ Territórios: Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas, em Minas Gerais.

➤ Ocupa uma área de 360,48 km² e detém uma população total de 230.000 habitantes.

➤ Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e Córrego Santo Antônio.

Foto: CBH Rio das Velhas (2017).

Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.

UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO



Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.

PROJETOS HIDROAMBIENTAIS

- estudos, pesquisa e diagnósticos
- conservação e recuperação de bacias hidrográficas;
- visa restabelecer o equilíbrio do ecossistema: Integração Água, Solo e Vegetação;
- quantidade e da qualidade das águas de uma bacia hidrográfica;

INTERVENÇÕES HIDROAMBIENTAIS



Logos: CBH Rio das Velhas, Subcomitê Poderoso Vermelho, AGENCIA peixe vivo, LOCALMAQ Engenharia.

PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

OBJETIVO:

Realização de **diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas do rio Brumado** na UTE Poderoso Vermelho e implementação de ações visando fomentar a **agricultura sustentável de base agroecológica** no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará, Minas Gerais.

LOCALIZAÇÃO:

As intervenções e atividades ocorrerão na área de abrangência da UTE Poderoso Vermelho, na região denominada Médio Alto Rio das Velhas, mais precisamente no **rio Brumado** no município de Sabará, Minas Gerais.



CONHEÇA A SUB-BACIA QUE FAZ PARTE DO PROJETO HIDROAMBIENTAL E QUE RECEBERÁ MELHORIAS



PROJETO HIDROAMBIENTAL NA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

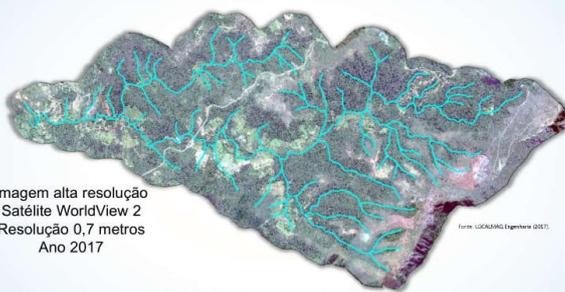


Imagem alta resolução
Satélite WorldView 2
Resolução 0,7 metros
Ano 2017

Fonte: LOCALMAQ Engenharia (2017)



SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

-  Diagnóstico ambiental da Sub-bacia do Córrego Siqueiras, do município de Sabará, Minas Gerais;
-  Implantação da rede de monitoramento de qualidade da água;
-  Relatório de evolução da qualidade das águas e outorgas superficiais da UTE Poderoso Vermelho;
-  Recomposição de vegetação em áreas de nascente da Sub-bacia do Córrego Siqueiras (ou Brumado);
-  Cadastro e capacitação dos produtores orgânicos da região de atuação do projeto;
-  Elaboração de Plano de Ação;
-  Execução de programa de educação socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica, no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará.



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS, DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

- Diagnóstico Ambiental na Sub-bacia selecionada da UTE Poderoso Vermelho (Córrego Siqueiras ou Brumado),
 - usos e ocupação do solo;
 - fatores de pressão ambiental;
 - Classificação dos solos;
 - Vias de tráfego;
 - Rede de drenagem.

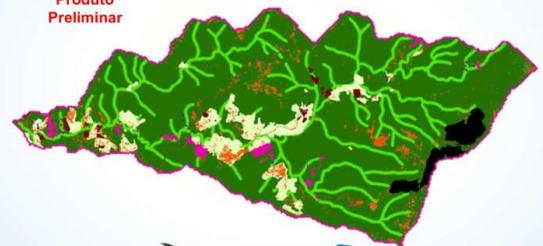
PRODUTOS PRELIMINARES - MAPAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, SOLO E RELEVO

Fonte: LOCALMAQ Engenharia (2017).



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS, DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

Uso e ocupação
Produto
Preliminar



Execução



Apoio Técnico



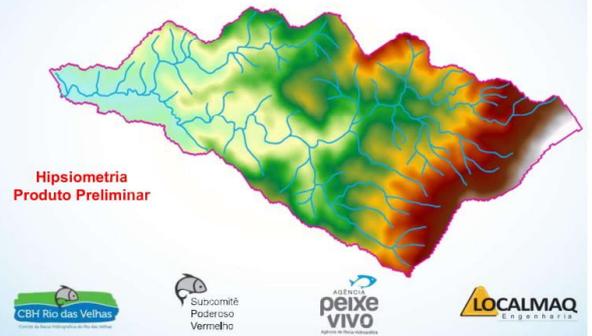
Realização



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS, DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

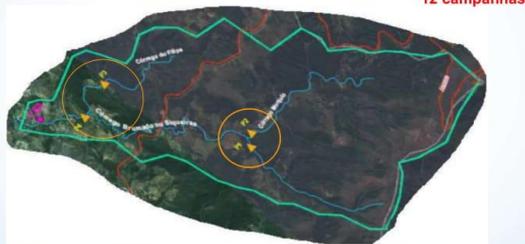


DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRAS, DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG



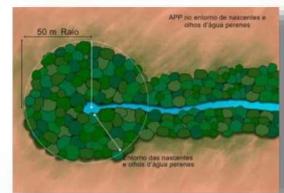
IMPLANTAÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DA SUB-BACIA DO CÓRREGO SIQUEIRA



RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL E CERCAMENTO DE NASCENTES

- Recomposição de vegetação em áreas de nascentes da Sub-bacia do Córrego Siqueiras – (1.500 mudas).
- O cercamento será executado numa área aproximadamente 1,5 hectares, com um perímetro de 473 metros.



CERCAMENTOS DE APPs EXECUTADOS PELA LOCALMAQ



CADASTRO E CAPACITAÇÃO DE PRODUTORES RURAIS LOCAIS

- Cadastro e capacitação dos agricultores orgânicos da região de atuação do projeto hidroambiental.

Capacitação	Descrição	Quantidade
Minicursos de Educação Ambiental	Eclarecimento sobre temas voltados aos objetivos do projeto e com foco para a capacitação dos produtores rurais da região.	03 (Três) Oficinas

PLANO DE AÇÕES

- foco na recuperação do curso d'água impactado (Sub-bacia do Córrego Siqueiras),
- Planejar sistemas locais de tratamento e despoluição no município de Sabará:
 - Identificação e interceptação das ligações clandestinas de esgotos e efluentes industriais nas redes de águas pluviais e córregos;
 - Prevenção da erosão e do assoreamento de cursos d'água no processo de urbanização;
 - Implantação do "Sistema de tratamento de água ecológico" (tecnologia escocesa);
 - Utilização do capim *Vetiver (Vetiveria zizanioides)* às margens dos cursos d'água para estabilização de taludes e encostas, para o controle da erosão, para aumento da infiltração da água no solo, redução de enxurradas e descontaminação das águas;



PLANO DE AÇÕES

- Implantação sistemática de iniciativas de educação ambiental;
- Implantação gradativa de medidas visando à redução da poluição difusa e, dependendo do caso, implantação de tratamento das águas pluviais;
- Integração "Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES)", da ANA;
- Formulação do "Plano de Recuperação da sub-bacia do Córrego Siqueiras", regulamentando o uso e ocupação do solo na sub-bacia, e definindo as metas e prioridades quanto às medidas e obras de recuperação de curto, médio e longo prazos.



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

- Permitirá a conscientização da comunidade local sobre a importância do apoio à implantação do projeto;
- realização seminários e a realização de 03 (três) minicursos de educação ambiental, com temas ambientais ligados ao escopo do projeto e direcionados aos produtores previamente identificados e cadastrados na região.
- Também serão desenvolvidas atividades de Coleta das assinaturas do **Termo de Aceite do Projeto** e o **Cadastro Técnico da Mobilização Social** dos proprietários beneficiados diretamente pelo projeto.



Foto: LOCALMAQ Engenharia (2017)



VISITA PRELIMINAR

Áreas próximas às nascentes da bacia do Córrego Brumado



VISITA PRELIMINAR

Área de rejeito da Mineradora AVG a montante da bacia



VISITA PRELIMINAR

Propriedade Rural do Sr. José Matheus - Participante do Projeto CSA Minas



Execução



Apoio Técnico



Realização



VISITA PRELIMINAR

Visita ao Condomínio Arcos Íris



Visita à Comunidade Vale das Borboletas e Shangri-lá



VISITA PRELIMINAR

Cachoeira do Córrego Brumado



Área próxima à foz do Córrego Brumado



VISITA PRELIMINAR

Áreas de Cultivo



VISITA PRELIMINAR

Campo Natural



Vegetação Nativa



CONFLITOS IDENTIFICADOS AO LONGO DA BACIA

Disposição irregular de Resíduos Sólidos



Área com pilhas de rejeitos



Presença de animais próximos as APPs



Fonte: LOCALMAQ Engenharia (2017).

FISCALIZAÇÃO



CIA. BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS



Execução



Apoio Técnico



Realização



PRÓXIMAS ATIVIDADES

- Finalização do diagnóstico;
- Início do monitoramento da qualidade das águas;
- Preparação das Oficinas de Capacitação dos agricultores
 - Cadastro dos agricultores;
 - Escolha dos temas;
 - Marcação local, data e horário.



A EQUIPE LOCALMAQ
AGRADECE A ATENÇÃO DE TODOS!

CONTATO
localmaq@tda@yahoo.com.br
localmaq.eng.br
(38) - 4141 0944

Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE E - APRESENTAÇÃO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO
REALIZADO NO DIA 06/02/2018, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

Execução



Apoio Técnico



Realização



SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO DOS SERVIÇOS PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 002/IGAM/2012
ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2017
CONTRATO Nº 007/2017

Execução: LOCALMAQ Engenharia
www.localmaq.eng.br
Telefone: (38) 98846-4135
(38) 4141-09440

Apoio Técnico: AGÊNCIA PEIXE VIVO
Instituto de Desenvolvimento

Realização: Subcomitê Poderoso Vermelho
CBH Rio das Velhas
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia

APRESENTAÇÃO

LOCALMAQ Engenharia

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia

ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2017

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 002/IGAM/2012

CONTRATO Nº 007/2017

Período de Execução: 16 meses (25/08/2017 a 20/12/2018)

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia

REALIZADOR DO PROJETO
COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS - CBH RIO DAS VELHAS
SUBCOMITÊ PODEROSO VERMELHO

PARCERIA
PODER PÚBLICO FEDERAL E ESTADUAL
PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE SABARÁ/MG
SUBCOMITÊ PODEROSO VERMELHO
SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA
COMUNIDADE QUE SUSTENTA A AGRICULTURA - CSA MINAS

ORIGEM DO RECURSO
COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA DO RIO DAS VELHAS

CONTRATANTE
AGÊNCIA PEIXE VIVO

EXECUÇÃO
LOCALMAQ LTDA

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

- O Rio das Velhas está localizado no Estado de Minas Gerais e é o maior afluente em extensão do Rio São Francisco.
- O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) realiza projetos hidroambientais financiados com recursos provenientes da cobrança pelo uso da água na bacia, de forma descentralizada e participativa.

Fonte: CBH Rio das Velhas (2017).

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia

UNIDADES TERRITORIAIS ESTRATÉGICAS

- Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998.
- É composto pelo Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de Recursos Hídricos e Sociedade Civil Organizada.
- A Bacia do Rio das Velhas é subdividida em 23 UTEs (Unidades Territoriais Estratégicas), visando o melhor planejamento e gestão de recursos hídricos.

As 23 UTEs da bacia estão distribuídas, de acordo com o PDRH, conforme descrito abaixo:

- Alto rio das Velhas: 07 UTEs;
- Médio Alto rio das Velhas: 06 UTEs;
- Médio Baixo rio das Velhas: 07 UTEs;
- Baixo rio das Velhas: 03 UTEs.

Fonte: CBH Rio das Velhas (2017).

Execução

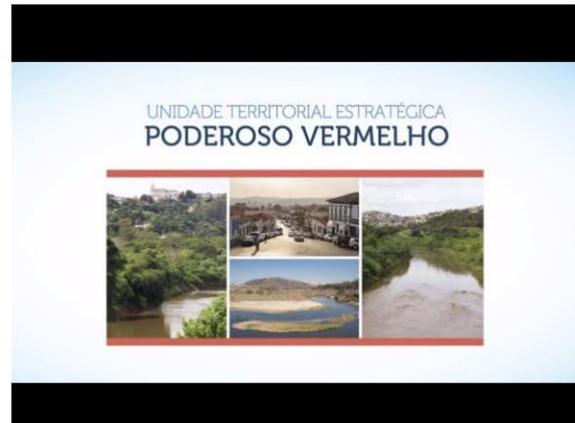


Apoio Técnico



Realização





Execução: LOCALMAQ Engenharia
 Apoio Técnico: AGÊNCIA PEIXE VIVO
 Realização: Subcomitê Poderoso Vermelho, CBH Rio das Velhas

UTE PODEROSO VERMELHO

- A área de abrangência da UTE Poderoso Vermelho compreende os municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas, em Minas Gerais.
- A Unidade localiza-se no Médio Rio das Velhas, ocupando uma área de 360,48 km² e detém uma população total de 230.000 habitantes.
- Os principais rios da UTE são o Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e Córrego Santo Antônio.

Fonte: CBH Rio das Velhas (2017).



Execução: LOCALMAQ Engenharia
 Apoio Técnico: AGÊNCIA PEIXE VIVO
 Realização: Subcomitê Poderoso Vermelho, CBH Rio das Velhas

PROJETOS HIDROAMBIENTAIS

- São projetos que buscam a manutenção da quantidade e da qualidade das águas de uma bacia hidrográfica, preservando suas condições naturais de oferta de água.

Fonte: CBH Rio das Velhas (2017).

Execução: LOCALMAQ Engenharia
 Apoio Técnico: AGÊNCIA PEIXE VIVO
 Realização: Subcomitê Poderoso Vermelho, CBH Rio das Velhas

PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

OBJETIVO:

Realização de diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas na UTE Poderoso Vermelho e implementação de ações visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica no distrito de Ravena, localizado no município de Sabará, Minas Gerais.

LOCALIZAÇÃO:

As atividades do projeto hidroambiental estão concentradas na sub-bacia do Córrego Siqueiras (ou Brumado), mais precisamente no município de Sabará.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia
PEIXE VIVO Agência
Subcomitê Poderoso Vermelho
CBR Rio das Velhas

JUSTIFICATIVA

- Identificar os fatores de pressão ambiental que interferem na disponibilidade e qualidade das águas na sub-bacia do Córrego Brumado, possibilitando a proposição de ações de melhoria hidroambiental.
- Incentivar o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável no município de Sabará e do Projeto Comunidade que Sustenta Agricultura (CSA), beneficiando a comunidade do distrito de Ravena.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017



Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia
PEIXE VIVO Agência
Subcomitê Poderoso Vermelho
CBR Rio das Velhas

SERVIÇOS INICIALMENTE PREVISTOS NO PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

- Diagnóstico ambiental da sub-bacia do Córrego Brumado;
- Recomposição de vegetação (planto de mudas e cercamento) em áreas de nascentes;
- Implantação da rede de monitoramento de qualidade da água, com 12 (doze) campanhas mensais na Sub-bacia do Córrego Brumado;
- Relatórios de evolução da qualidade da água dos últimos 10 anos da UTE Poderoso Vermelho, através de dados disponibilizados pelo IGAM, e DE evolução das outorgas dos últimos 10 anos com dados disponibilizados pela SEMAD;
- Cadastro e capacitações dos produtores orgânicos da sub-bacia;
- Execução de Programa de Educação Socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica;
- Elaboração de Plano de Ação com medidas para a recuperação da Sub-bacia do Córrego Brumado.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia
PEIXE VIVO Agência
Subcomitê Poderoso Vermelho
CBR Rio das Velhas

ALTERAÇÕES DOS SERVIÇOS INICIAIS

ITENS REMOVIDOS

Exclusão dos seguintes itens relacionados a recomposição florestal

- Plantio de mudas;
- Cercamento de nascente;
- Relatório das atividades de recomposição florestal e cercamento de nascente.

ITENS ADICIONADOS

Acréscimo de 06 (seis) parâmetros de análise de água em face ao monitoramento dos impactos das atividades minerárias na sub-bacia:

- Ferro Total;
- Ferro Dissolvido;
- Manganês;
- Bário;
- Cádmio;
- Mercurio.

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia
PEIXE VIVO Agência
Subcomitê Poderoso Vermelho
CBR Rio das Velhas

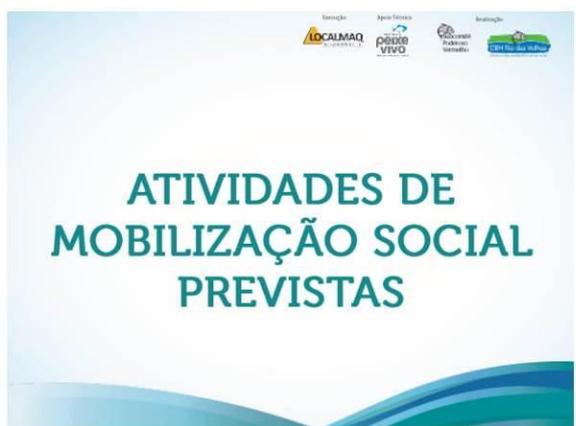
SERVIÇOS DO PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

- Diagnóstico ambiental da sub-bacia do Córrego Brumado;
- Implantação da rede de monitoramento de qualidade da água, com 12 (doze) campanhas mensais na Sub-bacia do Córrego Brumado;
- Relatórios de evolução da qualidade da água dos últimos 10 anos da UTE Poderoso Vermelho, através de dados disponibilizados pelo IGAM, e DE evolução das outorgas dos últimos 10 anos com dados disponibilizados pela SEMAD;
- Cadastro e capacitações dos produtores orgânicos da sub-bacia;
- Execução de Programa de Educação Socioambiental visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica;
- Elaboração de Plano de Ação com medidas para a recuperação da Sub-bacia do Córrego Brumado.

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia
PEIXE VIVO Agência
Subcomitê Poderoso Vermelho
CBR Rio das Velhas

SERVIÇOS EXECUTADOS E PREVISTOS



Execução



Apoio Técnico



Realização



Eventos

EVENTO DE MOBILIZAÇÃO	QUANTITATIVO
Seminário inicial	1
Oficinas/Minicursos	5
Seminário final	1

- Encontro dos produtores rurais locais;
- Corpo a corpo a ser executado frente aos proprietários, produtores e moradores que serão beneficiados pelo projeto;
- Cadastro dos agricultores orgânicos da região de atuação do projeto.

MINICURSO	CARGA HORÁRIA	DATA PREVISTA
Sustentabilidade Ambiental e Recomposição Florestal.	4	03/2018
Manejo do Solo	8	06/2018
Manejo Sustentável das Atividades Agropecuárias	8	09/2018
Recursos Hídricos	8	11/2018
Agroecologia e Meio Ambiente	8	12/2019

PRÓXIMA ATIVIDADE MINICURSO TEMA: SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO - SABARÁ-MG

- A LOCALMAQ no dia 01/02/2018 encaminhou o Diagnóstico Ambiental na Sub-bacia do Córrego Brumado (PRODUTO Nº 02) à COBRAPE, empresa fiscalizadora do projeto.
- Este diagnóstico priorizou o levantamento de dados sobre usos e ocupação do solo e a identificação de fatores de pressão ambiental na áreas de estudo.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO

CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- Solo exposto
- Corpos hídricos
- Vias de tráfego não pavimentadas
- Vias de tráfego pavimentadas
- Ocupação Humana
- Vegetação Nativa
- Pastagem
- Mineração
- Vegetação citiar
- Cultivo

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA SUB-BACIA DO CÓRREGO BRUMADO

Classe	Porcentagem
Solo exposto	3,97%
Corpos hídricos	0,09%
Vias de tráfego não pavimentadas	0,30%
Vias de tráfego pavimentadas	0,39%
Ocupação Humana	1,91%
Vegetação Nativa	69,64%
Pastagem	6,77%
Mineração	2,71%
Vegetação citiar	13,54%
Cultivo	0,67%



FATORES DE PRESSÃO

- Descarte irregular de resíduos sólidos;
- Ausência de mata ciliar em alguns pontos;
- Acesso dos animais às APP's;
- Queimadas;
- Áreas com disposição dos resíduos minerários.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017



Execução



Apoio Técnico



Realização



Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia PEIXE VIVO Agência de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas CBH Rio das Velhas Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

IMPLANTAÇÃO DE REDE DE MONITORAMENTO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE EVOLUÇÃO

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia PEIXE VIVO Agência de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas CBH Rio das Velhas Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

IMPLANTAÇÃO DE REDE DE MONITORAMENTO

- Implantação de rede de monitoramento na sub-bacia do Córrego Siqueiras com realização de 12 campanhas (uma por mês).
- Os parâmetros a serem analisados seguem a legislação de referência em vigor - Deliberação Normativa Conjunta do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) / Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (CERH-MG) nº 01, de 05 de maio de 2008.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia PEIXE VIVO Agência de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas CBH Rio das Velhas Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

PARÂMETROS A SEREM ANALISADOS E RESPECTIVOS TIPOS DE ENSAIO

<ul style="list-style-type: none"> • Arsênio Dissolvido • Arsênio Total • Chumbo Total • Cianeto Livre • Cloreto Total • Clorofila A • Cobre dissolvido • Coliformes Totais • Condutividade Elétrica • Cromo Total • Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) • Demanda Química de Oxigênio (DQO) • Densidade de cianobactérias • Escherichia coli • Fenóis Totais 	<ul style="list-style-type: none"> • Feofitina A • Fósforo Total • Nitrato • Nitrito • Nitrogênio Amoniacal • Oxigênio Dissolvido (OD) • pH in loco • Sólidos Dissolvidos Totais • Sólidos em Suspensão Totais • Sólidos Totais • Temperatura da água • Temperatura do ar • Turbidez • Zinco Total
---	--

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ Engenharia PEIXE VIVO Agência de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas CBH Rio das Velhas Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

ALTERAÇÕES REALIZADAS NA PROPOSTA INICIAL DO PROJETO

A LOCALMAQ em comum acordo com os membros do Subcomitê Poderoso Vermelho e a Agência Peixe Vivo, realizou algumas alterações nas propostas iniciais do Termo de Referência do Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho.

Foram retirados todos os serviços relacionados a **recomposição florestal e cercamento de nascentes** e acrescidos 06 (seis) **parâmetros de análise** de água em face ao monitoramento dos impactos das atividades minerárias na sub-bacia:

- Ferro Total
- Ferro Dissolvido
- Manganês
- Bário
- Cádmio
- Mercúrio









PONTOS DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA



Execução



Apoio Técnico



Realização



Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ **AGÊNCIA peixe vivo** **Subcomitê Poderoso Vermelho** **CBH Rio das Velhas**

RELATÓRIOS DE EVOLUÇÃO

A LOCALMAQ irá elaborar 2 relatórios de evolução dos últimos 10 anos:

- 1 relatório de qualidade das águas superficiais da UTE Poderoso Vermelho;
- 1 relatório sobre as outorgas superficiais e subterrâneas na UTE Poderoso Vermelho.

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ **AGÊNCIA peixe vivo** **Subcomitê Poderoso Vermelho** **CBH Rio das Velhas**

PLANO DE AÇÕES

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ **AGÊNCIA peixe vivo** **Subcomitê Poderoso Vermelho** **CBH Rio das Velhas**

PLANO DE AÇÕES

O trabalho terá como foco a recuperação do curso d'água impactado (Sub-bacia do Córrego Siqueiras), principalmente através de sistemas locais de tratamento e despoluição no município de Sabará, incluindo ações, mecanismos e técnicas que permitam tal finalidade, entre elas:

- Identificação e interceptação das ligações clandestinas de esgotos e efluentes industriais nas redes de águas pluviais e córregos;
- Prevenção da erosão e do assoreamento de cursos d'água no processo de urbanização;
- Implantação do "Sistema de tratamento de água ecológico" (tecnologia escocesa);
- Utilização do capim *Vetiver* (*Vetiveria zizanioides*) às margens dos cursos d'água para estabilização de taludes e encostas, para o controle da erosão, para aumento da infiltração da água no solo, redução de enxurradas e descontaminação das águas;

Fonte: Termo de Referência / Ato Convocatório Nº 005/2017

Execução Apoio Técnico Realização

LOCALMAQ **AGÊNCIA peixe vivo** **Subcomitê Poderoso Vermelho** **CBH Rio das Velhas**

FISCALIZAÇÃO

cobrape CIA. BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS

PARCERIAS

CSA Minas Alimentação Saudável Agricultura Sustentável Transformação Social

**A EQUIPE LOCALMAQ
AGRADECE A ATENÇÃO DE TODOS!**

CONTATO
localmaqtda@yahoo.com.br
localmaq.eng.br
(38) - 4141 0944

**APÊNDICE F - ATA DA 1ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA
NO DIA 14/09/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

Execução



Apoio Técnico



Realização



**PROJETO PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO (UTE PODEROSO
VERMELHO) NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

**Ato Convocatório nº 005/2017
Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012
Contrato nº 007/2017**

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo/Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

ATA DA 1º REUNIÃO DE ALINHAMENTO

Aos 14 (quatorze) dias do mês de setembro de 2017 (dois mil e dezessete), às 09h00min (nove horas), na secretaria de Meio Ambiente do município de Sabará/MG, teve início o 1º Reunião de Alinhamento do Projeto para Melhoria Hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho (UTE Poderoso Vermelho), com o Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), contando com a presença da equipe técnica da LOCALMAQ, representada pelo Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ) e Sra. Kamilla Nunes Froes (analista ambiental); os representantes do SCBH Poderoso Vermelho, o Sr. Júlio Cesar Bernardes (representante da Sociedade Civil pela Comunidade que Sustenta a Agricultura - CSA Minas) e o Sr. Isaque Roberto (representante do Poder Público pela prefeitura de Sabará); o Sr. Richardson de Oliveira Silva (Secretário de Meio Ambiente do município de Sabará) e a equipe técnica da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), empresa contratada pela Agência Peixe Vivo para fiscalizar a execução do projeto, para debater as seguintes questões, abordadas pelo Sr. Rafael (responsável técnico da LOCALMAQ): 1º Apresentação da equipe técnica da LOCALMAQ Engenharia, com seus respectivos encargos de execução de serviços dentro do projeto hidroambiental. 2º Apresentação das oportunidades e/ou desafios relacionados ao desenvolvimento dos serviços. 3º Reconhecimento das partes interessadas que possam contribuir positivamente no decorrer do projeto. Nada mais a tratar, às 10h00min (dez horas), o Sr. Rafael Alexandre Sá (representante da LOCALMAQ) deu por encerrada a reunião e eu, Kamilla Nunes Froes (analista ambiental da LOCALMAQ), lavrei a presente ata. Sabará/MG, 14 (quatorze) de setembro de 2017 (dois mil e dezessete).

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944



Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE G – ATA DA 2ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO
REALIZADA NO DIA 16/11/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

Execução



Apoio Técnico



Realização



**PROJETO PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO (UTE PODEROSO
VERMELHO) NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

**Ato Convocatório nº 005/2017
Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012
Contrato nº 007/2017**

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo/Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

ATA DA 2º REUNIÃO DE ALINHAMENTO

Aos 16 (dezesesseis) dias do mês de novembro de 2017 (dois mil e dezessete), às 13h00min (treze horas), na Sede da Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) em Belo Horizonte/MG, teve início a 2ª Reunião de Alinhamento do Projeto de Serviços para Melhoria Hidroambiental da Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho (UTE Poderoso Vermelho), contando com a presença da equipe técnica da LOCALMAQ, representada pelo Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ) e Sr. João Juliano Rodrigues Casassanta (responsável técnico); os representantes da Fiscalizadora, Sras. Adriana Cardoso (Coordenadora Técnica), Thaís Pereira (Coordenadora de Mobilização Social) e Raissa Dias (Técnica de campo e de Mobilização Social); e da Sra. Patrícia Sena (Assessora Técnica da Agência Peixe Vivo), para deliberar os seguintes assuntos: 1º Levantamento das questões discutidas no Seminário Inicial pelos membros do Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), sobre a solicitação de um ponto de monitoramento da qualidade da água na sub-bacia do Córrego Brumado em uma nascente a jusante das pilhas de rejeito da Minerado AVG, 2º Averiguações da possibilidade de atendimento à tal solicitação do Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), 3º Adaptação dos serviços relacionados as atividades de Mobilização Socioambiental para posterior apresentação ao subcomitê, 4º Proposta de substituição dos serviços relacionados a recomposição florestal pelo acréscimo de um ponto de monitoramento na sub-bacia e de 6 (seis) parâmetro de monitoramento (Bário, Ferro Total, Ferro Dissolvido, Manganês, Cádmio e Mercúrio) em todos os pontos. Nada mais a tratar, às 14h00min (quatorze horas), a reunião foi dada como encerrada, e eu, Rafael Alexandre Sá, lavrei a presente ata. Sabará/MG, 16 (dezesesseis) de novembro de 2017 (dois mil e dezessete).

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944

Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE H - ATA DA 3ª REUNIÃO DE ALINHAMENTO REALIZADA
NO DIA 16/09/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

Execução



Apoio Técnico



Realização



**PROJETO PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO (UTE PODEROSO
VERMELHO) NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

**Ato Convocatório nº 005/2017
Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012
Contrato nº 007/2017**

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo/Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

ATA DA 3º REUNIÃO DE ALINHAMENTO

Aos 16 (dezesesseis) dias do mês de novembro de 2017 (dois mil e dezessete), às 15h00min (quinze horas), na Sede da Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) em Belo Horizonte/MG, teve início a 3ª Reunião de Alinhamento do Projeto de Serviços para Melhoria Hidroambiental da Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho (UTE Poderoso Vermelho), contado com a presença da equipe técnica da LOCALMAQ, representada pelo Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ) e Sr. João Juliano Rodrigues Casassanta (responsável técnico da LOCALMAQ); o Sr. Júlio Bernardes (coordenador do CSA e do SCBH Poderoso Vermelho); o Sr. Vicente de Paula (representante da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA); os representantes da Fiscalizadora, Sras. Adriana Cardoso (coordenadora técnica), Thaís Pereira (coordenadora de mobilização social) e Raissa Dias (técnica de campo e de mobilização social); o Sr. Fernando Duarte (representante do Instituto Estadual de Florestas - IEF), a Sra. Maria Tereza Corujo e Sr. Paulo Rodrigues (representantes do Movimento Ambiental SOS Serra da Piedade e Águas do Gandarela) e a Sra. Patrícia Sena (assessora técnica da Agência Peixe Vivo), para discutir os seguintes assuntos: 1º Apresentação da proposta de implementação de mais um ponto de monitoramento, bem como o acréscimo de 06 (seis) parâmetros de análise da qualidade da água (Bário, Ferro Total, Ferro Dissolvido, Manganês, Cádmio e Mercúrio) em todos os pontos, a fim de monitorar a contaminação das águas por elementos provenientes de atividade minerária. 2º Deferimento do acréscimo de mais um ponto de monitoramento e de 06 (seis) parâmetros de qualidade da água ao projeto pelo SCBH Poderoso Vermelho em substituição aos serviços de recomposição florestal. 3º Agendamento de uma visita de

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944

Execução



Apoio Técnico



Realização





campo para escolha do local para implementação do novo ponto de monitoramento de qualidade da água na sub-bacia. Nada mais a tratar, às 17h00min (dezesete horas), a reunião foi dada como encerrada, e eu, Rafael Alexandre Sá, lavrei a presente ata. Sabará/MG, 16 (dezesseis) de novembro de 2017 (dois mil e dezesete).

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944

Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE I - ATA DO SEMINÁRIO INICIAL REALIZADO NO DIA
20/10/2017, NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

Execução



Apoio Técnico



Realização



**PROJETO PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO (UTE PODEROSO
VERMELHO) NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

**Ato Convocatório nº 005/2017
Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012
Contrato nº 007/2017**

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo/Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

ATA DO SEMINÁRIO INICIAL

Aos 20 (vinte) dias do mês de outubro de 2017 (dois mil e dezessete), às 14h00min (quatorze horas) no Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, município de Sabará/MG, teve início o Seminário Inicial do Projeto de Serviços para Melhoria Hidroambiental da Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho (UTE Poderoso Vermelho), com a presença do Sr. Rafael Alexandre Sá, representante da LOCALMAQ, Sra. Thais Pereira, Engenheira Ambiental representante da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), Sr. Júlio, representante do Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), demais atores sociais e membros das comunidades locais, para deliberar os seguintes assuntos, abordados pelo Sr. Rafael: 1º Contextualização do projeto hidroambiental a ser realizado juntamente com a apresentação da equipe técnica da LOCALMAQ. 2º Indicação dos órgãos responsáveis pela idealização, realização e execução do projeto juntamente com esclarecimentos sobre os recursos e prazos. 3º Apresentação da fonte de recursos para realização do projeto, sendo ela a cobrança pelo uso da água. 4º Explicação de conceitos básicos sobre bacia hidrográfica. 5º Propagação de informações sobre o Córrego Brumado/Siqueiras, onde serão executados os serviços. 6º Explicação sobre o conceito de projetos hidroambientais. 7º Argumentações a respeito das justificativas, objetivos gerais e específicos do projeto. 8º Detalhamento dos serviços previstos, 9º Mostra de exemplos de cercamentos de nascentes em outras localidades pela empresa LOCALMAQ. 10º Explicação a respeito do Programa de Educação Socioambiental e Desenvolvimento do Trabalho Técnico Social. 11º Exposição fotográfica de visitas técnicas ao longo da sub-

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944

Execução



Apoio Técnico



Realização





bacia do Córrego Brumado. 12º Exposição de dúvidas e manifestações de opiniões sobre o projeto pelos presentes, que foram sanadas pelo Sr. Rafael e Sra. Thaís Pereira (representante COBRAPE). 13º Lanche. Nada mais a tratar, às 15h45min, o Sr. Rafael (representante da LOCALMAQ) deu por encerrada a reunião e eu, Victória Patrícia Pereira de Andrade, lavrei a presente ata. Sabará/MG, 20 (vinte) de outubro de 2017 (dois mil e dezessete).

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944



Execução



Apoio Técnico



Realização



**APÊNDICE J - ATA DO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO REALIZADO
NO DIA 06/02/2018 - UTE PODEROSO VERMELHO**

Execução



Apoio Técnico



Realização





**PROJETO PARA MELHORIA HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA PODEROSO VERMELHO (UTE PODEROSO
VERMELHO) NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG**

**Ato Convocatório nº 005/2017
Contrato de Gestão nº 002/IGAM/2012
Contrato nº 007/2017**

Contratante: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo/Agência Peixe Vivo

Contratada: LOCALMAQ LTDA. EPP

ATA DO SEMINÁRIO INTERMEDIÁRIO

Aos 06 (seis) dias do mês de fevereiro de 2018 (dois mil e dezoito), às 09h00 (nove horas) no Quiosque da Associação Comunitária Arco Íris, município de Sabará/MG, teve início o Seminário Intermediário do Projeto de Serviços para Melhoria Hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho (UTE Poderoso Vermelho), contando com a presença da equipe técnica da LOCALMAQ, representada pelo Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico) e a Sra. Kamilla Nunes (analista ambiental); o Sr. Júlio César (representante do subcomitê Poderoso Vermelho e Presidente da Comunidade de Sustento da Agricultura - CSA), Sr. Rogério Sepúlveda (representante da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA), o Sr. Luiz (Secretário do Meio Ambiente de Sabará/MG), a Sra. Joyce Cardina (Geóloga da Secretaria do Meio Ambiente de Sabará/MG), a Sra. Maria de Fátima (Secretária do Meio Ambiente de Sabará/MG), Sr. Roberto Fróis (Gestor Ambiental - Associação Arco Íris), o Sr. José Luís (representante da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais - EMATER/MG), o Sr. Richardson de Oliveira (Secretário de Meio Ambiente de Sabará/MG), Sra. Eunice Rezende (Moradora do Condomínio Arco Íris e Presidente da Associação Comunitária), a Sra. Silvana Alves (Moradora do Condomínio Arco Íris e Secretária da Associação Comunitária), a Sra. Mychelle de Oliveira (BMA Ambiental), Sr. Carlos Dias (Membro do Subcomitê), a Sra. Raissa (representante da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos - COBRAPE) e demais membros das comunidades locais, especialmente do Condomínio Arco Íris, para deliberar os seguintes assuntos, abordados pelo Sr. Rafael: 1º Apresentação dos objetivos do projeto hidroambiental. 2º Indicação dos órgãos responsáveis pela idealização, realização e execução do projeto juntamente com esclarecimentos sobre os recursos e prazos. 3º Apresentação da fonte de recursos para

LOCALMAQ LTDA-EPP
Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944



realização do projeto, 4º Exposição do escopo do projeto com as modificações acordadas na 2ª Reunião de Alinhamento com o Subcomitê de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho (SCBH Poderoso Vermelho), 5º Indicação de parcelas do projeto que não obtiveram alterações. 6º Exibição de resultados parciais do Diagnóstico Ambiental da sub-bacia do Córrego Brumado, 7º Melhores esclarecimentos sobre a rede de monitoramento de qualidade da água do Córrego Brumado, 8º Discussão sobre o Plano de Ação. 12º Esclarecimento de dúvidas dos presentes. 13º Lanche. Nada mais a tratar, às 10h00min (dez horas), o Sr. Rafael Alexandre Sá (responsável técnico da LOCALMAQ) deu por encerrada a reunião e eu, Kamilla Nunes Froes (analista ambiental da LOCALMAQ, lavrei a presente ata. Sabará/MG, 06 (seis) de fevereiro de 2018 (dois mil e dezoito).

LOCALMAQ LTDA-EPP

Rua Correia Machado, 988 – Centro.
CEP: 39.400-090, Montes Claros/MG
Telefone: (38) 4141-0944

Execução



Apoio Técnico



Realização



APÊNDICE K - CARTILHA DE DIVULGAÇÃO DO PROJETO PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA UTE PODEROSO VERMELHO

Execução



Apoio Técnico



Realização



**FALE
CONOSCO!**



O Projeto Hidroambiental da UTE Poderoso Vermelho, contempla a realização do diagnóstico da qualidade e disponibilidade das águas, bem como ações para fomentar a agricultura sustentável em Sabará (MG). Se você é da região participe das atividades de mobilização social e contribua para a melhoria da qualidade de vida da sua região. Fale conosco, estamos à disposição para dúvidas sobre o projeto.

Localmaq Engenharia LTDA
Contato: (38) 4141 0944 - 98846 4185
E-mail: <http://localmaq.eng.br>

Nós agradecemos a sua participação!



(Fonte: CBH Rio das Velhas – Bianca Aun, UTE Poderoso Vermelho)



(Fonte: CBH Rio das Velhas – Michelle Parron, UTE Poderoso Vermelho)

(Fonte: CBH Rio das Velhas – Lucas Nishimoto, UTE Poderoso Vermelho)



PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

Município de Sabará / Minas Gerais

Execução



Apoio Técnico



www.cbhvelhas.org.br

(31) 3222-8350 - Rua dos Carijós, 150
10º andar - Centro - CEP: 30.120-060
Belo Horizonte / MG

Realização

www.agenciapeixevivo.org.br

(31) 3207-8500- Rua dos Carijós, 166
5º andar - Centro - CEP 30.120-060
Belo Horizonte / MG



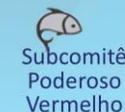
Execução



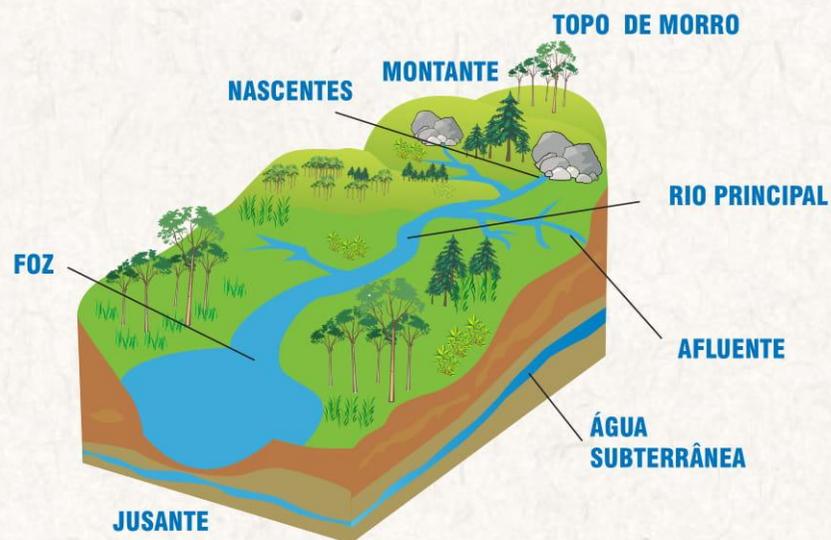
Apoio Técnico



Realização



O QUE É UMA BACIA HIDROGRÁFICA?



BACIA HIDROGRÁFICA é a área por onde escorre a água da chuva até chegar nos rios, incluindo as plantas, animais e o ser humano, com suas diversas culturas, que vivem nesse território. TOPO DE MORRO é a parte mais alta da bacia de onde as enxurradas descem para os vales, que são as partes mais baixas do terreno.

A água que brota das nascentes também escorre para os vales formando os cursos d'água, que são os córregos, riachos, ribeirões, lagos e rios. RIO PRINCIPAL é aquele que recebe todos os cursos d'água existentes numa bacia hidrográfica. Já o curso d'água que deságua em outro é chamado de AFLUENTE.

ÁREA DE RECARGA é o local onde a infiltração no solo forma um depósito de ÁGUA SUBTERRÂNEA capaz de manter o abastecimento de um curso d'água. FOZ é o local onde o rio deságua em um curso d'água maior ou diretamente no mar.

Os rios correm sempre no sentido da MONTANTE, da nascente, para a JUSANTE em direção à foz, seguindo a Lei da Gravidade. Por isso é muito importante lembrar que a falta de cuidados ambientais a montante do rio pode causar sérios prejuízos para quem mora a jusante. Está tudo relacionado.

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

O Rio das Velhas é o maior afluente em extensão da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Sua nascente principal encontra-se na Cachoeira das Andorinhas, município de Ouro Preto, Minas Gerais. Percorre cerca de 800 km, desde a sua nascente até a sua foz, no Rio São Francisco, em Barra do Guaicuí (Distrito de Várzea da Palma). Na Bacia estão localizados 51 municípios, abrigando uma população de cerca de 4,5 milhões de habitantes, segundo o Censo do IBGE para o ano de 2010.



O QUE SÃO OS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS (CBHs)

Como território, é na bacia hidrográfica onde se planeja o gerenciamento das águas através dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs). São órgãos colegiados, normativos e deliberativos compostos por representantes do Poderes Públicos Estaduais e Municipais, usuários dos recursos hídricos e sociedade civil organizada.



As ações dos Comitês buscam: promover a articulação entre os diversos setores da sociedade; possibilitar a participação social nos processos de tomada de decisão; mediar conflitos que envolvem os usos da água; e garantir ações de conservação e recuperação da bacia hidrográfica com o objetivo de melhorar a qualidade e a quantidade da água disponível. Fonte: CBH Rio das Velhas, 2018.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS (CBH Rio das Velhas)

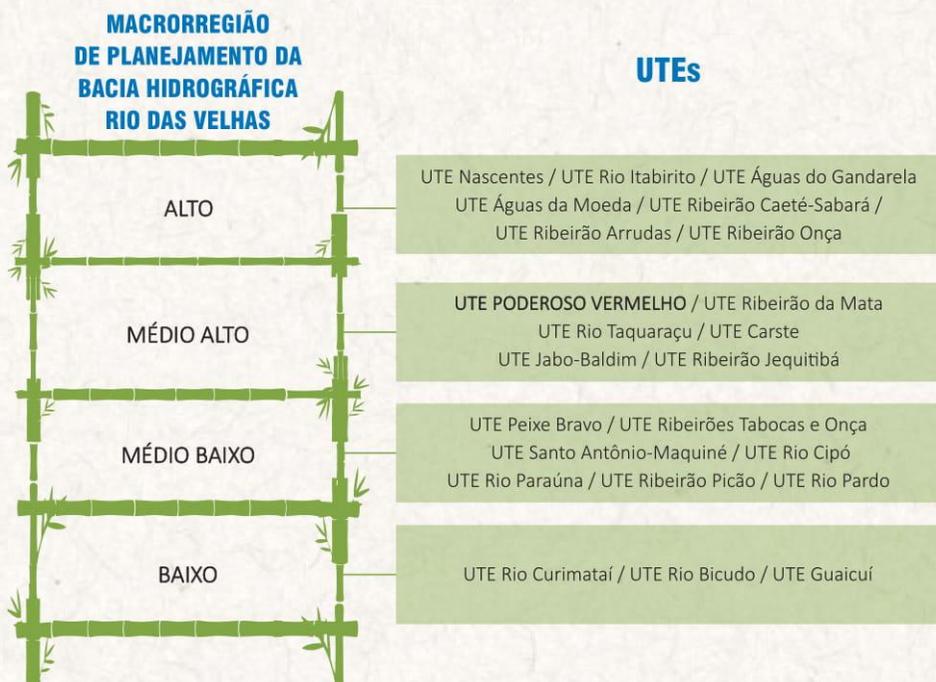
O Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998, instituiu o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas, composto por 56 membros (28 titulares e 28 suplentes). Para obter um planejamento territorial integrado de sua área de atuação, o Comitê instituiu 23 Unidades Territoriais Estratégicas (UTES).

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO CBH RIO DAS VELHAS



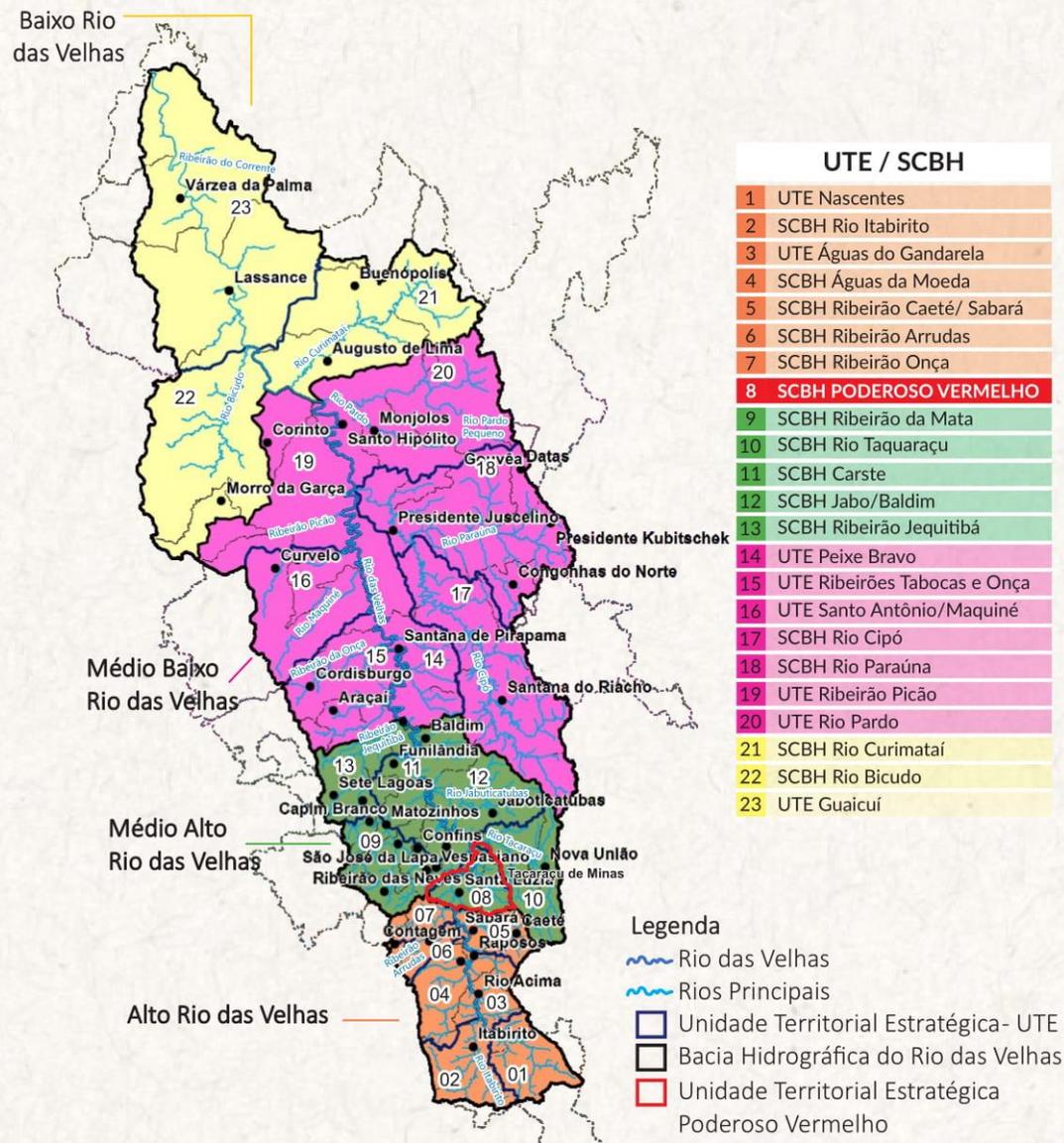
UNIDADES TERRITORIAIS ESTRATÉGICAS (UTES)

As UTES são grupos de bacias ou sub-bacias hidrográficas vizinhas que estabelecem limites territoriais, orientam a elaboração e implantação de programas e estudos regionais, direcionam a aplicação descentralizada dos recursos da cobrança pelo uso da água e possibilitam a atualização e implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio das Velhas (PDRH).



Em função da diversidade cultural, social e ambiental típica das regiões onde atua o CBH Rio das Velhas, foram instituídos os Subcomitês de Bacias Hidrográficas (SCBHs). Atualmente, existem 18 (dezoito) Subcomitês na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas com o objetivo de viabilizar a participação de diferentes grupos sociais na gestão dos recursos hídricos.

UNIDADES TERRITORIAIS ESTRATÉGICAS (UTES)

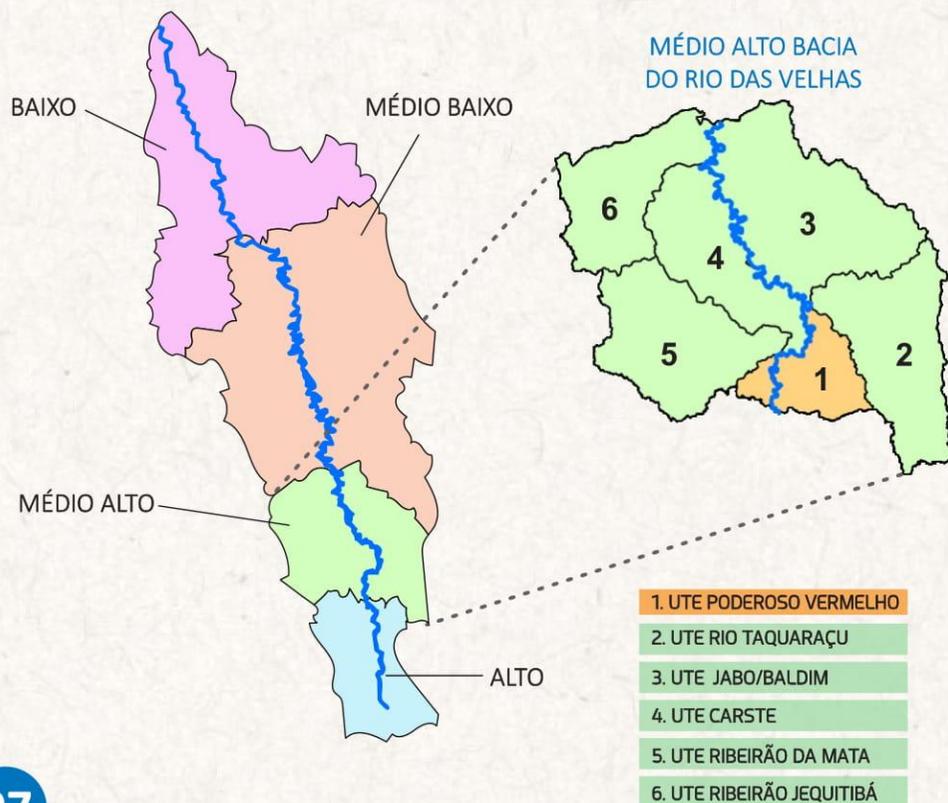


UTE PODEROSO VERMELHO E O SUBCOMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA (SCBH) DO PODEROSO VERMELHO

O SCBH Poderoso Vermelho foi instituído em 13 de maio de 2015 e tem como área de atuação a UTE Poderoso Vermelho que possui como principais cursos d'água o Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e o Córrego Santo Antônio.

Os principais desafios relacionados à qualidade e disponibilidade das águas da UTE estão relacionados aos impactos causados pelas atividades minerárias, processos erosivos, lançamento de esgotos domésticos e de efluentes industriais *in natura*.

O SCBH Poderoso Vermelho possui um papel muito importante na gestão das águas na UTE, especialmente nos problemas ambientais existentes nos municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas (MG).



COBRANÇA PELOS USOS DA ÁGUA

Recursos financeiros do CBH Rio das Velhas:

Os recursos do CBH Rio das Velhas, que proporcionam a execução deste e de outros projetos, vêm da cobrança pelo uso dos recursos hídricos realizada na Bacia.

A gestão integrada e participativa dos recursos hídricos foi regulamentada pela Lei nº 9.433/1997, conhecida como Lei das Águas. Segundo a mesma, toda intervenção em curso de água é passível de outorga de direito de uso junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM); e os usos sujeitos a outorga são submetidos a cobrança.

Exemplos de atividades que necessitam de outorga de uso da água:



Os principais objetivos da outorga são:

- Reconhecer a água como bem econômico;
- Incentivar a racionalização do seu uso, garantindo o seu uso múltiplo para a atual e futuras gerações;
- Obter recursos para o financiamento de programas e intervenções previstas nos Planos de Bacia.

A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Apoio técnico às ações do CBH Rio das Velhas:

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo exerce a função de secretaria executiva, e presta apoio administrativo, técnico e financeiro ao CBH Rio das Velhas.

Controle das atividades financeiras da Agência Peixe Vivo:

A Agência auxilia o Comitê na gestão dos recursos hídricos de sua bacia, avaliando serviços e obras, celebrando convênios e contratando a execução de projetos. Além disso, periodicamente, presta contas das suas atividades e da aplicação dos recursos ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Todas as informações também estão disponíveis no site da Agência Peixe Vivo: www.agenciapeixe vivo.org.br

Recursos arrecadados pela cobrança dos usos da água



7,5%
na manutenção da
Agência de Bacia

92,5%
em ações definidas
como prioridades
pelo CBH Rio das Velhas

PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PODEROSO VERMELHO

O Projeto Hidroambiental na UTE Poderoso Vermelho será desenvolvido na sub-bacia do Córrego Siqueiras (também conhecido por Córrego Brumado), que possui uma área de 2.432 ha e se encontra no município de Sabará (MG).

O CBH Rio das Velhas está investindo R\$ 235.086,72 na realização deste projeto, cujos recursos são provenientes da cobrança pelo uso da água na bacia do Rio das Velhas.

O projeto hidroambiental tem como objetivo identificar os fatores de pressão ambiental que comprometem a qualidade e a disponibilidade das águas na região.

Após essa identificação dos fatores de pressão, será possível propor ações de melhoria hidroambiental na área de abrangência do projeto.

Além disso, o projeto visa fomentar a agricultura sustentável e valorizar os produtores orgânicos/rurais que atuam na região.



SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NO PROJETO HIDROAMBIENTAL

Os serviços serão realizados no prazo de 16 (dezesseis) meses pela LOCALMAQ Engenharia, empresa especializada em obras civis e projetos hidroambientais.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL direcionado para estudo de uso e ocupação do solo da Sub-bacia do Córrego Brumado, no município de Sabará, Minas Gerais;



IMPLANTAÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA, com 12 (doze) campanhas mensais na Sub-bacia do Córrego Brumado;



RELATÓRIOS DE EVOLUÇÃO DA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS dos últimos 10 anos (2007 – 2017) da UTE Poderoso Vermelho, através dos dados do IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) e evolução das outorgas (direito pelo uso da água) dos últimos 10 anos (2007 - 2017) disponibilizado pela SEMAD (Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável);



CADASTRO E CAPACITAÇÕES DOS PRODUTORES ORGÂNICOS da área de abrangência do projeto;



Execução de **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL** visando fomentar a agricultura sustentável de base agroecológica;



Elaboração de **PLANO DE AÇÃO** com medidas para a recuperação da Sub-bacia do Córrego Brumado.



SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NO PROJETO HIDROAMBIENTAL

Será realizado na Sub-bacia do Córrego Siqueiras ou Brumado, um **Diagnóstico Ambiental** com foco no estudo de uso e ocupação do solo e determinação dos principais fatores de pressão ambiental.

Nesse mesmo contexto será implementada uma **Rede de Monitoramento** em 05 (cinco) pontos estratégicos com 12 (doze) campanhas nessa Sub-bacia, para avaliação da qualidade das águas.

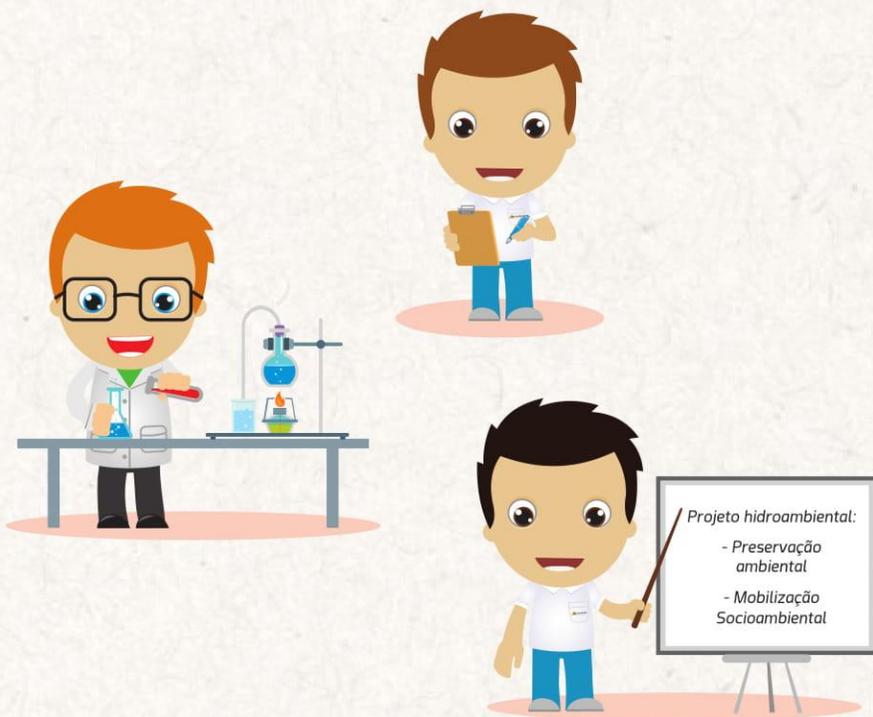


SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NO PROJETO HIDROAMBIENTAL

O Cadastro dos Produtores Orgânicos tem como objetivo identificar os produtores já existentes, bem como cadastrar novos produtores, fomentando, assim, a agricultura sustentável de base agroecológica na região do projeto.

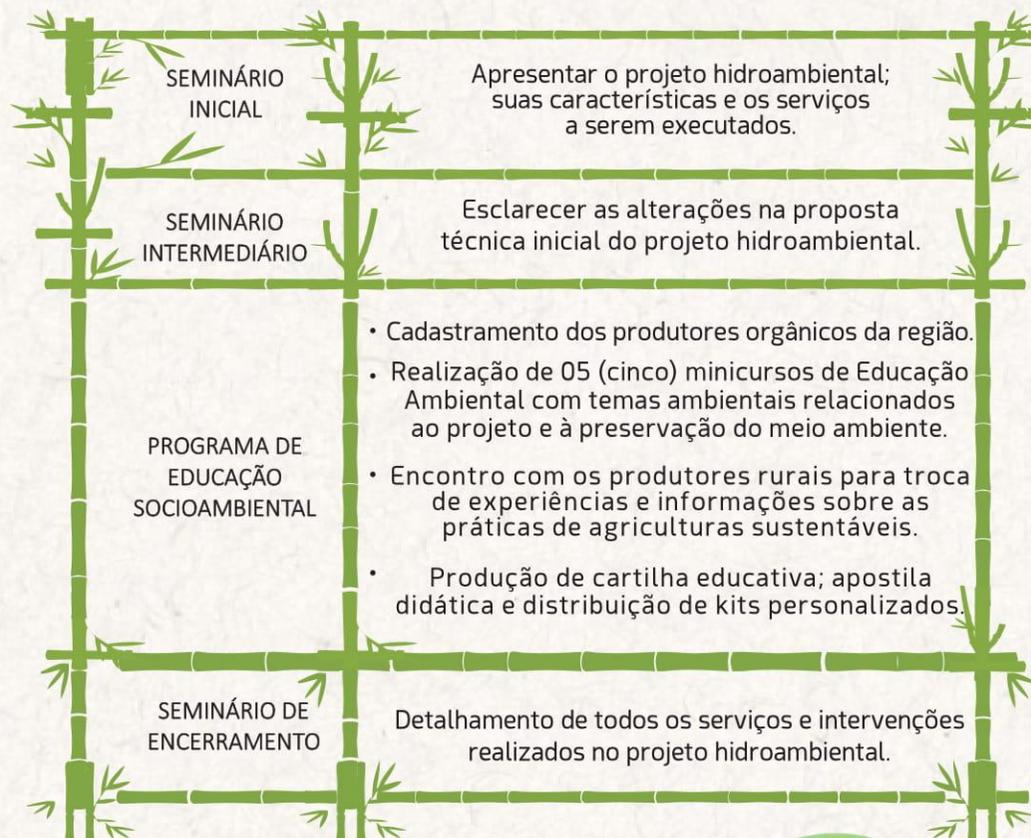
Já o Plano de Ações, irá conter o detalhamento das medidas que devem ser tomadas para a melhoria da condição hidroambiental da Sub-bacia do Córrego Brumado, através da proposição de ações para a recuperação dos cursos d'água.

Para avaliação de aspectos como a evolução da qualidade e disponibilidade de água, serão elaborados relatórios com a série histórica de dados da UTE Poderoso Vermelho em pontos de monitoramento do IGAM.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MOBILIZAÇÃO SOCIAL NO PROJETO HIDROAMBIENTAL

As atividades de educação ambiental e mobilização social são muito importantes para envolver a comunidade local nas ações do projeto hidroambiental.



**APÊNDICE L - ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A
LOCALMAQ E A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
- UNIMONTES**

Execução



Apoio Técnico



Realização



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA que entre si celebram a Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, por meio do Departamento de Geociências, com a Localmaq Engenharia.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES, instituição pública de ensino superior, inscrita no CNPJ sob o n. 22.675.359/0001-00, sediada na rua Rui Braga, S/N, Campus Universitário, Montes Claros – MG, doravante denominada UNIVERSIDADE; de um lado, e, de outro lado a **LOCALMAQ ENGENHARIA**, empresa do ramo de engenharia e agronomia, inscrita no CNPJ sob o nº 13.119.796/0001-48, sediada na rua Correia Machado, 988, centro de Montes Claros, **resolvem firmar o presente Acordo de Cooperação técnica**, mediante cláusulas e condições seguintes:

Cláusula Primeira: Do objeto

Constitui objeto do presente acordo a cooperação técnica e não financeira, visando o desenvolvimento e execução de projetos de cooperação técnica e o intercâmbio em assuntos científicos, tecnológicos, de pesquisa e o estabelecimento de mecanismos para sua realização como diagnósticos técnicos, sensoriamento remoto e geoprocessamento de imagens, visando a melhoria de metodologias e refinamento de técnicas para aplicação direta em trabalhos de campo, assim como em trabalhos científicos da Universidade.

Parágrafo Único: Não haverá repasse financeiro restringindo-se esse acordo a ajuda mútua entre as partes para aplicação e refinamento de técnicas para desenvolvimento de pesquisas e trabalhos de campo na área de meio ambiente.

Cláusula Segunda: Das obrigações dos Partícipes

A cooperação técnica definida na Cláusula Primeira poderá ocorrer na forma de:

- 1) Intercâmbio de conhecimentos, experiências e informações técnico-científicas;
- 2) Desenvolvimento de cursos, programas, projetos e eventos de interesse comum, no campo do ensino, da pesquisa, inovação e da extensão universitária;
- 3) Abertura de vagas para os estagiários atuarem nas atividades acordadas;

Execução



Apoio Técnico



Realização



Cláusula Terceira: Dos Direitos de Propriedade

Todo o trabalho será aberto ao público e a propriedade intelectual apenas será apresentada no momento de citar a participação de cada parte para o desenvolvimento de algum produto técnico-científico, caso haja necessidade de sigilo, esse deverá ser informado e anexado ao plano de trabalho.

Cláusula Quarta: Dos Representantes

Para esse acordo deverá ser nomeado um professor para acompanhar essas atividades na medida de sua disponibilidade, assim como um engenheiro da Localmaq para participarem de reuniões e trabalhos quando necessários.

Cláusula Quinta: Dos Recursos Financeiros ou ônus

Não haverá transferência voluntária de recursos financeiros entre os partícipes para a execução do presente Termo de Cooperação Técnica. As despesas necessárias à plena consecução do objeto acordado, tais como: pessoal, deslocamentos, comunicação entre as partes e outras que se fizerem necessárias, correrão por conta das dotações específicas constantes nos orçamentos dos partícipes. Os serviços decorrentes do presente termo serão prestados em regime de cooperação mútua, não cabendo aos partícipes quaisquer remunerações pelos mesmos.

Cláusula Quinta - Do Acompanhamento

Cada partícipe indicará um gestor e seu respectivo substituto (pessoa física) para acompanhar a execução deste acordo.

Cláusula Sexta: Da Vigência e Alteração

Este Termo poderá ser alterado em qualquer de suas cláusulas e disposições, exceto quanto ao seu objeto, mediante Termo Aditivo, de comum acordo entre as partes, desde que tal interesse seja manifestado, previamente, por escrito.

O presente instrumento terá vigência de 05 anos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser alterado ou prorrogado de comum acordo entre os partícipes, mediante assinatura de Termo Aditivo.

Cláusula Oitava- Da Prestação de Contas

Como o objeto desse convenio se restringi a cooperação técnica, e não haverá repasse de recursos financeiros a prestação de contas se dará através de apresentação de resultados de trabalhos técnicos científicos desenvolvidos nesse período.

Execução



Apoio Técnico



Realização



Cláusula Sétima: Da Denúncia

Este Termo poderá ser denunciado pelos partícipes, a qualquer tempo, desde que haja comunicação prévia de, no mínimo, 30 dias.

Cláusula oitava: Do Foro:

Fica eleito o foro de Montes Claros para dirimir dúvida ou litígio decorrente deste Instrumento.

E por estarem de acordo, firmam o presente Termo de Cooperação Técnica.

Montes Claros, 02 de Janeiro de 2017

Prof. Dr. Carlos Alexandre de Bortolo
Masp 1405159-3
Chefe do Depto. de Geociências

Departamento de Geociências
Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES
CPF: 344.616.388-94

Localmaq Engenharia - LOCALMAQ
CPF: 48791253691

Wellington Aristides Veloso Reis
Sócio Administrador
CPF: 487.912.536-91

Testemunhas:

Nome Kamilla Nunes Froes
CPF: 10931899623

Nome Antônia Patrícia Pereira de Andrade
CPF: 114.980.386-03