

# PROJETO HIDROAMBIENTAL PARA A UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA PEIXE BRAVO



## PRODUTO 07 3º RELATÓRIO PARCIAL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

ATO CONVOCATÓRIO Nº. 011/2017

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº. 003/IGAM/2017

CONTRATO Nº. 007/2018

FEVEREIRO/2019

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



# PROJETO HIDROAMBIENTAL

## PRODUTO 07

# 3º RELATÓRIO PARCIAL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

ATO CONVOCATÓRIO Nº. 011/2017

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº. 003/IGAM/2017

CONTRATO Nº. 007/2018

FEVEREIRO/2019

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## Equipe Técnica da Fortal Engenharia

Profissional	Formação	Função
<b>Equipe chave</b>		
Arnaldo Teixeira Coelho	Engenheiro Florestal	Responsável Técnico
Wdson Luiz de Campos	Engenheiro Agrônomo	Encarregado
Luiz Rogério Cruz	Engenheiro Agrimensor	Topógrafo
Laudiene Soares de Sousa	Relações Públicas	Mobilizadora Social
<b>Equipe de apoio</b>		
Marco Alan Batista de Castro	Engenheiro Civil	Coordenador
Marcelo Dias Ribeiro	Técnico em Contabilidade	Auxiliar de Campo
Simone Análio Dias de Castro	Economista	Gerente Financeiro
Magali B. F. Lopes	Assistente Administrativo	Diagramação

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



01	14/02/2019	Minuta de Entrega	LSS	MABC	
00	07/02/2019	Minuta de Entrega	LSS	MABC	
Revisão	Data	Descrição Breve	Ass. do Autor	Ass. do Superv.	Ass. de Aprov.

<b>PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO</b>
<b>PRODUTO 07</b>
<b>3º RELATÓRIO PARCIAL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL</b>

<b>Elaborado por:</b> Laudiene Soares de Sousa	<b>Supervisionado por:</b> Marco Alan Batista de Castro		
<b>Aprovado por:</b> Marco Alan Batista de Castro	<b>Revisão</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Data</b>
	01	3	14/02/2019
Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação			

	<p><b>FORTAL ENGENHARIA EIRELI</b></p> <p>AV. Brasil 248, Sala 1203 - Santa Efigênia</p> <p>CEP 30.140 – 900 - Belo Horizonte/MG</p> <p>Tel/Fax: (31) 3337-4812</p>
---	---

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## **DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

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

**Contratada:** Fortal Engenharia EIRELI.

**Contrato:** Nº. 007/2018.

**Assinatura do Contrato:** 14 de junho de 2018.

**Assinatura da Ordem de Serviço (OS):** 23 de julho de 2018.

**Objeto:** Execução do projeto hidroambiental na UTE Peixe Bravo.

**Prazo de Execução:** 12 meses.

**Cronograma:** Conforme Cronograma Físico-Financeiro apresentado no **item 6 do Plano de Trabalho**.

**Valor global do contrato:** R\$ 1.181.818,73 (hum milhão, cento e oitenta e um mil, oitocentos e dezoito reais e setenta e três centavos).

### **Documentos de Referência:**

Ato Convocatório Nº. 011/2017;

Propostas Técnica e Comercial da Fortal Engenharia;

Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o 3º Relatório Parcial do Programa de Educação Socioambiental previsto no projeto hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Peixe Bravo.

O relatório contém informações a respeito das atividades de educação ambiental, comunicação e mobilização social realizadas no período de 25 de novembro de 2018 a 26 de janeiro de 2019 no âmbito do Contrato Nº. 007/2018, celebrado entre a Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) e a Fortal Engenharia EIRELLI.

As atividades desenvolvidas ao longo do referido período foram:

- Atividades de sensibilização das comunidades e entidades localizadas na área de abrangência do projeto;
- Mobilização social *in loco* para a divulgação do projeto e para realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental;
- Criação, produção, distribuição de material gráfico e ferramentas de comunicação social;
- Realização de atividades do Trabalho Técnico Social (TTS).

As atividades desenvolvidas contaram com o apoio e orientação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), dos representantes da Unidade Territorial Estratégica (UTE) Peixe Bravo e Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo).

Ressalta-se, ainda, o apoio da Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), empresa responsável pela Fiscalização do respectivo projeto hidroambiental.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



# SUMÁRIO

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....	v
APRESENTAÇÃO.....	6
LISTA DE FIGURAS .....	10
LISTA DE TABELAS .....	15
LISTA DE NOMENCLATURAS E SIGLAS.....	16
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>19</b>
2.1. GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS.....	19
2.2. CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS.....	21
2.3. A UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA PEIXE BRAVO.....	25
2.4. O PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PEIXE BRAVO .....	28
2.5. MICROBACIAS DOS CÓRREGOS DAS ABELHAS, MOREIRA E RIACHÃO.....	29
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>32</b>
3.1. OBJETIVO GERAL .....	32
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
3.3. PREMISSAS DE METODOLOGIA DE TRABALHO .....	32
<b>4. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>34</b>
<b>5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>	<b>35</b>
5.1. COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	35
5.1.1. Produção de placas .....	36
5.1.1.1 Placa de responsabilidade técnica .....	36
5.1.2. Peças gráficas .....	37
5.1.2.1. Convite .....	37
5.1.2.2 Cartaz .....	40
5.1.2.3 Certificado .....	42
5.1.3. Mídias Sociais.....	42
5.1.3.1. Aplicativo <i>WhatsApp</i> .....	43
5.1.3.2. <i>Facebook</i> .....	44

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



5.1.4. Publicação/Divulgação em mídia oficial (site institucional) .....	46
5.1.4.1 CBH Rio das Velhas .....	46
5.1.4.2 Prefeitura Municipal de Jequitibá .....	50
5.1.5. <i>Releasing/Mailing</i> .....	51
5.1.6. Contatos telefônicos .....	54
5.2. MOBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL.....	54
5.2.1 Mobilização <i>in loco</i> para 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental .....	55
5.3. TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS) .....	69
5.3.1 Cadastro dos Produtores Rurais.....	69
5.3.2 Termo de Aceite (TA) .....	74
5.3.3 Apresentação e discussão dos resultados do Trabalho Técnico Social (TTS) .....	78
5.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	78
5.4.1 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.....	79
5.4.1.1 Organização geral .....	79
5.4.1.2 Realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental .....	80
5.4.1.3 Realização da atividade prática .....	92
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>100</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>
<b>8. APÊNDICES .....</b>	<b>106</b>
8.1. APÊNDICE I – LISTA DE DISTRIBUIÇÃO DE CONVITES DE DIVULGAÇÃO DA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO.....	106
8.2. APÊNDICE II – LISTA DE DISTRIBUIÇÃO DE CARTAZES DE DIVULGAÇÃO DA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO.....	110
8.3. APÊNDICE III – CADASTRAMENTO DE PRODUTORES RURAIS.....	112
8.4. APÊNDICE IV – TERMO DE ACEITE.....	151
8.5. APÊNDICE V – LISTA DE PRESENÇA DA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA UTE PEIXE BRAVO.....	165

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



8.6. APÊNDICE VI – APRESENTAÇÃO EM <i>POWER POINT</i> REALIZADA NA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO.....	169
8.7. APÊNDICE VII – REGISTRO DA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM VÍDEO.....	185
9. ANEXO.....	186
9.1 ANEXO I – APRESENTAÇÃO EM <i>POWER POINT</i> REALIZADA NA 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO.....	186

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Unidades territoriais estratégicas .....	24
Figura 2.2 – Mapa da UTE Peixe Bravo .....	27
Figura 2.3 – Localização das microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão .....	31
Figura 5.1 – Placa de responsabilidade técnica do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo afixada na entrada de acesso às comunidades: Raiz, Perobas, Guarazinho e Vale Formosa .....	37
Figura 5.2 – Modelo de Convite da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	39
Figura 5.3 – Modelo de cartaz utilizado para a divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	41
Figura 5.4 – Modelo de certificado do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo....	42
Figura 5.5 – Modelo de mensagem de <i>WhatsApp</i> encaminhada para divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	43
Figura 5.6 – <i>Print</i> do <i>Facebook</i> da Prefeitura Municipal de Jequitibá divulgando a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	45
Figura 5.7 – <i>Print</i> do <i>Facebook</i> da Prefeitura Municipal de Jequitibá divulgando a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	46
Figura 5.8 – <i>Print</i> do <i>site</i> do CBH Rio das Velhas divulgando a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .	48
Figura 5.9 – <i>Print</i> do <i>site</i> do CBH Rio das Velhas sobre a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .	49
Figura 5.10 – <i>Print</i> do <i>site</i> do CBH Rio das Velhas sobre a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .	50
Figura 5.11 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	53

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Figura 5.12 – Mobilização social junto à Prefeitura Municipal de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	58
Figura 5.13 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	58
Figura 5.14 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Produtores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	59
Figura 5.15 – Mobilização social junto à Polícia Militar de Minas Gerais em Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	59
Figura 5.16 – Mobilização social junto à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater–MG) em Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	60
Figura 5.17 – Mobilização social junto à Secretaria Municipal de Educação de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	60
Figura 5.18 – Mobilização social junto à Cooperativa Central dos produtores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	61
Figura 5.19 – Mobilização social na comunidade Raiz para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	61
Figura 5.20 – Mobilização social na comunidade Guarazinho para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	62
Figura 5.21 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Produtores Rurais de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	62

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Figura 5.22 – Mobilização social junto à Prefeitura Municipal de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	63
Figura 5.23 – Mobilização social junto à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater–MG) em Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	63
Figura 5.24 – Mobilização social junto à Paróquia Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	64
Figura 5.25 – Mobilização social junto à Cooperativa Agropecuária de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	64
Figura 5.26 – Mobilização social junto à Rádio Cultura FM 87,5 para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	65
Figura 5.27 – Mobilização social junto à Câmara Municipal de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	65
Figura 5.28 – Mobilização social junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .	66
Figura 5.29 – Mobilização social na comunidade Abelhas para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	66
Figura 5.30 – Mobilização social na comunidade Abelhas para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	67
Figura 5.31 – Mobilização social na comunidade Bocaina para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	67

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Figura 5.32 – Mobilização social na comunidade de São José dos Moreiras para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	68
Figura 5.33 – Mobilização social nas comunidades Bocaina e São José dos Moreiras para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	68
Figura 5.34 – Modelo de Ficha de Cadastro de Identificação dos Produtores Rurais do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo .....	72
Figura 5.35 – Modelo de Termo de Aceite (TA) do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo .....	75
Figura 5.36 – Local de realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental (Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto) do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo .....	80
Figura 5.37 – Participantes aguardando o início das atividades da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	82
Figura 5.38 – Materiais de divulgação distribuídos aos participantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	82
Figura 5.39 – Apresentação da Sra. Laudiene Soares de Sousa (mobilizadora social) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	83
Figura 5.40 – Apresentação do Sr. Wdson Luiz Campos (Fortal Engenharia) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	84
Figura 5.41 – Depoimento do Sr. Geraldo Ribeiro da Conceição durante a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	86
Figura 5.42 – Lanche servido durante a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	88
Figura 5.43 – Momento de descontração durante o lanche realizado na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	88
Figura 5.44 – Apresentação do Sr. Evode José dos Santos (engenheiro agrônomo) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	89

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Figura 5.45 – Demonstração do EPI macacão para pulverização na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .	90
Figura 5.46 – Demonstração do EPI óculos de proteção na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	90
Figura 5.47 – Demonstração do EPI máscara na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	91
Figura 5.48 – Demonstração do EPI perneira na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	91
Figura 5.49 – Deslocamento dos participantes para o local da realização da atividade prática – 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	93
Figura 5.50 – Participantes observando a estrutura da barraginha e recebendo orientações do Sr. Evode José dos Santos sobre os benefícios da implantação da barraginha – 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	95
Figura 5.51 – Entrega de certificados aos participantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	96
Figura 5.52 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos participantes em agradecimento à participação na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	97
Figura 5.53 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos apoiadores à divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo .....	98
Figura 5.54 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos palestrantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo.....	99

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Relação entre as UTEs e as regiões da bacia hidrográfica do Rio das Velhas .....	22
Tabela 5.1 – Relação entre a quantidade de convites e cartazes e os locais em que foram distribuídos.....	56
Tabela 5.2 – Quantitativo de beneficiários por curso d’água e comunidades beneficiadas .....	74
Tabela 5.3 – Beneficiários do Projeto Hidroambiental da UTE Peixe Bravo do Município de Santana de Pirapama, Minas Gerais .....	77

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## LISTA DE NOMENCLATURAS E SIGLAS

<b>AGÊNCIA PEIXE VIVO</b>	Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo / Agência Peixe Vivo
<b>APP</b>	Área de Preservação Permanente
<b>CAR</b>	Cadastro Ambiental Rural
<b>CBH</b>	Comitê de Bacia Hidrográfica
<b>CBH Rio das Velhas</b>	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
<b>COBRAPE</b>	Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos
<b>CODEMA</b>	Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente
<b>DN</b>	Deliberação Normativa
<b>EMATER/MG</b>	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais
<b>EPI</b>	Equipamentos de proteção individual
<b>GED</b>	Guia de Elaboração de Documentos
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IEF</b>	Instituto Estadual de Florestas
<b>IGAM</b>	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OS</b>	Ordem de Serviço
<b>PDRH</b>	Plano Diretor de Recursos Hídricos
<b>PNRH</b>	Política Nacional de Recursos Hídricos
<b>PMMG</b>	Polícia Militar de Minas Gerais
<b>PPA</b>	Plano Plurianual de Aplicação
<b>PT</b>	Plano de Trabalho
<b>SCBH</b>	Subcomitê de Bacia Hidrográfica
<b>SINGREH</b>	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
<b>SMS</b>	Short Message Service
<b>TA</b>	Termo de Aceite
<b>TDR</b>	Termo de Referência
<b>TTS</b>	Trabalho Técnico Social
<b>UTE</b>	Unidade Territorial Estratégica

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 1. INTRODUÇÃO

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), foi o primeiro comitê criado no Estado. Desde sua criação, vem atuando na proteção e conservação das águas do Rio das Velhas, tornando-se referência em gestão das águas, em Minas Gerais.

Dentre suas ações de gestão, destacamos a execução dos projetos hidroambientais. Estes são definidos e aprovados pelo CBH Rio das Velhas, contratados pela Agência Peixe Vivo com recursos provenientes da cobrança pelo uso da água. A seleção e escolha dos projetos contemplados acontece através de um processo democrático e participativo de chamamento público, onde o Comitê e a Agência Peixe Vivo recebem as propostas dos Subcomitês e demais instituições sociais organizadas em torno das questões ambientais no território da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, cujo espaço carece de intervenções para melhoria da qualidade e quantidade da água.

O presente projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo foi uma demanda da UTE Peixe Bravo, motivada pela necessidade de se criarem alternativas na busca do aumento na disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos na área de abrangência da UTE. As ações foram direcionadas para as áreas prioritárias nas microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão, nos municípios de Jequitibá e Santana de Pirapama/MG.

Os serviços a serem executados englobarão:

- Ações de recuperação ambiental nas microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão: construção de bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas), lombadas e bigodes nas estradas vicinais, construção de terraços em gradiente associados à bacias de contenção, cercamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de áreas indicadas para revegetação, serviços de revegetação através do enriquecimento por meio de plantio de espécies florestais nativas e serviços de levantamento topográficos das intervenções previstas;

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



- Desenvolvimento de atividades de educação ambiental e mobilização socioambiental potencializadas pelo desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS).

Dentre as atividades de mobilização socioambiental previstas destacam-se a realização de seminário e reuniões, cujo principal objetivo é engajar a população beneficiada pelas ações do projeto, e demais interessados, mantendo abertos os canais de comunicação.

Quanto as ações de educação ambiental serão realizadas oficinas abordando a temática ambiental nas comunidades contempladas pelo projeto, com o objetivo de sensibilizar, conscientizar e envolve-las no trabalho de preservação e das ações de recuperação ambiental nas microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão.

E por fim, será realizado um cadastro de produtores rurais e recolhido de assinatura no Termo de Aceite (TA) dos beneficiados com as obras hidroambientais e o preenchimento do formulário do Trabalho Técnico Social (TTS).

Desta forma, o presente relatório apresentará inicialmente uma contextualização sobre a Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e da UTE Peixe Bravo com informações sobre as áreas de abrangência do projeto, seguida das metodologias utilizadas e a descrição das atividades desenvolvidas. Por fim, descreverá o processo inicial de mobilização social desenvolvido pela Fortal Engenharia, detalhando as atividades realizadas até a execução da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, as dificuldades enfrentadas e os resultados obtidos.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1. GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Com o crescente problema de escassez e contaminação hídrica, a preocupação com o manejo sustentável da água ganha cada vez mais relevância em todo o mundo. A água é um recurso ambiental vital para a permanência do ser humano no planeta Terra, além de responsável pelo equilíbrio dos ecossistemas. Estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que até o ano de 2025 o número de pessoas que vivem em países submetidos a grande pressão sobre os recursos hídricos passará para mais de 3 bilhões. Fatores ambientais, econômicos, sociais e gerenciais contribuem para esta crise de abrangência mundial (TUNDISI, 1999).

Com o intuito de disciplinar e educar os cidadãos brasileiros para que se tornem pessoas conscientes em relação ao uso da água, foi instituída em 1997 a Lei nº 9.433, que ficou conhecida como Lei das Águas, que juntamente com a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) estabeleceu instrumentos para a gestão dos recursos hídricos visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

A PNRH é considerada uma lei moderna que criou condições para identificar conflitos pelo uso das águas, por meio dos planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas, e arbitrar conflitos no âmbito administrativo. A PNRH também é conhecida por seu caráter descentralizador, por criar um sistema nacional que integra União e estados, participativo, por inovar com a instalação de Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) que une as três instâncias poderes públicos, usuários e sociedade civil na gestão de recursos hídricos.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) são órgãos colegiados que fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e suas principais competências são:

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



- Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
- Solucionar, em primeira instância, os problemas e conflitos de interesse dos usos da água na bacia;
- Estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água.

Em 29 de junho de 1998 foi criado, através do Decreto Estadual nº 39.692 o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), com a finalidade de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica, econômica e financeira de programa de investimento, e consolidar a política de estruturação urbana e regional, visando o desenvolvimento sustentável da bacia. O CBH Rio das Velhas é composto por membros do poder público estadual e municipal, usuários de recursos hídricos e sociedade civil organizada. As finalidades do CBH Rio das Velhas encontram-se no artigo 1º do Decreto nº 39.692.

Em dezembro de 2014, o CBH Rio das Velhas, por meio da DN Nº 010/2014, aprovou o Plano Plurianual de Aplicação (PPA) dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, referente aos exercícios de 2015 a 2017. Aproximadamente um terço do investimento total do Plano Plurianual de Aplicação (PPA 2015 a 2017) é destinado à implantação de projetos estruturadores e hidroambientais de demanda espontânea. Estes projetos são voltados para a recuperação e conservação de nascentes e a manutenção da quantidade e da qualidade das águas de uma bacia hidrográfica, preservando suas condições naturais de oferta de água.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica recebem assessoria administrativa, técnica e financeira das agências de bacias hidrográficas, tais como a Agência Peixe Vivo (Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo / Agência Peixe Vivo), que são entidades dotadas de personalidade jurídica própria, descentralizada e sem fins lucrativos. Sua implantação foi instituída pela Lei Federal Nº 9.433 de 1997 e sua atuação faz parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



A Agência Peixe Vivo, por sua vez, é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, criada em 2006 para exercer as funções de agência de bacia para o CBH Rio das Velhas. 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.

## **2.2. CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS**

A nascente principal do Rio das Velhas encontra-se na Cachoeira das Andorinhas, município de Ouro Preto/MG, situado em uma altitude de aproximadamente 1.500 m. Toda a bacia compreende uma área de 29.173 km<sup>2</sup>, onde estão localizados 51 (cinquenta e um) municípios que abrigam uma população de aproximadamente 4,5 milhões de habitantes, segundo os últimos dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010.

O Rio das Velhas após percorrer aproximadamente 800 km, desde sua nascente, em Ouro Preto – MG, deságua no Rio São Francisco em Barra do Guaicuí (Distrito de Várzea da Palma), numa altitude de 478 m, com uma vazão média de 300 m<sup>3</sup>/s.

A bacia do Rio das Velhas é subdividida em Alto, Médio Alto, Médio Baixo e Baixo Rio das Velhas.

De acordo com o PDRH Rio das Velhas (2015), as subdivisões da bacia foram alteradas conforme os limites UTEs de características semelhantes. Dessa maneira, a bacia do Rio das Velhas é composta por 23 UTEs que estão divididas da seguinte forma:

- 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.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Na Tabela 2.1 e Figura 2.1 é apresentada a relação entre as UTEs e as regiões da bacia hidrográfica do Rio das Velhas:

**Tabela 2.1 – Relação entre as UTEs e as regiões da bacia hidrográfica do Rio das Velhas**

Região	UTE/SCBH	Área (km <sup>2</sup> )	Percentual da Bacia
Alto	1 UTE Nascentes	541,58	1,94%
	2 SCBH Rio Itabirito	548,89	1,97%
	3 UTE Águas do Gandarela	323,66	1,16%
	4 SCBH Águas da Moeda	544,32	1,95%
	5 SCBH Ribeirão Caeté/Sabarará	331,56	1,19%
	6 SCBH Ribeirão Arrudas	228,37	0,82%
	7 SCBH Ribeirão Onça	221,38	0,79%
Médio Alto	8 UTE Poderoso Vermelho	360,48	1,29%
	9 SCBH Ribeirão da Mata	786,84	2,83%
	10 SCBH Rio Taquaraçu	795,50	2,86%
	11 SCBH Carste	627,02	2,25%
	12 SCBH Jabo/Baldirim	1.082,10	3,89%
	13 SCBH Ribeirão Jequitibá	624,08	2,24%
Médio Baixo	14 UTE Peixe Bravo	1.169,89	4,20%
	15 UTE Ribeirões Tabocas e Onça	1.223,26	4,39%
	16 UTE Santo Antônio/Maquiné	1.336,82	4,80%
	17 SCBH Rio Cipó	2.184,86	7,85%
	18 SCBH Rio Paraúna	2.337,61	8,39%
	19 UTE Ribeirão Picão	1.716,59	6,16%
	20 UTE Rio Pardo	2.235,13	8,03%
Baixo	21 SCBH Rio Curimataí	2.218,66	7,97%
	22 SCBH Rio Bicudo	2.274,48	8,17%
	23 UTE Guaicuí	4.136,93	14,85%
<b>Bacia do Rio das Velhas</b>		<b>27.850,00</b>	<b>100%</b>

Fonte: PDRH RIO DAS VELHAS (2015)

A região intermediária, denominada Médio Rio das Velhas, foi subdividida em razão da sua grande extensão e diversidade.

A região Médio Baixo Rio das Velhas representa a maior porção dentro da bacia do Rio das Velhas, com 12.204,16 km<sup>2</sup> (43,8%) e 23 municípios inseridos total ou parcialmente. Dentre os que possuem 100% de seu território inserido na região estão Araçá, Cordisburgo, Gouveia, Inimutaba, Monjolos, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Santana de Pirapama, Santana do Riacho e Santo Hipólito.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Os municípios que estão parcialmente inseridos na região Médio Baixo Rio das Velhas são Augusto de Lima (29%), Baldim (40%), Buenópolis (2%), Conceição do Mato Dentre (23%), Congonhas do Norte (90%), Corinto (13%), Curvelo (63%), Datas (63%), Diamantina (26%), Jaboticatubas (32%), Jequitibá (76%), Morro da Garça (39%) e Paraopeba (13%).

As sedes municipais inseridas nessa região são Araçai, Baldim, Capim Branco, Confins, Congonhas do Norte, Cordisburgo, Corinto, Curvelo, Datas, Funilândia, Gouveia, Inimutaba, Jaboticatubas, Jequitibá, Lagoa Santa, Matozinhos, Monjolos, Nova União, Pedro Leopoldo, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Prudente de Moraes, Ribeirão das Neves, Santana de Pirapama, Santana do Riacho, Santo Hipólito, São José da Lapa, Sete lagoas, Vespasiano e Taquaraçu de Minas.

A região compreende a UTE Peixe Bravo, UTE Ribeirões Tabocas e Onça, UTE Santo Antônio/Maquiné, SCBH Rio Cipó, SCBH Rio Paraúna, UTE Ribeirão Picão e UTE Rio Pardo. (PDRH RIO DAS VELHAS, 2015).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



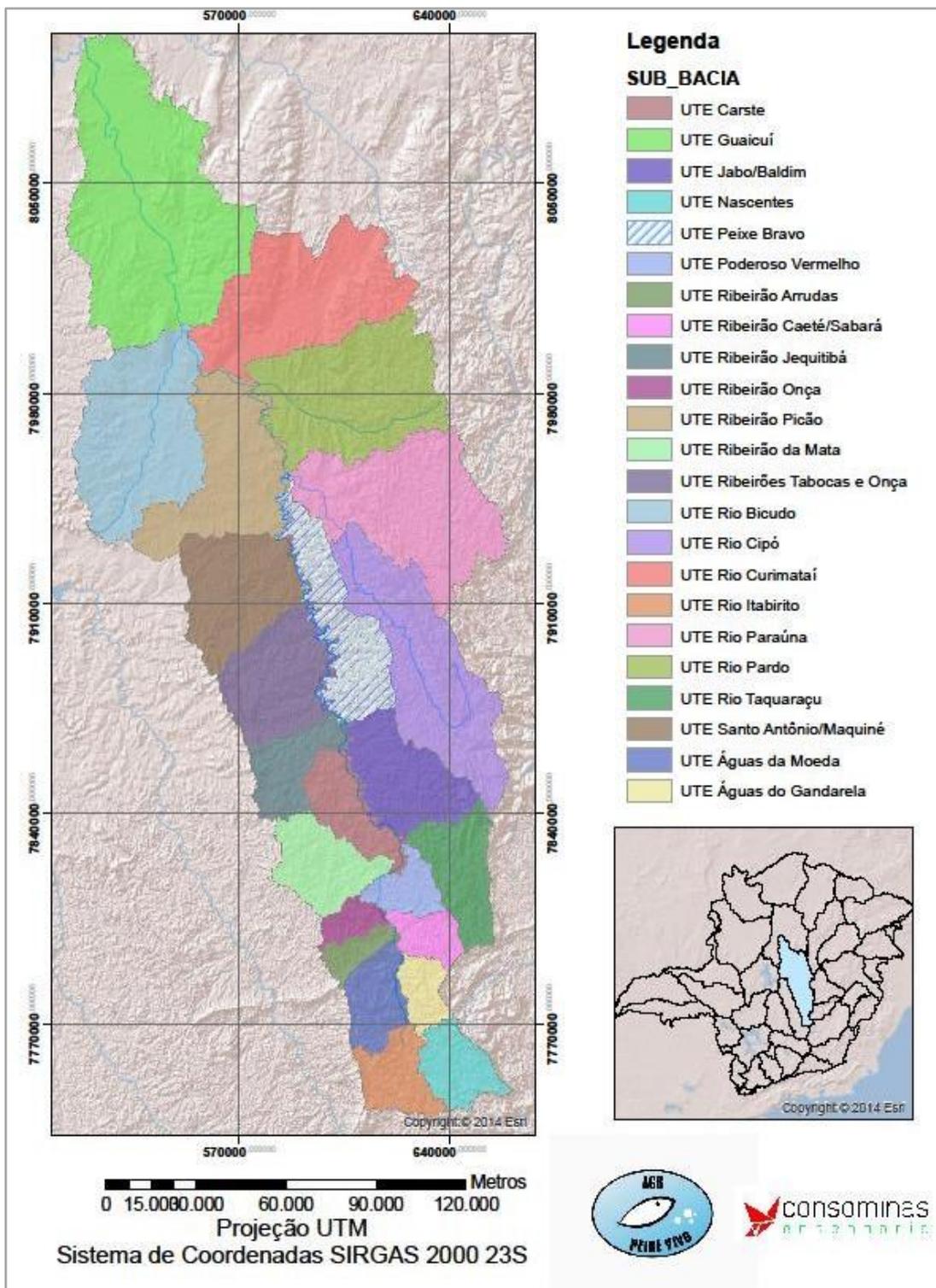


Figura 2.1 – Unidades territoriais estratégicas

Fonte: CONSOMINAS ENGENHARIA (2017)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



### 2.3. A UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA PEIXE BRAVO

Em fevereiro de 2012 o plenário do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas estabeleceu a Deliberação Normativa DN 01/2012, onde foram definidas as Unidades Territoriais Estratégicas (UTES). Complementarmente às deliberações e legislações anteriores, que permitiram a criação dos Subcomitês de Bacias Hidrográficas (SCBHs), a DN 01/2012 previu a necessidade de:

- Estabelecer Unidades Territoriais Estratégicas (UTE) para auxiliar o planejamento e gestão da bacia do Rio das Velhas;
- Orientar a delimitação territorial dos subcomitês, vinculados ao CBH Rio das Velhas;
- Incorporar ao Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas diretrizes que propiciem a descentralização das ações e do planejamento;
- Qualificar a elaboração de programas de desenvolvimento e outros estudos regionais para os contextos geográficos diversificados da bacia do Rio das Velhas;
- Subsidiar a aplicação descentralizada dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia Hidrográfica do Rio das Velhas;
- Ampliar a participação de atores locais nas ações de planejamento e gestão de recursos hídricos na bacia do Rio das Velhas.

A partir desta deliberação foram estabelecidas as 23 (vinte e três) Unidades Territoriais Estratégicas (UTES) na bacia do Rio das Velhas com seus respectivos limites geográficos de acordo com a área hidrográfica, bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas, com características naturais, sociais e econômicas similares.

A Unidade Territorial Estratégica Peixe Bravo localiza-se no Médio Baixo Rio das Velhas. Composta pelos municípios de Jequitibá, Presidente Juscelino e Santana de Pirapama, ocupa uma área de 1.169,89 km<sup>2</sup> e possui uma população de 8.580 habitantes.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Seus rios principais são o Riacho Riachão, Córrego Vargem Formosa, Córrego da Serra e Córrego Tibuna.

O mapa de localização da UTE Peixe Bravo, é apresentado na Figura 2.2.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



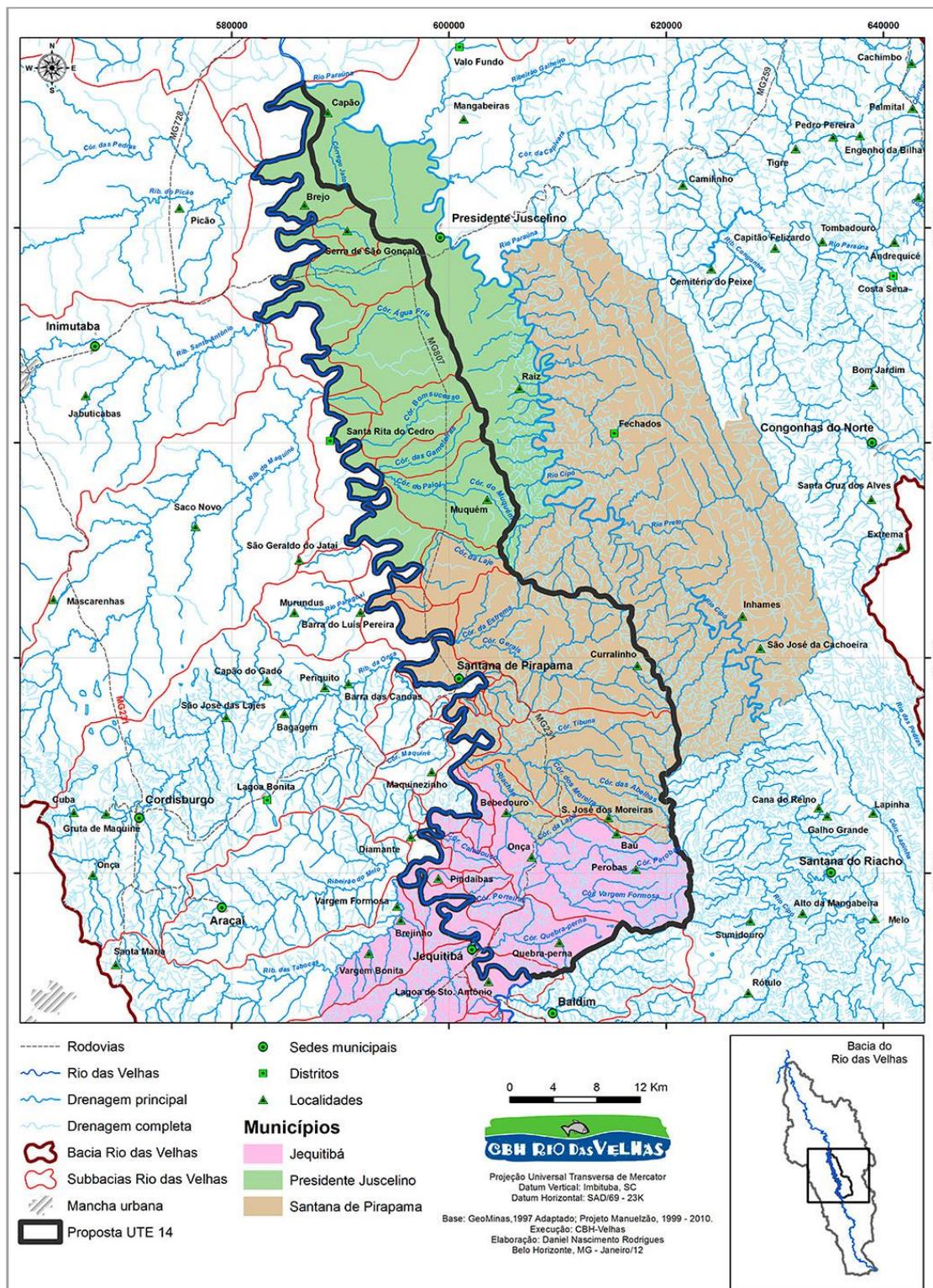


Figura 2.2 – Mapa da UTE Peixe Bravo

Fonte: CBH RIO DAS VELHAS (2014)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 2.4. O PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE PEIXE BRAVO

Os projetos hidroambientais buscam a manutenção da quantidade e da qualidade das águas de uma bacia hidrográfica, preservando suas condições naturais de oferta de água (AGÊNCIA PEIXE VIVO, 2017).

Esses projetos se caracterizam por estudos e ações pontuais em áreas espalhadas por uma bacia hidrográfica, geralmente no entorno de nascentes, e têm como objetivo garantir que as condições naturais da bacia sejam preservadas.

Os projetos hidroambientais podem ser entendidos a partir de 03 (três) linhas de ações: proteção de nascentes com cercamentos; adequação de estradas vicinais, construção de bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas); e a construção de terraços em gradiente associados às bacias de contenção (AGÊNCIA PEIXE VIVO, 2017).

Nesse sentido, no primeiro semestre de 2015, o CBH Rio das Velhas publicou a Deliberação Normativa DN 01/2015, que dispõe sobre os mecanismos para a seleção de demandas espontâneas de estudos, projetos e obras que poderão ser beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, no âmbito do CBH Rio das Velhas, detalhados no Plano Plurianual de Aplicação, para execução em 2015 a 2017.

Cabe ressaltar, que as demandas espontâneas deverão contemplar os objetivos do projeto, justificativa, área de abrangência, metas, resultados esperados, população beneficiada, parceria e a relevância ambiental para a Unidade Territorial Estratégica (UTE).

Sendo assim, após a definição das demandas elas foram encaminhadas por subcomitês ou municípios da bacia do Rio das Velhas para o CBH Rio das Velhas. Após aprovação pelo Plenário do CBH Rio das Velhas, foram objeto de licitação e de contratação, por meio de Atos Convocatórios com as especificações pertinentes com ampla divulgação, conforme regulamentado pelo Contrato de Gestão e demais normas pertinentes.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Dentre as demandas aprovadas a UTE Peixe Bravo foi contemplada com o projeto hidroambiental, que prevê atividades de recuperação ambiental nas microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão, situados nos municípios de Jequitibá e Santana de Pirapama.

O objeto do projeto é proteger os cursos d'água da região das microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão. Está previsto a execução de bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas), lombadas e bigodes nas estradas vicinais, construção de terraços em gradiente associados à bacias de contenção ao longo dos seus segmentos, cercamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de áreas indicadas para revegetação, serviços de revegetação através do enriquecimento de áreas por meio de plantio de espécies florestais nativas, serviços de levantamento topográfico das intervenções previstas e atividades de educação ambiental e mobilização socioambiental.

## **2.5. MICROBACIAS DOS CÓRREGOS DAS ABELHAS, MOREIRA E RIACHÃO**

Na UTE Peixe Bravo 66,2% do uso do solo é representado pela agropecuária e 29% de cobertura natural (cerrado). Quanto à fragilidade ambiental, a UTE apresenta 60,05% de seu território com forte suscetibilidade à erosão e 29% com média suscetibilidade.

A UTE Peixe Bravo possui em seu território 328 hectares de áreas consideradas prioritárias para conservação inseridos na área denominada São Francisco e Grandes Afluentes.

As microbacias dos Córregos das Abelhas, Moreira e Riachão, é marcada por dois tipos de biomas específicos, o cerrado ocupando uma faixa de cerca de 65% da área e Mata Atlântica que compõe 35% do território das microbacias (PEREIRA, 2009).

Em sua maioria, (72%) de vegetação Savânica, com formação vegetativa Savana Parque, campestre, arbustos e subarbustos encontrados em diferentes posições topográficas, com prevaecimento de gramíneas no revestimento vegetal do pasto, e,

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



em seguida, a classe agropecuária, urbana e savana florestada compondo o restante da microbacia (EMBRAPA, 2010).

É uma região ocupada com grandes pastagens devido a agropecuária existente, e o uso intensivo de áreas com pastagens e a fragmentação ocasionada por esta atividade, gera impactos negativos sobre a biodiversidade local (FERREIRA, 2005).

Apresenta relevo diversificado, montanhoso e fortemente ondulado, com tipo de solo predominante (73%) Latossolo Vermelho e o restante, (27%) Argissolo Vermelho (EMBRAPA, 2006).

A ausência de práticas conservacionistas e o manejo inadequado solo, são fatores relevantes no cenário de degradação ambiental em qualquer bacia hidrográfica, e considerando o cenário de degradação ambiental na bacia do Rio das Velhas, causadas por atividades antrópicas, faz-se a necessidade de implantação de projetos hidroambientais nas microbacias dos Córregos das Abelhas, Moreira e Riachão com intuito de recuperar as áreas degradadas junto com adoção de técnicas adequadas para reduzir os impactos sobre a qualidade e quantidade das águas, visto a relevância ambiental e socioeconômica da mesma para a região.

Se tratando da região prioritária, as microbacias dos Córregos das Abelhas, Moreira e Riachão, possuem uma grande participação da atividade agropecuária (15%), onde, é importante destacar que na pecuária, além da substituição da cobertura vegetal pelas pastagens, há um grande problema ambiental, a compactação do solo gerada pelo deslocamento dos rebanhos, o que dificulta a infiltração da água e aumenta o escoamento superficial causando erosões (EMBRAPA, 2006). A ocupação desordenada da região, uso inadequado do solo, aliada às características naturais do terreno também contribuem para acelerar o processo erosivo.

Na Figura 2.3 é apresentada a localização das microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão, dentro da UTE Peixe Bravo.

Execução:

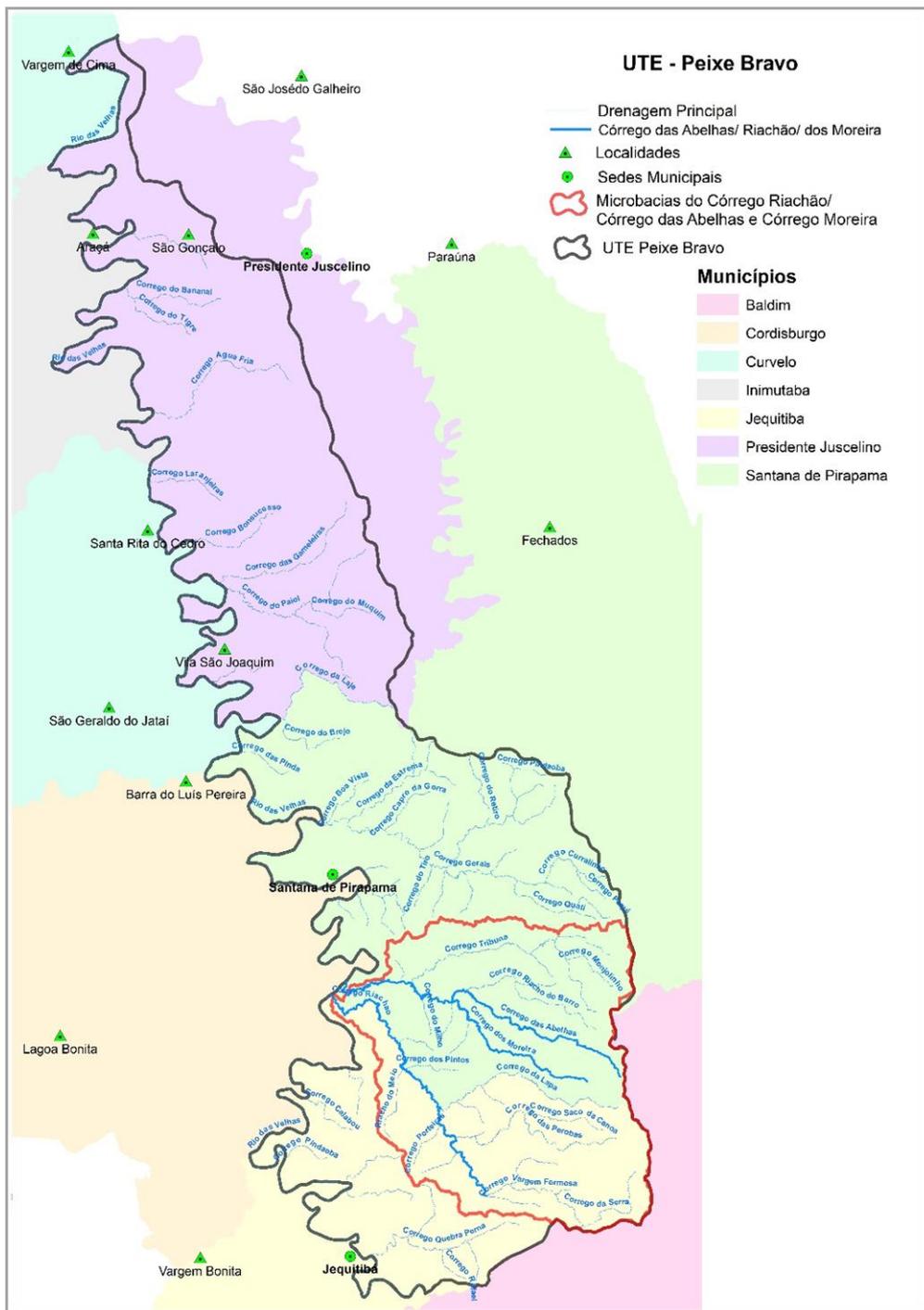


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 2.3 – Localização das microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GERAL**

Execução de serviços hidroambientais e de atividades de educação ambiental na microbacia do Córrego Riachão localizada nos municípios de Santana de Pirapama e Jequitibá, nas microbacias dos Córregos das Abelhas e Moreira no município de Santana de Pirapama, visando contribuir para a maior disponibilidade de água e melhora da qualidade dos recursos hídricos do seu território.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Preservação do meio ambiente, aliado à melhoria do padrão de vida da população local;
- Manutenção das áreas de recarga hídrica das microbacias dos Córregos das Abelhas, Moreira e Riachão, visando o aumento da taxa de infiltração de água no solo;
- Elevação do lençol freático nas microbacias dos Córregos das Abelhas, Moreira e Riachão, atenuando os reflexos dos períodos de estiagens;
- Controle de erosões e do assoreamento de corpos d'água;
- Proteção de Áreas de Preservação Permanente (APPs) de nascentes e de matas ciliares indicadas para revegetação;
- Disciplinamento da drenagem nas estradas vicinais;
- Enriquecimento florestal e recomposição florestal em áreas de solos desnudos situados em faixas fragmentadas nas APPs;
- Desenvolvimento de trabalho de mobilização social e educação ambiental.

#### **3.3. PREMISSAS DE METODOLOGIA DE TRABALHO**

Além dos objetivos acima estabelecidos a Fortal Engenharia tem como propósito implantar ações que visam envolver a comunidade no projeto e incentivar a economia local através da:

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



- Preferência de contratação de serviços de mão de obra local para os postos gerados;
- Priorização dos fornecedores locais para fornecimento de materiais, insumos a serem utilizados no projeto.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



#### 4. JUSTIFICATIVA

O CBH Rio das Velhas tem atuado na execução de projetos hidroambientais voltados para a recuperação e conservação de nascentes, cursos d'água e todo o ecossistema que alimenta e mantém vivos os rios da bacia. 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.

Em 2015 o CBH Rio das Velhas publicou a DN nº 01/2015 e o Ofício Circular nº 097/2015, convocando os subcomitês de bacia, instituições ambientais e as prefeituras dos municípios, inseridos na referida bacia a apresentarem demandas espontâneas de estudos, projetos e obras, visando à racionalização do uso e a melhoria dos aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos. Tais demandas deveriam ser coerentes com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas), atualizado em 2015, e também com o PPA 2015-2017, aprovado pela DN CBH Rio das Velhas, nº. 10, de 15 de dezembro de 2014.

Entre as demandas aprovadas e hierarquizadas no âmbito das UTEs, a UTE Peixe Bravo foi uma das unidades contemplada com o projeto hidroambiental. O projeto visa a proteção dos cursos de água da região das microbacias dos Córregos Abelhas, Moreira e Riachão, cujas ações consistem, resumidamente em: implantação de bacias de contenção de água pluvial, lombadas, bigodes e terraços, cercamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs), serviços de revegetação e atividades de educação ambiental e mobilização socioambiental. Nestas áreas, atualmente encontram-se cursos d'água secos, assoreados e outros com baixa vazão, APP e pastagens degradadas e desmatadas e uma cultura local de práticas inadequadas manejo de pastagens, exercendo forte pressão no regime hídrico da região.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades apresentadas neste 3º Relatório Parcial do Programa de Educação Socioambiental foram realizadas no período compreendido entre 25 de novembro de 2018 a 26 de janeiro de 2019, em consonância com as exigências do Termo de Referência e com o escopo de serviços do projeto hidroambiental na UTE Peixe Bravo.

Todas as atividades foram realizadas pela equipe técnica da Fortal Engenharia com a comunidade beneficiada pelo projeto nos municípios de Jequitibá e Santana de Pirapama, Minas Gerais, e estão alinhadas com os apontamentos técnicos apresentados no Plano de Trabalho e as adequações posteriores acordadas com a própria Agência e/ou com a empresa Fiscalizadora, COBRAPE.

Ressalta-se que as atividades de mobilização social foram 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 e ações realizadas ao longo deste período de execução (25/11/2018 a 26/01/2019) do projeto hidroambiental pelo Programa de Educação Socioambiental em cada uma das referidas vertentes.

### 5.1. COMUNICAÇÃO SOCIAL

A Comunicação Social foi e será um instrumento utilizado para potencializar a realização das atividades de mobilização social e de educação ambiental desenvolvidas ao longo da execução do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo. Nesse sentido, será 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.

Dentre os instrumentos de comunicação social previstos para o desenvolvimento do projeto hidroambiental da UTE Peixe Bravo está a produção de placa de responsabilidade técnica e peças gráficas.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Ressalta-se que a placa foi afixada, em local estratégico ao longo da área de abrangência do projeto. Já os folhetos, convites, cartazes e blocos de anotações serão utilizados principalmente para divulgação dos eventos. Estas peças gráficas foram utilizadas para mobilizar a comunidade para a importância da participação da mesma no terceiro evento realizado: 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Destaca-se que a placa e peças gráficas foram aprovadas pela COBRAPE e validadas pela Agência Peixe Vivo, a partir da observância das exigências do Manual de Identidade Visual do CBH Rio das Velhas.

### **5.1.1. Produção de placas**

Conforme previsto no Termo de Referência (TDR), foram produzidas placas de responsabilidade técnica, visando divulgar e informar sobre a execução do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo, bem como sensibilizar a comunidade local sobre questões referentes à preservação ambiental.

#### **5.1.1.1 Placa de responsabilidade técnica**

Conforme informado no relatório anterior, para equalizar a situação quanto ao equívoco no tamanho das placas, ficou acordado entre o demandante, a COBRAPE e a Fortal Engenharia a confecção de uma outra placa nas dimensões 2,00 cm x 1,26 cm.

Portanto, a referida placa foi confeccionada e afixada em local estratégico na área de abrangência do projeto, conforme acordado.

Ressalta-se que a placa foi afixada no dia 07/01/2019 (Figura 5.1).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.1 – Placa de responsabilidade técnica do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo afixada na entrada de acesso às comunidades: Raiz, Perobas, Guarazinho e Vale Formosa**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

## 5.1.2. Peças gráficas

### 5.1.2.1. Convite

Os convites foram elaborados com o objetivo de convocar os participantes para a segunda atividade de educação ambiental do projeto – 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Vale destacar que os mesmos se apresentaram em formato 21 cm x 14,8 cm, 4 x 4 cores, no papel vergê 90 gramas, seguindo as diretrizes do Manual de Marcas do CBH Rio das Velhas. A identidade visual conteve as logomarcas das entidades envolvidas no projeto que são: CBH Rio das Velhas - como realizador; Agência Peixe Vivo - apoio técnico e Fortal Engenharia na execução do mesmo. Além de destacar a data, horário e local de realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Vale ressaltar que o Termo de Referência não fez a previsão dessa peça gráfica.

No entanto, a Fortal Engenharia assumiu essa demanda, pois considera os convites instrumentos importantes para potencializar o processo de mobilização social junto aos atores sociais estratégicos.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Nesse sentido, antes da realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental foram produzidos e distribuídos convites em formato impresso; e também enviado digitalmente, via mensagem eletrônica (*e-mail*), aplicativo (*WhatsApp*). Soma-se a isso, a realização de contatos telefônicos reforçando a participação na Oficina.

Desta forma, foram produzidos 50 (cinquenta) convites impressos, destinados principalmente aos produtores rurais e lideranças locais, entregues na mobilização *in loco*, ocasião em que a equipe da Fortal Engenharia apresentava o projeto de forma geral, enfatizava a importância das atividades de plantio e convidava para a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Durante a divulgação, via mensagem eletrônica, foram enviados 264 (duzentos e sessenta e quatro) convites e 40 (quarenta) via *WhatsApp*, para o seguinte público: comunidade local da área de abrangência do projeto, Prefeituras Municipais e demais instituições públicas de Jequitibá e Santana de Pirapama, associações locais, Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Jequitibá, bem como membros do CBH Rio das Velhas e da Agência Peixe Vivo.

Na Figura 5.2 apresenta-se o modelo de convite utilizado para a divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



**Execução:** 

**Apoio Técnico:** 

**Realização:** 

## CONVITE

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas tem o prazer de convidá-lo para a:

### 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

---

### PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO

---

**26 de janeiro de 2019**  
**Sábado, 13h30min.**

**Programação:**

13h30min. – Apresentação do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo

14h15min. – Boas práticas de conservação de áreas de plantio e pastagens:

- Técnicas de recuperação de áreas de plantio
- Técnicas de Recuperação de Pastagens Degradadas (RPD)

15h45min. – Intervalo para o café

16 horas – Atividade prática: construção de bacia de contenção (barraginha)

17h30min – Encerramento e entrega de certificado de participação

**Local:**

**Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto Comunidade Raiz, Zona Rural Jequitibá/MG**

Mais informações, entre em contato com a empresa Fortal Engenharia nos telefones:  
(31) 3337.4812  
(31) 99784.0847 

**Inscrições Gratuitas**  
**VENHA E PARTICIPE CONOSCO!**



Rio das Velhas  
Luiz Nishizato / Tarsis Damascos (2019)

[cbhvelhas.org.br](http://cbhvelhas.org.br)

Rua dos Carijós, nº 150 - Centro - Belo Horizonte

**Figura 5.2 – Modelo de Convite da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

**Execução:**



**Apoio técnico:**



**Realização:**



### 5.1.2.2 Cartaz

O cartaz foi utilizado como uma ferramenta de mobilização social, e assim como foi o caso da produção de convites, essa peça gráfica não estava prevista no Termo de Referência (TDR) de contratação do projeto.

Vale destacar que o mesmo se apresenta em formato 30 cm x 42 cm, 4 x 0 cores, papel couchê liso 115 gramas.

Diante da importância dessa peça gráfica a empresa Fortal Engenharia imprimiu e distribuiu 20 (vinte) unidades ao longo da realização da mobilização *in loco* nas comunidades.

A principal estratégia de utilização dessa peça foi afixação da mesma em locais públicos. Em suma, os cartazes foram afixados nas Prefeituras e Câmaras Municipais, em instituições públicas estaduais e municipais de Jequitibá e Santana de Pirapama, associações locais e em escolas da rede pública estadual e municipal.

Nessas oportunidades, a equipe da Fortal Engenharia apresentava o projeto de forma geral, enfatizando a importância das atividades de plantio, convidava a instituição para participar da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental e pedia seu apoio na divulgação junto aos produtores rurais da área de abrangência do projeto e demais interessados.

Em suma, os cartazes foram afixados nas Prefeituras e Câmaras Municipais, em instituições públicas estaduais e municipais de Jequitibá e Santana de Pirapama, associações locais e em escolas da rede pública estadual e municipal.

O modelo de cartaz pode ser visualizado na Figura 5.3.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



**Execução:** 

**Apoio Técnico:** 

**Realização:** 

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas tem o prazer de convidá-lo para a:

## 2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

---

### PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO

---

26 de janeiro de 2019  
Sábado, 13h30min.

**Programação:**

13h30min. – Apresentação do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo

14h15min. – Boas práticas de conservação de áreas de plantio e pastagens:

- Técnicas de recuperação de áreas de plantio
- Técnicas de Recuperação de Pastagens Degradadas (RPD).

15h45min. – Intervalo para o café

16 horas – Atividade prática: construção de bacia de contenção (barraginha)

17h30min. – Encerramento e entrega de certificado de participação

**Local:**

Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto  
Comunidade Raiz,  
Zona Rural Jequitibá/MG

Mais informações,  
entre em contato com a empresa  
Fortal Engenharia nos telefones:  
(31) 33374812  
(31) 99784.0847 

Inscrições Gratuitas  
**VENHA E PARTICIPE CONOSCO!**



Rua dos Carijós, nº 150 - Centro - Belo Horizonte

**Figura 5.3 – Modelo de cartaz utilizado para a divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



### 5.1.2.3 Certificado

Para certificar a participação do público na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo, foram produzidos 50 (cinquenta) certificados, conforme pode ser visualizado na Figura 5.4.

Vale destacar que o mesmo se apresenta em formato 21 cm x 14,8 cm, 4 x 0 cores, papel couchê liso 90 gramas.



**Figura 5.4 – Modelo de certificado do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

### 5.1.3. Mídias Sociais

Utilizada como um meio de propagação e disseminação de informações, as mídias sociais auxiliaram na divulgação das atividades desenvolvidas no projeto hidroambiental.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



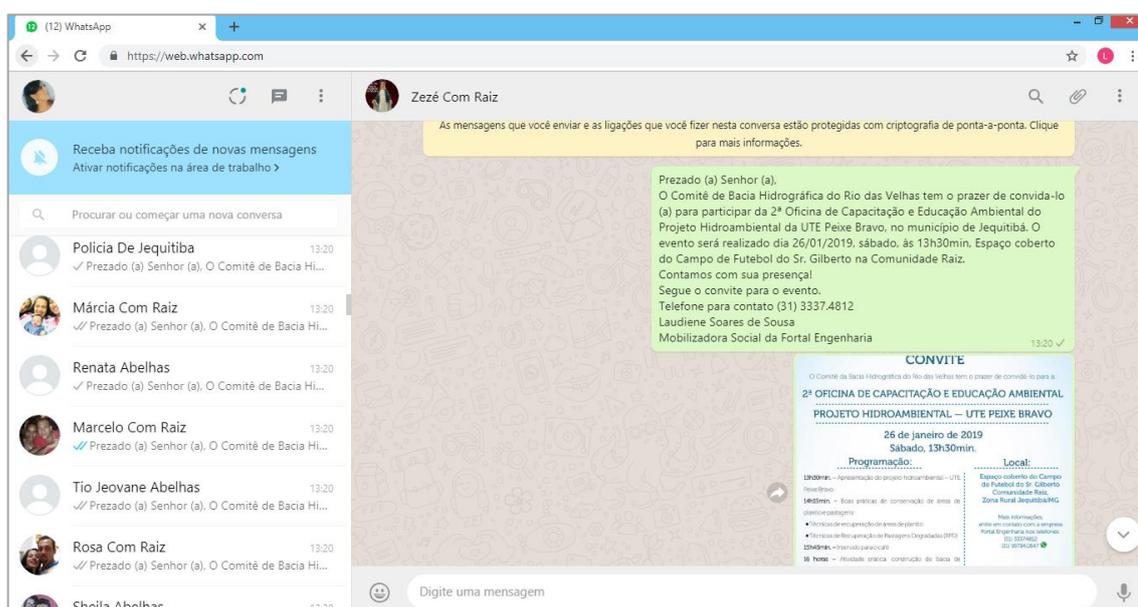
Sua utilização contribuiu para a maior participação da comunidade, na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental promovido pela equipe de mobilização social da Fortal Engenharia.

Durante o período deste 3º Relatório do Programa de Educação Socioambiental foram utilizadas as mídias digitais descritas abaixo:

### 5.1.3.1. Aplicativo *WhatsApp*

A divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, via aplicativo *WhatsApp*, ocorreu no dia 10 de janeiro de 2019 e permitiu que um número significativo de pessoas fosse alcançado.

Destaca-se que os convites realizados pelo aplicativo para o público alvo dos municípios de Jequitibá e Santana de Pirapama, Minas Gerais, foram destinados àqueles que não possuíam *e-mail*. Foram distribuídos 40 (quarenta) convites, conforme pode ser visualizado na Figura 5.5.



**Figura 5.5 – Modelo de mensagem de *WhatsApp* encaminhada para divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Essa ferramenta também foi muito importante na fase de confirmação de presença.

### **5.1.3.2. Facebook**

A rede social *Facebook* foi utilizada principalmente para divulgar e repassar informações sobre a 2ª Oficina do projeto hidroambiental.

A divulgação nessa rede, permitiu que um número maior de pessoas fosse alcançado, principalmente aquelas que não foram atingidas pelas demais ferramentas de divulgação e que se interessam pelo projeto.

Destaca-se o apoio da equipe de comunicação social da Prefeitura Municipal de Várzea da Palma que realizou *posts* sobre o projeto na página oficial do município (Figura 5.6).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Prefeitura de Jequitibá

Laudiene Página inicial

Curtir Seguindo Compartilhar

**Prefeitura de Jequitibá**  
23 de janeiro às 15:10 · 🌐

Você é nosso convidado para, juntos, cuidarmos de nossos mananciais.

Execução:  Apoio Técnico:  Realização: 

**CONVITE**

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas tem o prazer de convidá-lo para a:

**2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**  
**PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO**

**26 de janeiro de 2019**  
**Sábado, 13h30min.**

**Programação:**

13h30min. – Apresentação do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo

14h15min. – Boas práticas de conservação de áreas de plantio e pastagens:

- Técnicas de recuperação de áreas de plantio
- Técnicas de Recuperação de Pastagens Degradadas (RPD)

15h45min. – Intervalo para o café

16 horas – Atividade prática: construção de bacia de contenção (barraquinha)

17h30min. – Encerramento e entrega de certificado de participação

**Local:**

Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto Comunidade Raiz, Zona Rural Jequitibá/MG

Mais informações, entre em contato com a empresa Fortal Engenharia nos telefones: (31) 33374812 (31) 99784.0847

Inscrições Gratuitas  
**VENHA E PARTICIPE CONOSCO!**

  
cbhvelhas.org.br

Rua dos Carljós, nº 150 - Centro - Belo Horizonte

Av. R 3576 Com (31) Norm Envi www Orga Abre Fech Suge

Páginas n

JUQUITIBA

FESTA DO CAVALO

**Figura 5.6 – Print do Facebook da Prefeitura Municipal de Jequitibá divulgando a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ (2019)

Execução:



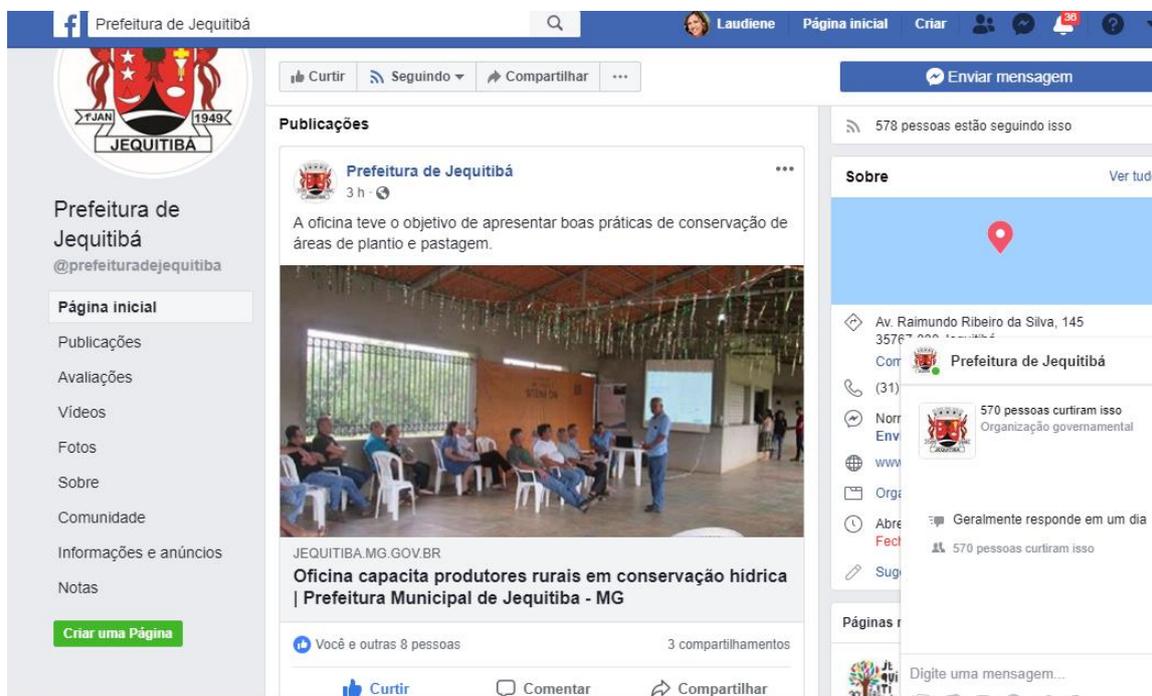
Apoio técnico:



Realização:



A 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental – UTE Peixe Bravo ocorreu no dia 26 de janeiro de 2019 e para potencializar os objetivos do projeto, a Prefeitura Municipal de Jequitibá veiculou matéria após sua realização (Figura 5.7).



**Figura 5.7 – Print do Facebook da Prefeitura Municipal de Jequitibá divulgando a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ (2019)

#### 5.1.4. Publicação/Divulgação em mídia oficial (site institucional)

##### 5.1.4.1 CBH Rio das Velhas

As estratégias de Comunicação Social do projeto hidroambiental contaram com o apoio da equipe de Comunicação Social do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas).

A equipe de comunicação do CBH Rio das Velhas realizou *post* sobre o projeto. A divulgação do convite no *site* institucional se deu por meio da publicação da agenda de eventos dos projetos hidroambientais em andamento na bacia hidrográfica do Rio

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



das Velhas e das agendas semanais de eventos realizados pelas empresas executoras dos projetos hidroambientais, realizada no dia 11 de janeiro de 2019.

Apresenta-se na Figura 5.8 o *print* com a publicação realizada, divulgando a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





Figura 5.8 – Print do site do CBH Rio das Velhas divulgando a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo

Fonte: CBH RIO DAS VELHAS (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



O CBH Rio das Velhas também publicou em seu site oficial uma matéria sobre a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, conforme demonstrado na Figura 5.9.



**Figura 5.9 – Print do site do CBH Rio das Velhas sobre a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: CBH RIO DAS VELHAS (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



### 5.1.4.2 Prefeitura Municipal de Jequitibá

Após a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental a equipe de comunicação da Prefeitura Municipal de Jequitibá divulgou no dia 06 de fevereiro de 2019, em sua página oficial (jequitiba.mg.gov.br) uma reportagem sobre como ocorreu a Oficina, conforme pode ser observado na Figura 5.10.



**Figura 5.10 – Print do site do CBH Rio das Velhas sobre a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: CBH RIO DAS VELHAS (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Cabe ressaltar que durante o período deste relatório foram realizadas 03 (três) publicações, sendo 02 (duas) no *site* do CBH Rio das Velhas e 01 (uma) no *site* da Prefeitura Municipal de Jequitibá.

O apoio dessas instituições parceiras do projeto é bastante significativo e permitiu o alcance e repasse de informações para um maior número de pessoas ao longo da bacia do Rio das Velhas e da área de abrangência da UTE Peixe Bravo.

Por fim, é importante enfatizar que o uso das mídias digitais se tornou uma ferramenta relevante no processo de mobilização social do projeto.

#### **5.1.5. Releasing/Mailing**

Caracterizado como um banco de dados que contém nomes, telefones e endereço eletrônico das pessoas que já participaram de alguma ação da mobilização social, no âmbito do projeto hidroambiental, o *mailing* é uma ferramenta estratégica de propagação das ações em execução no projeto de comunicação e mobilização social do projeto. Cabe ressaltar, que essa ferramenta deverá ser atualizada continuamente.

Durante a execução do projeto até a elaboração deste relatório foram cadastrados 264 (duzentos e sessenta e quatro) endereços eletrônicos de representantes das seguintes instituições parceiras:

- Conselheiros do CBH Rio das Velhas;
- Equipe do CBH Rio das Velhas;
- Equipe da Agência Peixe Vivo;
- Prefeitura Municipal de Jequitibá;
- Secretarias Municipais de Jequitibá;
- Prefeitura Municipal de Santana de Pirapama;
- Secretarias Municipais de Santana de Pirapama;
- Câmara Municipal de Jequitibá;
- Câmara Municipal de Santana de Pirapama;
- Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG);

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG) de Jequitibá e de Santana de Pirapama;
- Sindicato dos Produtores Rurais de Jequitibá;
- Sindicato dos Produtores Rurais de Santana de Pirapama;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jequitibá;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santana de Pirapama;
- CODEMA do município de Jequitibá.

Via aplicativo *WhatsApp* foram distribuídos 40 (quarenta) convites e pelo menos um *e-mail* para os 264 (duzentos e sessenta e quatro) contatos do *mailing* convidando-os para a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, conforme pode ser visualizado na Figura 5.11.

Execução:

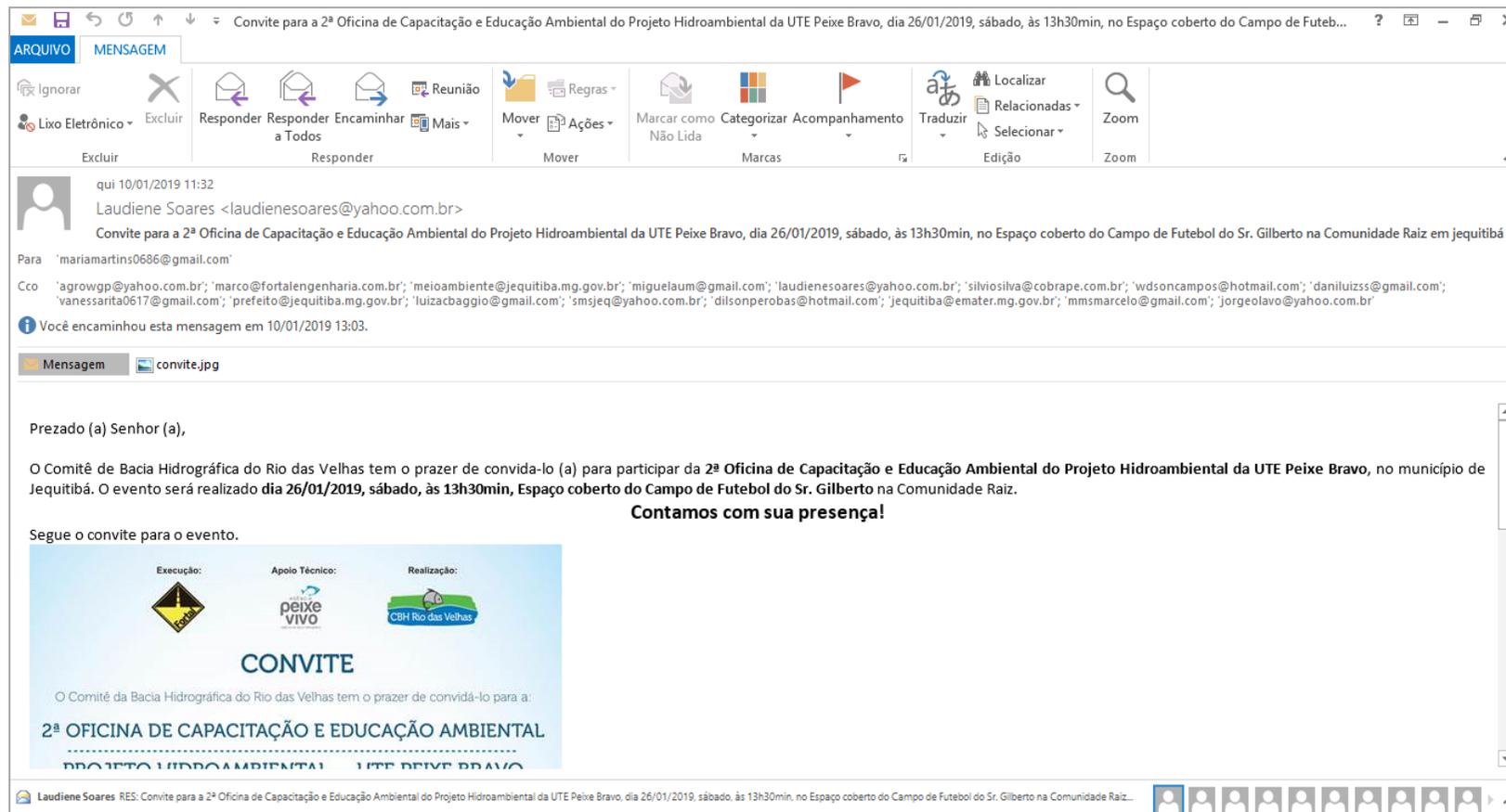


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.11 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada para divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

**Execução:**



**Apoio técnico:**



**Realização:**



### 5.1.6. Contatos telefônicos

Para potencializar as estratégias de divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, a equipe de mobilização da Fortal Engenharia também fez uso de ligações telefônicas para atores sociais estratégicos.

Nesse sentido, foi realizado contato com representantes das seguintes instituições dos municípios de Jequitibá e Santana de Pirapama:

- Moradores locais da área de abrangência do projeto;
- Prefeitura Municipal;
- Secretarias Municipais;
- Câmara Municipal;
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais (EMATER);
- Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA).

Essa mobilização social, via contatos telefônicos, foi realizada nos 07 (sete) dias que antecederam a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

## 5.2. MOBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

A mobilização social é muitas vezes confundida com manifestações públicas, com a presença das pessoas em uma praça, passeata ou outro tipo de concentração. Na verdade, não é isso que caracteriza uma mobilização. A mobilização ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade ou uma sociedade decide e age com um objetivo comum, buscando, cotidianamente, resultados decididos e desejados por todos. (TORO; WERNECK, 2004).

Nesse sentido é premissa básica para realização desse projeto hidroambiental, uma mobilização socioambiental bem definida e com estreita relação com os agricultores, com os demandantes (representantes da UTE Peixe Bravo) e demais partes interessadas.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Apresenta-se a seguir, as principais estratégias de mobilização socioambiental realizadas pela Fortal Engenharia, no período compreendido por este relatório.

### **5.2.1 Mobilização *in loco* para 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental**

Para fomentar a participação da comunidade local na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, a equipe de mobilização da Fortal Engenharia realizou a distribuição dos convites, folheto de divulgação do projeto e cartazes para a população local no período de 09 a 11 de janeiro de 2019.

Durante a distribuição das peças de comunicação social, aproveitou-se o momento para interagir com a população a ser beneficiada pelas ações, no sentido de levar as informações relevantes do projeto hidroambiental para a população.

Nessas ocasiões, a equipe da Fortal Engenharia orientava e esclarecia sobre as seguintes questões:

- O projeto hidroambiental de forma geral, enfatizava que o projeto é realizado pelo Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), que é um órgão colegiado, responsável pela gestão dos recursos hídricos da bacia do Rio das Velhas e não um órgão público estadual;
- Que os recursos para execução do projeto não advêm de verba pública e sim dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso das águas na bacia do Rio das Velhas;
- Enfatizava a importância das atividades de plantio previstas no projeto, para revegetar as áreas de recarga de água nas propriedades rurais e que o sucesso do projeto depende da melhoria destas áreas associadas as outras obras previstas de implantação de terraços e barraginhas. A realização das ações em conjunto é que garantirá mais êxito ao projeto;
- Convidava para a 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

O momento foi oportuno ainda, para 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.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Em relação a mobilização, via cartazes, ressalta-se que os mesmos foram afixados em pontos estratégicos dos municípios, ou seja, locais de grande circulação e que fossem acessíveis a um maior número de pessoas. Já os convites impressos foram entregues em mãos para diversos atores sociais.

Nessas oportunidades, a equipe da Fortal Engenharia convidava a instituição para participar da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental e pedia seu apoio na divulgação junto aos produtores rurais da área de abrangência do projeto e demais interessados.

Na Tabela 5.1 apresenta-se a relação entre a quantidade de convites e cartazes e os locais em que foram distribuídos.

**Tabela 5.1 - Relação entre a quantidade de convites e cartazes e os locais em que foram distribuídos**

Instituição	Tipo de Peça	Quant.	Forma de Distribuição
Câmara Municipal de Jequitibá	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Câmara Municipal de Santana de Pirapama	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Comunidade das Abelhas	cartaz/convite	02/09	em mãos e afixado
Comunidade Bocaina	convite	03	em mãos
Comunidade Guarazinho	Convite	01	em mãos
Comunidade São José dos Moreiras	cartaz/convite	02/09	em mãos e afixado
Comunidade Raiz	cartaz/convite	02/08	em mãos e afixado
Comunidade Riacho do Barro	cartaz/convite	02/01	em mãos e afixado
Cooperativa Agropecuária de Santana de Pirapama	cartaz	01	afixado
Cooperativa Central dos produtores Rurais de Jequitibá	cartaz	01	afixado
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater/MG) Jequitibá	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater/MG) Santana de Pirapama	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Escola Municipal João Camilo de Moura	convite	01	afixado
Escola Municipal João Estevão Soares	convite	01	afixado
Igreja São Geraldo (Comunidade Raiz)	cartaz	01	afixado
Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) de Santana de Pirapama	convite	01	em mãos
Paróquia Santana de Pirapama	convite	01	em mãos
Prefeitura Municipal de Jequitibá	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Prefeitura Municipal de Santana de Pirapama	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Instituição	Tipo de Peça	Quant.	Forma de Distribuição
Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) de Jequitibá	Convite	01	em mãos
Secretaria Municipal de Educação de Jequitibá	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Secretaria Municipal de Educação de Ambiente de Santana de Pirapama	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Jequitibá	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santana de Pirapama	cartaz/convite	01/01	em mãos e afixado
Sindicato dos Produtores Rurais de Jequitibá	cartaz	01	afixado
Sindicato dos Produtores Rurais de Santana de Pirapama	cartaz	01	afixado
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jequitibá	cartaz	01	afixado
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santana de Pirapama	cartaz	01	afixado

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

As listas de assinaturas com as comprovações de recebimento dos convites e cartazes, encontram-se nos Apêndices I e II.

Apresentam-se nas Figura 5.12 a Figura 5.33 uma série fotográfica da mobilização *in loco* efetuada antes da realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental.

Execução:



Apoio técnico:



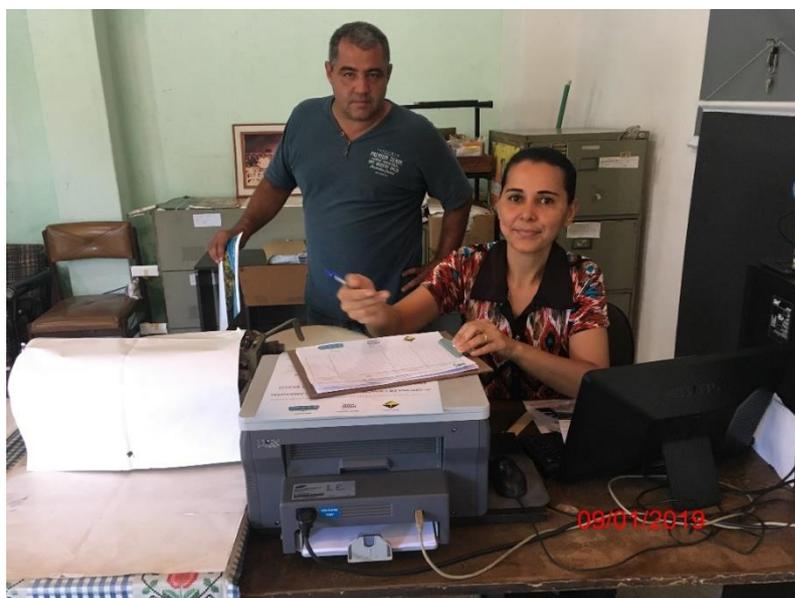
Realização:





**Figura 5.12 – Mobilização social junto à Prefeitura Municipal de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.13 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:

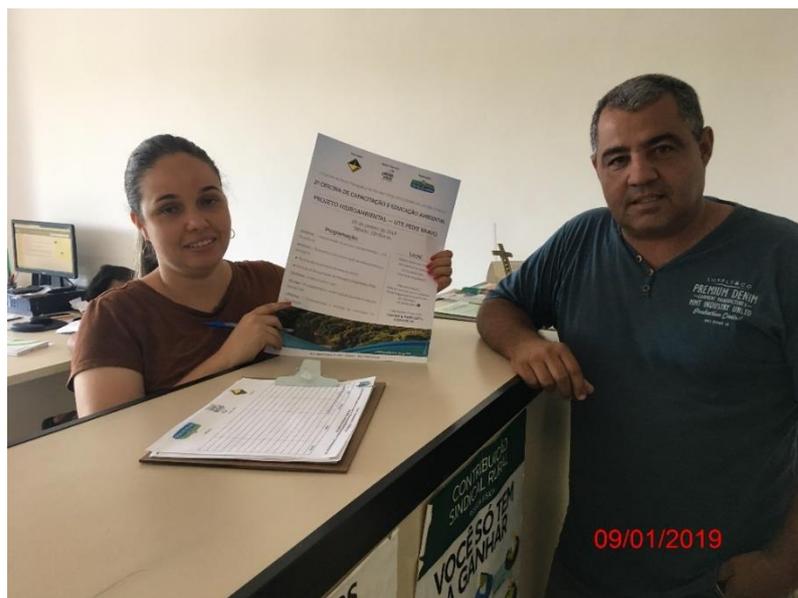


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.14 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Produtores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.15 – Mobilização social junto à Polícia Militar de Minas Gerais em Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.16 – Mobilização social junto à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater–MG) em Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.17 – Mobilização social junto à Secretaria Municipal de Educação de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.18 – Mobilização social junto à Cooperativa Central dos produtores Rurais de Jequitibá para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.19 – Mobilização social na comunidade Raiz para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.20 – Mobilização social na comunidade Guarazinho para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.21 – Mobilização social junto ao Sindicato dos Produtores Rurais de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.22 – Mobilização social junto à Prefeitura Municipal de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.23 – Mobilização social junto à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater–MG) em Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.24 – Mobilização social junto à Paróquia Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.25 – Mobilização social junto à Cooperativa Agropecuária de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.26 – Mobilização social junto à Rádio Cultura FM 87,5 para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**



**Figura 5.27 – Mobilização social junto à Câmara Municipal de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.28 – Mobilização social junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente de Santana de Pirapama para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**



**Figura 5.29 – Mobilização social na comunidade Abelhas para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.30 – Mobilização social na comunidade Abelhas para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.31 – Mobilização social na comunidade Bocaina para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



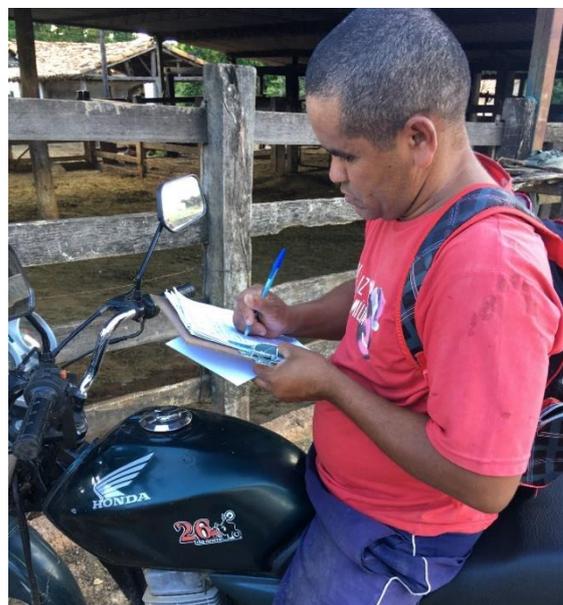
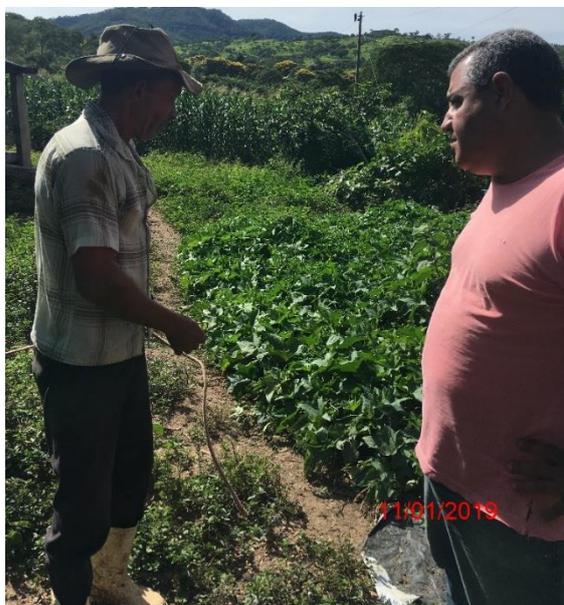
Realização:





**Figura 5.32 – Mobilização social na comunidade de São José dos Moreiras para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.33 – Mobilização social nas comunidades Bocaina e São José dos Moreiras para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



### 5.3. TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS)

Com vistas a potencializar o trabalho junto à comunidade local, bem como subsidiar as etapas de execução das obras de recuperação hidroambiental, está sendo realizado o Trabalho Técnico Social (TTS) em paralelo à execução do projeto.

Ressalta-se que o TTS atua em 02 (duas) vertentes principais, sendo o Cadastro dos Produtores Rurais e o recolhimento do Termo de Aceite (TA) de execução das obras nas propriedades rurais, detalhadas a seguir:

#### 5.3.1 Cadastro dos Produtores Rurais

Durante a execução das atividades de mobilização *in loco* está sendo realizado o mapeamento dos beneficiários (Cadastro dos Produtores Rurais), via preenchimento da “Ficha de Cadastro de Identificação dos Produtores Rurais” dos proprietários beneficiados pelo projeto hidroambiental na UTE Peixe Bravo.

Esse cadastro possibilita a caracterização geral das propriedades através do levantamento de características, como: identificação do agricultor, informações sobre a propriedade sobre localização, tamanho, números de moradores, sub-bacia e afluentes entre outras (Figura 5.34).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## PROJETO HIDROAMBIENTAL – UTE PEIXE BRAVO

### PARA A CONSTRUÇÃO DE BARRAGINHAS E TERRAÇOS, CERCAMENTO DE APPS, PLANTIO DE ÁRVORES E PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

#### IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS BENEFICIADOS PELO PROJETO TRABALHO TÉCNICO SOCIAL – TTS

##### 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR RURAL

Nome do proprietário:

RG e/ou CPF:

Apelido:

Contato:

Nome do "Caseiro":

RG e/ou CPF:

Apelido:

Contato:

##### 2 – INFORMAÇÕES DA PROPRIEDADE

Município:

Comunidade:

Nome da propriedade:

Área (ha):

Número de pessoas que residem:

Endereço completo da propriedade:

Distância à sede municipal (km):

Contato:

Coordenadas da sede da propriedade (lat. e long.):

##### 3 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE

- Horticultura
- Criação de suínos (granjas)
- Piscicultura
- Culturas anuais
- Plantio de eucalipto
- Bovinocultura de corte
- Bovinocultura de leite
- Alambique (indústria de cachaça)
- Processamento de mandioca
- Avicultura                    N° de galpões:
- Indústria de ração animal

Área:

Matrizes:

Área:

Área:

Área:

Nº. de cabeças:

Nº. De cabeças:

Produção anual:

Produção anual:

Quantidade de aves:

Tonelada:

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**ORIGEM DAS ÁGUAS UTILIZADAS**

Açude/barramento. Qtos?       Cisterna. Qtas?

Poço artesiano. Qtos?       Canal de derivação. Qtos?

Mina a céu aberto. Qtas?       Direto no curso de água. Qtos?

Outros:

Coordenadas (latitude e longitude):

**DADOS DA VAZÃO DE CAPTAÇÃO**

Uso da água:

Vazão média captada: (m<sup>3</sup>/h):      Período (dias/mês):

**6 – CONTROLE DE EROÇÃO E ABASTECIMENTO DO LENÇOL**

Situação de barraginhas e estradas na propriedade

Já existe(m) barraginha(s)?  Sim – Quantas?       Não

Necessita(m) de limpeza?  Sim – Quantas?       Não

Existem ponto(s) crítico(s) na estrada (erosão, atoleiro etc.)?

Sim – Quantas?       Não

\_\_\_\_\_

**Identificação e assinatura do Cadastrado**

\_\_\_\_\_

**Identificação e assinatura do Mobilizador Social**

**Figura 5.34 – Modelo de Ficha de Cadastro de Identificação dos Produtores Rurais do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Além disso, o beneficiário ao assinar essa Ficha de Cadastro se compromete em apoiar as ações dos técnicos contratados em campo e ajudar em visitas orientadas, quando possível. A etapa de Cadastro dos Produtores Rurais ocorreu juntamente aos proprietários beneficiados, durante a execução das intervenções físicas, através de encontros nas suas residências em dias e horários conforme disponibilidade dos moradores e produtores rurais.

Os dados apresentados neste relatório, referentes ao quantitativo de beneficiários por curso d'água e comunidades beneficiadas, foram coletados no período de 25 de novembro de 2018 a 26 de janeiro de 2019.

Estes encontros, bem como o preenchimento das informações solicitadas nos cadastros, foram desenvolvidos pelo engenheiro agrônomo da Fortal Engenharia o Sr. Wdson Luiz de Campos.

Os proprietários beneficiados pelo projeto foram bastante receptivos às intervenções de barraginhas e demonstraram resistência e desinteresse para a realização dos plantios em sua totalidade.

Essa recusa se deve ao fato das áreas dos proprietários, previstas para o plantio na UTE Peixe Bravo, serem pequenas e essas terras são utilizadas para a produção de olericultura em consumo próprio e/ou para a sua subsistência. Na propriedade que tem maior extensão, o proprietário alegou ter muita área preservada e a mesma é utilizada como área de pastagem.

Durante o período deste 3º Relatório do Programa de Educação Socioambiental foram cadastrados 14 (quatorze) produtores rurais.

Na Tabela 5.2 é apresentado o quantitativo de beneficiários por curso d'água e comunidades beneficiadas.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



**Tabela 5.2 - Quantitativo de beneficiários por curso d'água e comunidades beneficiadas**

Município	Comunidade	Quantidade de beneficiários	Curso d'água
Jequitibá	Guarazinho	01	Córrego Sobradinho
Santana de Pirapama	São José dos Moreira	09	Córrego Moreira
Santana de Pirapama	Abelhas	04	Córrego Abelhas

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Os Cadastros de Produtores Rurais preenchidos e assinados pelos proprietários beneficiados encontram-se no Apêndice III, com exceção do proprietário Sr. Delvo Machado Martins, cujo Cadastro foi apresentado no 2º Relatório Parcial do Programa de Educação Socioambiental.

Por fim, importante informar que o TDR não fez uma previsão do quantitativo de Cadastros a serem realizados ao longo da execução do projeto.

Nesse sentido, a empresa está executado esse serviço a medida em que as intervenções físicas estão ocorrendo, fazendo os devidos registros nos respectivos Relatórios Parciais do Programa de Educação Socioambiental previsto no projeto hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Peixe Bravo.

### **5.3.2 Termo de Aceite (TA)**

Dentre as atividades de mobilização *in loco*, durante o período deste 3º Relatório do Programa de Educação também foram realizados os preenchimentos e coleta de assinatura dos Termos de Aceite (TAs) dos proprietários rurais beneficiados com as intervenções físicas previstas no projeto hidroambiental (Figura 5.35).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



**TERMO DE ACEITE DO PROJETO**

Eu, \_\_\_\_\_ portador (a)  
da identidade nº \_\_\_\_\_ expedida por  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, e inscrito (a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, residente no (a)  
\_\_\_\_\_.

**AUTORIZO** o acesso dos funcionários da empresa Fortal Engenharia, que tem como responsável técnico o Engenheiro Florestal Sr. Arnaldo Teixeira Coelho, CREA MG 64.620/D, que foi contratada pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo - Agência Peixe Vivo, por meio do Ato Convocatório 011/2017 e Contrato nº 007/2018, para execução das benfeitorias previstas no "Projeto hidroambiental da UTE Peixe Bravo", dentro de minha propriedade, conforme descritas a seguir:

( ) Cercamento de APP, com a construção de \_\_\_\_\_ metros de cercas  
 ( ) Construção \_\_\_\_\_ metros de cercas  
 ( ) Construção \_\_\_\_\_ metros de Terraço  
 ( ) Construção de \_\_\_\_\_ unidades de bacias de captação para auxiliar a coleta de águas pluvial tipo 1  
 ( ) Construção de \_\_\_\_\_ unidades de bacias de captação para auxiliar a coleta de águas pluvial tipo 2  
 ( ) Reflorestamento áreas \_\_\_\_\_ ha

Fica estabelecido para os devidos fins, que a Empresa Fortal Engenharia fará a recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes das intervenções, exceto as benfeitorias anteriormente descritas.

Também **AUTORIZO** por ser verdade, firma-se o presente termo de concordância em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para a manutenção das benfeitorias recebidas, após a finalização deste projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de concordância em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Representante da Fortal Engenharia - CPF.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/CPF: \_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Agricultor (a)/Proprietário (a)

**CASO NÃO ACEITE A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA UTE PEIXE BRAVO, FAVOR NOS INFORMAR O MOTIVO:**

\_\_\_\_\_





**Figura 5.35 – Modelo de Termo de Aceite (TA) do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

**Execução:**



**Apoio técnico:**



**Realização:**



O início das intervenções físicas previstas no projeto hidroambiental somente ocorreram após a aceitação formal dos proprietários das áreas onde as mesmas estão previstas, após sua anuência por meio da assinatura do documento denominado Termo de Aceite (TA).

Este é um processo de fundamental importância para validação do escopo do projeto. Sendo assim, a assinatura do referido documento resguarda tanto o proprietário beneficiado, quanto a empresa executora.

Os nomes dos 14 (quatorze) produtores rurais cadastrados, bem como curso d'água pertencente, quantidade e tipos de intervenções construídas em sua propriedade e a data da assinatura do TA encontra-se na Tabela 5.3.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



**Tabela 5.3 - Beneficiários do Projeto Hidroambiental da UTE Peixe Bravo do Município de Santana de Pirapama, Minas Gerais**

Nome do beneficiário	Curso d'água	Tipo de intervenção	Quantitativo de intervenção	Datas de coleta de assinatura do Termo de Aceite (TA)
José Augusto Abreu Tavares (representado por Alcemir Dias)	Córrego Sobradinho	Terraço, bacia de captação tipo 1 e 2	07	10/01/2019
José Gabriel Vieira Gonçalves	Córrego Moreira	Bacia de captação tipo 1	09	10/01/2019
Walter Martins Figueiredo	Córrego Moreira	Terraço, bacia de captação tipo 1 e 2	07	10/01/2019
Geraldo Dimas da Silva	Córrego Moreira	Bacia de captação tipo 1	09	09/01/2019
Dionísio Martins Figueiredo	Córrego Moreira	Bacia de captação tipo 1 Reflorestamento de área	33 27,8 ha	14/01/2019
Valter Eduardo Candine	Córrego Moreira	Bacia de captação tipo 1	08	14/01/2019
Adelmo Rogério Martins	Córrego Moreira	Bacia de contenção	07	14/12/2018
Geraldo Lourenço de Sousa	Córrego Moreira	Bacia de contenção	03	14/12/2018
Dário Gomes de Oliveira	Córrego Moreira	Bacia de contenção	12	14/12/2018
Geraldo José Guimarães	Córrego Moreira	Bacia de contenção	1	04/12/2018
João de Matos Neto	Córrego das Abelhas	Bacia de contenção	1	14/12/2018
Valdir José Martins	Córrego das Abelhas	Bacia de contenção	6	04/12/2018
Joaquim Candido Santana	Córrego Moreira	Bacia de captação	13	04/12/2018
Delvo Machado Martins	Córrego Moreira	Bacia de contenção	22	26/10/2018

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Os Termos de Aceite (TAs) assinados pelos proprietários mencionados na Tabela 5.3 encontram-se no Apêndice IV, com exceção do proprietário Sr. Delvo Machado Martins, cujo Termo de Aceite foi apresentado no 2º Relatório Parcial do Programa de Educação Socioambiental.

Vale destacar que o formulário do Termo de Aceite (TA) está alinhado com os apontamentos técnicos apresentados no Plano de Trabalho e as adequações acordadas com a empresa Fiscalizadora, COBRAPE.

### **5.3.3 Apresentação e discussão dos resultados do Trabalho Técnico Social (TTS)**

Destaca-se que a análise dos dados apresentados nos relatórios parciais do Programa de Educação Socioambiental será realizada no Relatório Final do programa, quando ocorrerá a consolidação dos dados levantados no Cadastro de Produtores Rurais e nos Termos de Aceite (TA).

## **5.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

De acordo com a Lei 9.795 de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Nesse sentido, o projeto hidroambiental contemplará atividades de educação ambiental com o objetivo de repassar informações relevantes ao público alvo, para que os mesmos possam se tornar multiplicadores de informações e contribuir para a melhoria da qualidade ambiental da UTE Peixe Bravo. Nas oficinas previstas, sempre haverá uma atividade prática para melhor compreensão do conteúdo e aplicabilidade do tema no dia a dia da comunidade.

Apresenta-se a seguir o detalhamento da atividade de educação ambiental realizada no período deste Relatório.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 5.4.1 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental

### 5.4.1.1 Organização geral

Iniciando o processo de organização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental foram realizadas visitas pela equipe de campo da Fortal Engenharia, ao Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto na Comunidade Raiz, para conhecer e avaliar se a infraestrutura disponível para a realização do evento atenderia aos critérios, a saber:

- Acessibilidade para o público em geral;
- Estrutura básica (cadeiras, sanitários, ventilação, luminosidade, espaço compatível com o público esperado);
- Infraestrutura adequada para projeção audiovisual e sonorização;
- Infraestrutura, equipamentos e utensílios adequados para servir o almoço e lanche, conforme previsto no TDR.

Durante as visitas identificou-se que o Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto, atendia aos critérios citados anteriormente (Figura 5.36).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.36 – Local de realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental (Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto) do projeto hidroambiental UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Conforme apresentado no Plano de Trabalho (PT), a Fortal Engenharia tem como propósito implantar ações que visam envolver a comunidade no projeto e incentivar a economia através da preferência de contratação de serviços de mão de obra local para os postos de trabalho gerados e a priorização dos fornecedores locais para fornecimento de materiais, insumos a serem utilizados no projeto.

Em atendimento a essa diretriz, para a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental houve a contratação de serviços locais, principalmente no que se refere à disponibilização de lanche e recepção dos participantes com fornecedores da comunidade Raiz.

#### **5.4.1.2 Realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental**

A 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental na UTE Peixe Bravo ocorreu no dia 26 de janeiro de 2019, no período de 13h30min às

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



17h30min, no Espaço coberto do Campo de Futebol do Sr. Gilberto na Comunidade Raiz, município de Jequitibá, Minas Gerais.

Destaca-se que a programação dessa Oficina se iniciou com um atraso de aproximadamente 45 minutos, devido à demora para a chegada dos participantes locais, mas mesmo com o atraso as atividades previstas transcorreram bem e foram todas executadas. Houve o cumprimento da carga horária prevista.

A 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental teve por objetivo apresentar o projeto, suas estratégias de execução, áreas de atuação para as intervenções aos beneficiários e a população local. Também teve como perspectiva sensibilizá-los quanto à importância da preservação ambiental, de maneira especial dos recursos hídricos da região, bem como capacitá-los sobre temas importantes nesse sentido, a saber: boas práticas de conservação de áreas de plantio e pastagem.

Essa segunda Oficina contou com a participação de 43 (quarenta e três) pessoas, entre proprietários rurais e moradores das áreas de abrangência do projeto, representantes da UTE Peixe Bravo, Secretarias de Meio Ambiente de Jequitibá e Santana de Pirapama, Secretaria de Saúde de Jequitibá, Prefeitura Municipal de Funilândia.

Na Figura 5.37 a seguir é possível visualizar o público presente na realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental e na Figura 5.38 apresenta-se os materiais de divulgação distribuídos aos participantes (publicações do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e do projeto Hidroambiental da UTE Peixe Bravo).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.37 – Participantes aguardando o início das atividades da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.38 – Materiais de divulgação distribuídos aos participantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



A Oficina iniciou-se com a saudação aos participantes pela mobilizadora social, Sra. Laudiene Soares de Sousa, em nome do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) e da Fortal Engenharia, ela agradeceu a presença de todos e destacou a importância do projeto e que sua realização depende da parceria e apoio de todos os envolvidos e em especial da comunidade beneficiada.

Após a saudação, o engenheiro agrônomo da empresa Fortal Engenharia, Sr. Wdson Luiz Campos, falou sobre a equipe responsável pelo projeto e das experiências da empresa no desenvolvimento de obras ambientais e obras de infraestrutura.

Em seguida, abordou em conjunto com a Sra. Laudiene Soares de Sousa (mobilizadora social do projeto), o tema “Contextualização da Gestão de Recursos Hídricos em Minas Gerais” destacando as competências, responsabilidades e atuação da União, Estado, Comitês de Bacias e Agências de Bacias (Figura 5.39).



**Figura 5.39 – Apresentação da Sra. Laudiene Soares de Sousa (mobilizadora social) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



As informações sobre o ciclo da água, bacia hidrográfica e a contextualização geral sobre a Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas foram apresentadas pelo engenheiro agrônomo, Sr. Wdson Luiz Campos (Figura 5.40).



**Figura 5.40 – Apresentação do Sr. Wdson Luiz Campos (Fortal Engenharia) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Nesse momento foram exibidos os vídeos da Agência Nacional de Águas (ANA) sobre o ciclo hidrológico e sobre a cobrança pelo uso da água. Após exibição do vídeo foi reforçada a informação de que os recursos para a execução deste projeto vêm da cobrança pelo uso da água, enfatizando que não se trata de recursos públicos.

Continuando a programação oficial da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, a equipe técnica da Fortal Engenharia fez uma apresentação detalhada do projeto hidroambiental e suas principais características.

Após esse momento, a Sra. Laudiene Soares de Sousa retomou a fala explicando o papel e as funções de cada uma das partes envolvidas com o projeto hidroambiental

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



na UTE Peixe Bravo: demandantes (CBH Rio das Velhas); contratante (Agência Peixe Vivo); Fiscalizadora (COBRAPE), dando a devida atenção para a comunidade beneficiada como extremamente importante para o sucesso do projeto.

Nesse momento também foram apresentadas informações gerais, como os dados do contrato, área de atuação, objetivo e justificativa do projeto.

Em continuidade à programação, Sr. Wdson Luiz Campos (engenheiro agrônomo), apresentou as seguintes questões:

- Principais benefícios do projeto, a saber: evitar que a camada rica do solo seja levada pelas águas das chuvas e garantir que as águas sejam infiltradas no solo garantindo reservas nas minas no período de seca. Além, disto proporcionar melhoria da qualidade de vida da população rural, pois, a ausência de águas nas propriedades provoca perdas significativas na produtividade das mesmas;
- Escopo detalhado do projeto: serviços de topografia para demarcar a localização das bacias de captação, instalação de placas de responsabilidade técnica, educativas e de advertências, cercamento de 5.749 metros de Área de Preservação Permanente (APP), plantio de mudas arbóreas, construção de 500 bacias de captação e lombadas, bigodes e terraços;
- Apresentação das localizações das áreas onde ocorrerão as obras.

Durante a apresentação das áreas selecionadas para plantio, o proprietário de uma das áreas sugeridas, o Sr. Geraldo Ribeiro da Conceição (Tinoco), morador da Comunidade Raiz, em Jequitibá, deu um depoimento relatando que em sua propriedade rural realizou o cercamento da área de nascente e hoje a nascente que antes encontrava-se seca, agora tem muita água, virou um brejo. Ele relata que para o aumento da quantidade de água nas nascentes o ideal é cercar e revegetar (Figura 5.41).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.41 – Depoimento do Sr. Geraldo Ribeiro da Conceição durante a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Continuando a apresentação, o Sr. Wdson Luiz Campos (engenheiro agrônomo), deu ênfase na execução do projeto e apresentou informações sobre as intervenções já realizadas até o momento, sendo:

- Localização das 300 (trezentas) barraginhas já demarcadas em 39 (trinta e nove) propriedades rurais, sendo 204 (duzentos e quatro) já implantadas;
- Etapas da construção da barraginha (escavação, compactação e acabamento);
- Instalação das 6 (seis) placas de identificação da obra ao longo da área de abrangência do projeto.

Destaca-se que ao longo da apresentação foi demonstrado à importância da realização dos plantios em áreas de recarga de água, nas propriedades rurais. Sem a execução do plantio os resultados do projeto seriam prejudicados.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Finalizando a apresentação sobre o projeto, a Sra. Laudiene Soares de Sousa informou que o objetivo do Programa de Educação Socioambiental é engajar a população e a comunidade a ser beneficiada com as intervenções, mantendo abertos os canais de comunicação entre os interessados e promovendo a educação ambiental da população beneficiada.

Em seguida, foram apresentadas as atividades de comunicação, mobilização social e educação ambiental a serem executadas ao longo do projeto, a saber:

- Produção de material gráfico de apoio ao projeto;
- Ações de mobilização social já realizadas (visitas técnicas para reconhecimento da área do projeto, visita aos atores envolvidos, reunião de alinhamento com os representantes da UTE Peixe Bravo, entrega dos convites para o seminário, afixação de cartazes);
- Realização do Cadastro de Proprietários Rurais beneficiados pelo projeto e recolhimento de assinatura do Termo de Aceite da obra. Foi esclarecido aos participantes que os serviços só serão executados nas propriedades em que o proprietário aceitar a obra e autorizar a entrada da equipe da Fortal Engenharia para realização das mesmas;
- Realização das próximas oficinas sobre temas ambientais;
- Seminário Final para apresentação dos resultados do projeto.

Encerrada essa primeira etapa da programação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental, foi servido um café aos participantes. Ressalta-se que durante o intervalo a equipe da Fortal Engenharia, ficou à disposição para esclarecer dúvidas da comunidade. (Figura 5.42 e Figura 5.43).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.42 – Lanche servido durante a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**



**Figura 5.43 – Momento de descontração durante o lanche realizado na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



A segunda etapa da 2ª Oficina iniciou-se com a apresentação sobre “Boas práticas de conservação de áreas de plantio e pastagens: Técnicas de recuperação de áreas de plantio e Técnicas de Recuperação de Pastagens Degradadas (RPD)”, pelo engenheiro agrônomo, Sr. Evode José dos Santos (Figura 5.44).



**Figura 5.44 – Apresentação do Sr. Evode José dos Santos (engenheiro agrônomo) na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Iniciando a apresentação, o Sr. Evode José dos Santos abordou a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI). De forma muito didática, apresentou os equipamentos adequados para cada atividade, abordou a importância do uso para evitar doenças e acidentes, apresentou os custos dos equipamentos e relacionou-os com a economia do que seria gasto com doenças adquiridas pelo não uso. Na medida em que apresentava cada equipamento, ele disponibilizava ao público para manuseio.

A série fotográfica a seguir, apresenta a interação do palestrante com o público durante sua palestra e demonstração dos equipamentos de proteção individual (EPI) (Figura 5.45 a Figura 5.48).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.45 – Demonstração do EPI macacão para pulverização na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.46 – Demonstração do EPI óculos de proteção na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.47 – Demonstração do EPI máscara na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)



**Figura 5.48 – Demonstração do EPI perneira na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



No decorrer da apresentação foi realizada a contextualização sobre: causas do esgotamento do solo; providências a serem tomadas quando o terreno está “cansado” por produzir muitas safras; dicas para acabar com a erosão; técnicas de manejo correto do solo; técnicas de recuperação de pastagens degradadas; como evitar a degradação de pastos.

Para trazer o tema mais próximo da realidade da comunidade, o Sr. Evode José dos Santos exibiu imagens didáticas e ilustrativas dos temas, oportunizando-os a uma reflexão sobre a importância da preservação do solo e sua relação direta para com os recursos hídricos no dia a dia das propriedades rurais e a responsabilidade individual e coletiva da preservação destes recursos. Ainda para desmistificar que conservar o solo é um custo muito alto, apresentou dicas de como fazê-lo a baixo custo.

#### **5.4.1.3 Realização da atividade prática**

O público presente foi direcionado para a área onde seria realizada a atividade de campo – Atividade prática: construção de bacia de contenção (barraginha).

Durante o deslocamento até a área, o Sr. Evode José dos Santos reforçou aos participantes os conceitos principais trabalhados durante a realização das atividades teóricas, tais como: causas do esgotamento do solo, dicas para acabar com a erosão; técnicas de manejo correto do solo, técnicas de recuperação de pastagens degradadas e como evitar a degradação de pastos (Figura 5.49).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.49 – Deslocamento dos participantes para o local da realização da atividade prática – 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

No momento da realização da atividade prática “construção de bacia de contenção (barraginha)”, a equipe da Fortal Engenharia foi surpreendida pela negativa de um dos proprietários da área para a construção da barraginha.

Vale destacar que a autorização para a construção da barraginha havia sido liberada por um dos proprietários da área. O autorizante em momento algum, disse à equipe da Fortal Engenharia que a área também pertencia a seu irmão e que necessitaria da sua autorização.

Infelizmente, o proprietário contrário à construção da barraginha, que já estava semi pronta em sua propriedade, só se manifestou contrário no momento exato do início da atividade prática. Isto impossibilitou à Fortal Engenharia adotar providências para realizar a atividade em outra área, por falta de tempo hábil para a reprogramação.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



De forma pró ativa, a Fortal Engenharia, diante do impasse, se organizou e adotou as providências necessárias para sanar o problema:

- Se desculpou com o proprietário contrário a construção da barraginha e reafirmou o compromisso da empresa em executar as obras somente em locais autorizados por todos os proprietários;
- Se desculpou com o público presente pelo transtorno de não poder realizar a atividade prática, informando de forma positiva e objetiva o ocorrido;
- Conduziu a atividade com a intervenção do Sr. Evode José dos Santos, que mesmo sem a realização da atividade de finalização da barraginha, usando a estrutura semi pronta trabalhou com o público presente com as seguintes questões:
  - A função da barraginha;
  - Observação do local onde a estrutura seria implantada;
  - Benefícios com a implantação da estrutura naquele local.

Na Figura 5.50 é apresentado o registro desta etapa da atividade prática.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.50 – Participantes observando a estrutura da barraginha e recebendo orientações do Sr. Evode José dos Santos sobre os benefícios da implantação da barraginha – 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Ao final os presentes receberam o certificado de participação e a Oficina foi encerrada (Figura 5.51).

Execução:



Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.51 – Entrega de certificados aos participantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

A lista de presença encontra-se no Apêndice V, as apresentações em *power point* nos Apêndices VI e Anexo I e o *CD Rom* contendo o registro da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental em vídeo, no Apêndice VII.

Após a realização da 2ª Oficina foi enviada mensagem eletrônica de agradecimento aos participantes do evento, aos apoiadores das instituições de Jequitibá e Santana de Pirapama (Prefeituras Municipais, Secretarias Municipais, Câmaras Municipais, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais - EMATER-MG, Sindicato dos Produtores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores Rurais) e palestrante que contribuíram para o sucesso dessa atividade de educação ambiental (Figura 5.52 a Figura 5.54).

Execução:

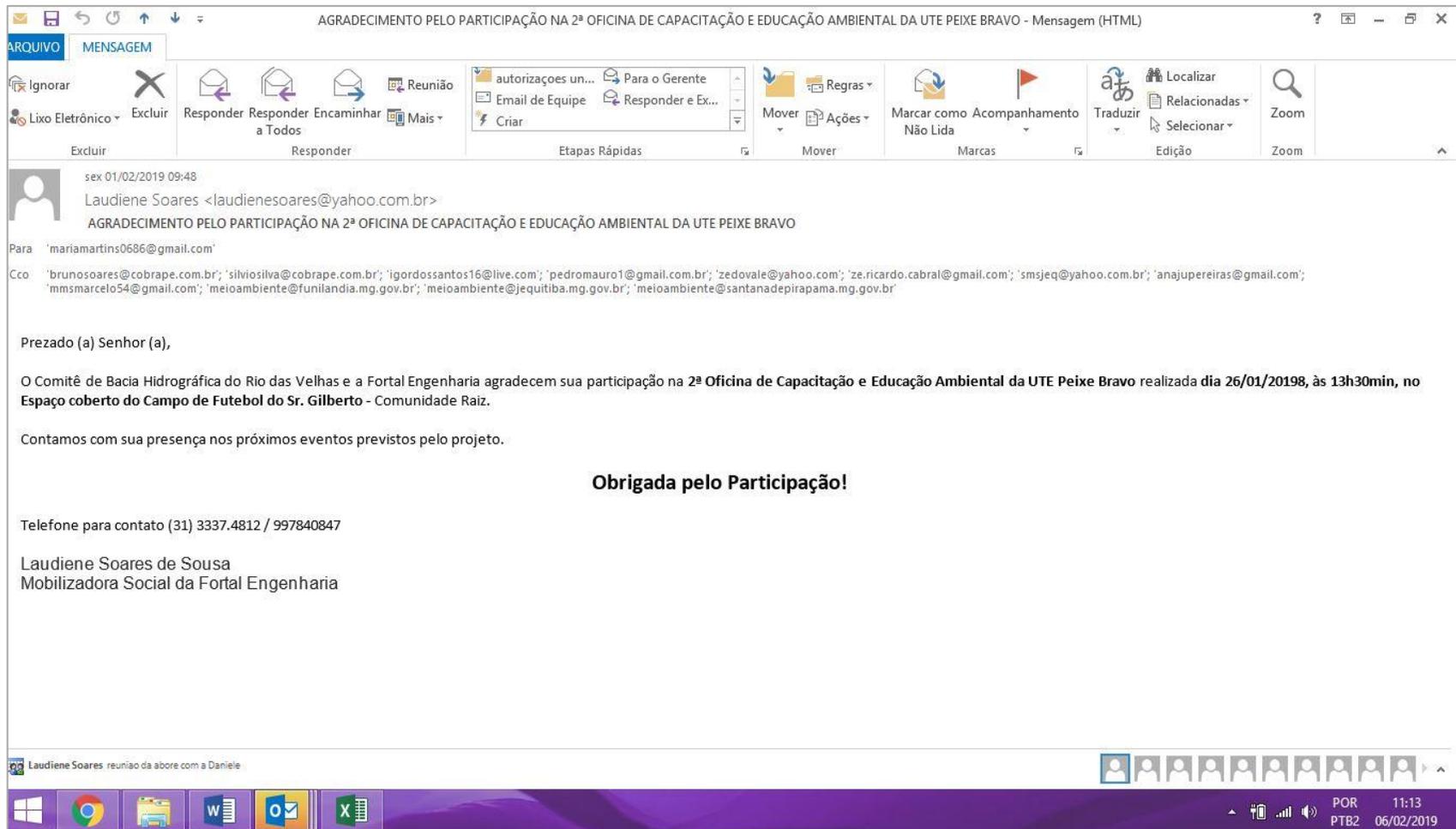


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.52 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos participantes em agradecimento à participação na 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:

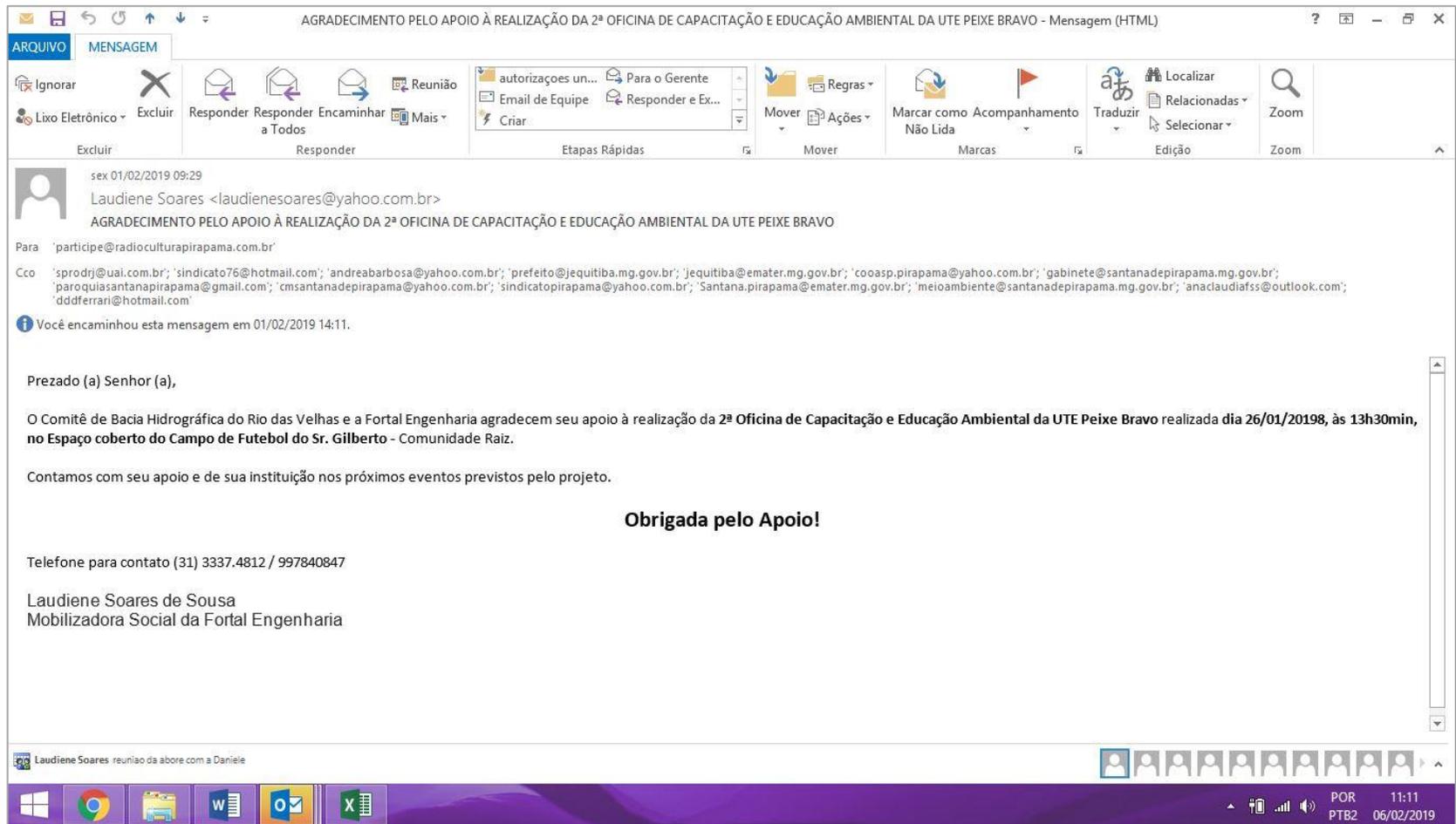


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.53 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos apoiadores à divulgação da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

**Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)**

Execução:

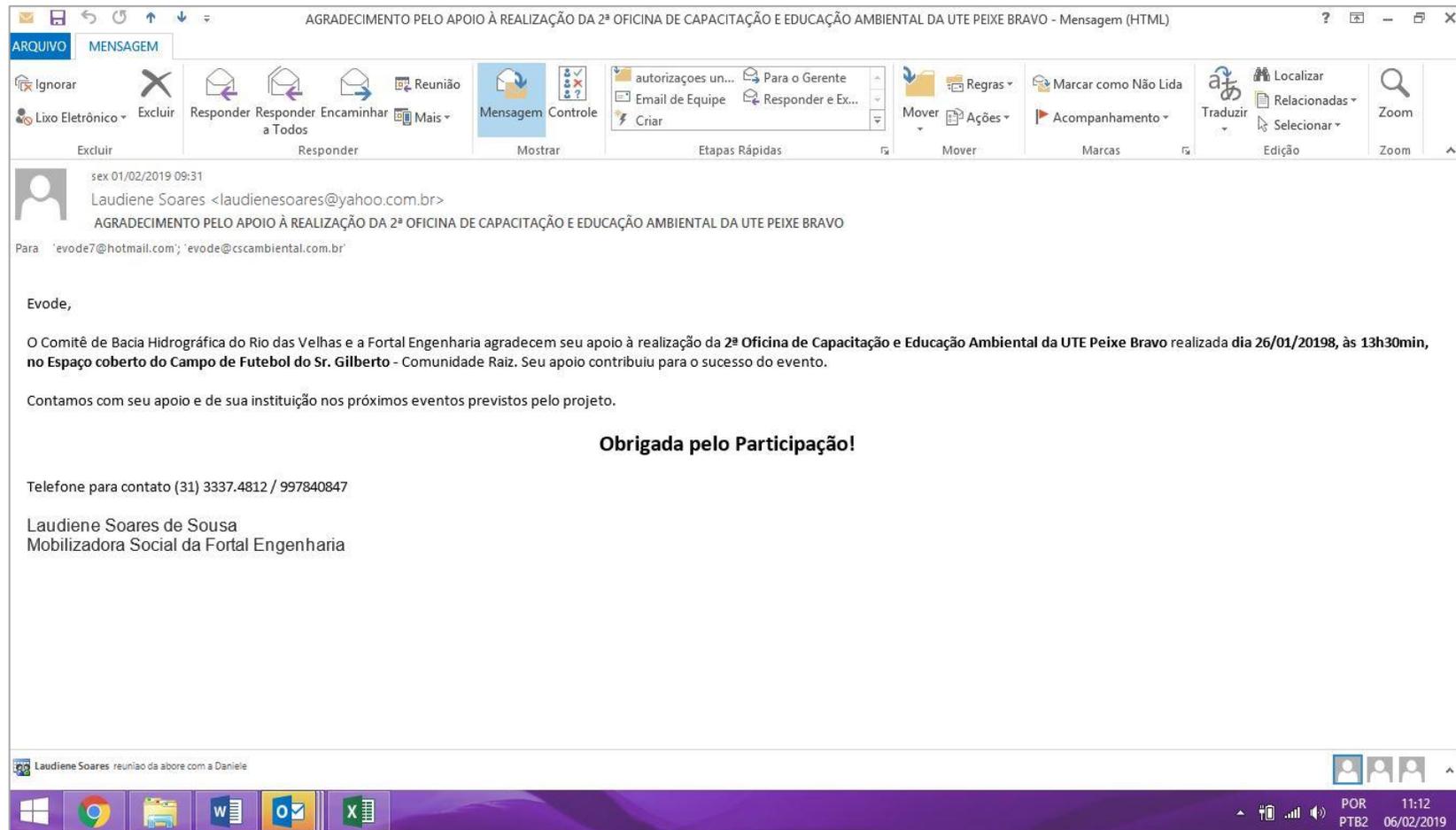


Apoio técnico:



Realização:





**Figura 5.54 – Modelo de mensagem eletrônica encaminhada aos palestrantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo**

Fonte: FORTAL ENGENHARIA (2019)

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este 3º Relatório apresenta todas as etapas e ações realizadas pelo Programa de Educação Socioambiental até a realização da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental do projeto hidroambiental – UTE Peixe Bravo, no período de 24 de novembro de 2018 a 26 de janeiro de 2019.

Em relação as atividades relacionadas à comunicação social, ressalta-se que o material gráfico (convite e cartaz) e a placa de responsabilidade técnica foram elaboradas de acordo com o Manual de Identidade Visual do CBH Rio das Velhas e as diretrizes e exigências especificadas no Plano de Trabalho.

Ressalta-se que todas as peças passaram pela avaliação e aprovação da empresa Fiscalizadora (COBRAPE) e contaram com a validação dos representantes da UTE Peixe Bravo.

Nesse sentido, as atividades de mobilização social se pautaram nas seguintes estratégias: mobilização *in loco* com entrega de convites impressos para atores sociais; afixação de cartazes em locais de grande circulação de pessoas; envio de convites via *e-mail*, *WhatsApp*; publicações em *sites* de entidades parceiras dentre outras.

Destaca-se que essa intensa dinâmica de mobilização proporcionou agilidade na comunicação com a comunidade local, contribuindo de maneira significativa para o sucesso da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental. Vale ressaltar que a utilização das redes sociais contribuiu também para a confirmação dos participantes no evento.

No que se refere ao local de realização, destaca-se que os requisitos: localização, infraestrutura, acesso dos participantes e qualidade dos equipamentos audiovisuais foram satisfatórios.

Conforme orientação do TDR a aquisição de lanche de fornecedores locais foi providenciado de forma adequada, com qualidade e em quantidade suficiente para todos os participantes.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



Por fim, de acordo com o escopo dos atributos fiscalizados em todas as atividades de mobilização socioambiental, a execução das atividades transcorreu com tranquilidade, não tendo sido observado nenhum ponto em desacordo com as orientações previamente estabelecidas e acordadas junto à Fiscalizadora e com os representantes da UTE Peixe Bravo.

Ressalta-se, ainda, que as pessoas que foram sensibilizadas ao longo das atividades de mobilização *in loco*, bem como os participantes da 2ª Oficina de Capacitação e Educação Ambiental se mostraram interessados em participar de outras atividades, a fim de obterem mais informações sobre as questões de melhoria da água na região.

A Fortal Engenharia se compromete a executar as demais atividades previstas no projeto, com o mesmo padrão de qualidade, a fim de garantir mais êxito e participação e envolvimento da comunidade no programa de educação socioambiental.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGB - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo (Minas Gerais). **Guia de Elaboração de Documentos**. 2013. Disponível em: <<http://www.agenciapeixevivo.org.br/images/2014/AGB/Guia%20de%20Elaboracao%20de%20Documento%20GED.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.433 de 08 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. **Diário Oficial da União. Brasília, DF**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L9433.htm) >. Acesso em: 03 set. 2018.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais). 2018. **2ª OFICINA DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO HIDROAMBIENTAL DA UTE PEIXE BRAVO ACONTECERÁ EM JEQUITIBÁ**. Disponível em: <<http://cbhvelhas.org.br/events/2a-oficina-de-capacitacao-e-educacao-ambiental-do-projeto-hidroambiental-da-ute-peixe-bravo-acontecera-em-jequitiba/>> Acesso em: 28 jan. 2019.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais). 2019. **ATIVIDADES DE PROJETOS HIDROAMBIENTAIS SEGUEM A TODO VAPOR NA BACIA DO VELHAS**. Disponível em: <<http://cbhvelhas.org.br/noticias/atividades-de-projetos-hidroambientais-seguem-a-todo-vapor-na-bacia-do-velhas/>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais). **Deliberação CBHVELHAS Nº 010 de 15 de dezembro de 2014**. Aprova o Plano Plurianual de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, referente aos exercícios 2015 a 2017 e dá outras providências. Disponível em: <[http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN\\_010\\_2014\\_Aprova%20PPA%20\\_2015\\_2017\\_CBH\\_Rio\\_das\\_Velhas.pdf](http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN_010_2014_Aprova%20PPA%20_2015_2017_CBH_Rio_das_Velhas.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2018.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais). 2014.  
**Mapa: Território UTE PEIXE BRAVO.** Disponível em: <[http://  
http://cbhvelhas.org.br/peixebravo/](http://http://cbhvelhas.org.br/peixebravo/)>. Acesso em: 05 set. 2018.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais). 2014.  
**Unidade Territorial Estratégica Peixe Bravo.** Disponível em:  
<<http://cbhvelhas.org.br/peixebravo/>>. Acesso em: 05 set. 2018.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais).  
**PDRH Rio das Velhas 2015:** Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia  
Hidrográfica do Rio das Velhas. 2015. Disponível em:  
<[http://200.98.167.210/site/arquivos/RE\\_VELHAS\\_Rev01.pdf](http://200.98.167.210/site/arquivos/RE_VELHAS_Rev01.pdf)>. Acesso em: 08 set.  
2018.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais).  
**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](http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/dn01-2012%20unidades%20territoriais.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2018.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DAS VELHAS (Minas Gerais).  
**DELIBERAÇÃO CBHVELHAS Nº 01, de 11 de fevereiro de 2015.** Dispõe sobre os  
mecanismos para a seleção de demandas espontâneas de estudos, projetos e obras  
que poderão ser beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso dos recursos  
hídricos, no âmbito do CBH Rio das Velhas, detalhados no Plano Plurianual de  
Aplicação, para execução em 2015 a 2017. Disponível em:  
<[http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN\\_01\\_2015\\_Disposobre\\_mecanismos\\_para\\_selecao\\_de\\_demandas\\_espontaneas\\_de\\_estudos\\_projetos\\_  
e\\_obras.pdf](http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN_01_2015_Disposobre_mecanismos_para_selecao_de_demandas_espontaneas_de_estudos_projetos_e_obras.pdf)>. Acesso em: 06 set. 2018.

CONSOMINAS ENGENHARIA. **Termo de Referência do Ato Convocatório  
011/2017.** Belo Horizonte, Minas Gerais, Disponível em: <

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



[http://agenciapeixevivo.org.br/images/2017/cg02igam/atosconvocatorios/TDR\\_UTE\\_PEIXE\\_BRAVO\\_ATO\\_011\\_2017.pdf](http://agenciapeixevivo.org.br/images/2017/cg02igam/atosconvocatorios/TDR_UTE_PEIXE_BRAVO_ATO_011_2017.pdf)>. Acesso em: 04 set. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 2006. 306p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Aspectos Ecológicos**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/aspec.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

FERREIRA, A. B. et al. **Análise comparativa do uso e ocupação do solo na área de influência da Usina Hidrelétrica Capim Branco I a partir de técnicas de geoprocessamento**. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12, 2005, Goiânia. Anais. São José dos Campos: INPE, 2005. p. 2997-3004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 set. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto 39.692, de 29 de junho de 1998. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. **Diário do Executivo, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG**. 30 de jun. de 1998, p. 6. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=39692&ano=1998&tipo=DEC>>. Acesso em: 12 set. 2018.

MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 2016. **Relatório de Monitoramento de Qualidade da Água**. Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br/igam>>. Acesso em: 18 set. 2018.

MINAS GERAIS. PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ. **Oficina capacita produtores rurais em conservação hídrica**. 2019. Disponível em: <<http://www.jequitiba.mg.gov.br/site/oficina-capacita-produtores-rurais-em-conservacao-hidrica/>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:



PEREIRA, Zefa Valdivina. Caracterização de Biodiversidade de Mato Grosso do Sul. In: YONAMINE, Sérgio Seiko (Coord. Geral). **Zoneamento Ecológico-Econômico do Mato Grosso do Sul: Contribuições Técnicas, Teóricas, Jurídicas e Metodológicas**. Campo Grande, 2009, Vol. 1.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ. 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/prefeituradejequitiba/posts/1025021847704868>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ. 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/prefeituradejequitiba/posts/1034191840121202>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

TORO; J. Bernardo; WERNECK, N. M. Duarte. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**, Imprensa: Belo Horizonte, autêntica, 2004

TUNDISI, J.G. **Limnologia do século XXI: perspectivas e desafios**. São Carlos: Suprema Gráfica e Editora, IIE, 1999. 24 p.

Execução:



Apoio técnico:



Realização:

