

**PROJETO HIDROAMBIENTAL NA  
UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA  
(UTE) RIO CURIMATAÍ**

**5º RELATÓRIO DE MOBILIZAÇÃO  
SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 016/2017  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 003/IGAM/2017  
CONTRATO Nº 018/2017  
DEZEMBRO/2018**

Execução



Apoio Técnico



Realização



**PROJETO HIDROAMBIENTAL NA  
UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA  
(UTE) RIO CURIMATAÍ**

**5º RELATÓRIO DE MOBILIZAÇÃO  
SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 016/2017  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 003/IGAM/2017  
CONTRATO Nº 018/2017  
DEZEMBRO/2018**

Execução

Apoio Técnico

Realização

<b>EQUIPE INOVESA</b>		
<b>TÉCNICO</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Fábio França de Oliveira	Engenheiro Civil	Engenheiro Técnico Responsável
Raion Braga	Engenheiro Agrônomo	Analista Técnico de Responsável
Fabiano Rocha	Gestor Ambiental	Encarregado de Obras
Ricardo Souza Cunha	Engenheiro Agrimensor	Topógrafo
Gisele Fernandes de Sales Barbosa	Bióloga	Mobilizadora Social
Bárbara Aliverti Dias Santos	Engenheira Ambiental	Analista Ambiental
James Donizete Mariano da Silva	Ensino Médio	Apoio de Campo - Mobilização Social
Helcimar de Oliveira Souza	Ensino Médio	Apoio de Campo - Mobilização Social
Sildene Aparecida de Souza	Ensino Médio	Apoio de Campo - Mobilização Social
Thiago Pereira Benfica	Superior Cursando - Matemática	Apoio de Campo - Mobilização Social

## **PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA (UTE) RIO CURIMATAÍ**

### **5º RELATÓRIO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Revisão: 01

Finalidade: [3]

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

Elaborado por: Gisele Fernandes de Sales Barbosa

Aprovado por: Fábio França



#### **INOVESA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

Av. Prudente de Moraes, nº 287, Sala 1401

Bairro Santo Antônio - CEP: 30.350-093

Belo Horizonte/MG - (31) 2510-2700

## DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

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

**Contratada:** Inovesa - Inovações em Engenharia e Sustentabilidade Ambiental Ltda.

**Contrato N°:** 018/2017.

**Assinatura do Contrato em:** 13 de dezembro de 2017.

**Assinatura da Ordem de Serviço:** 19 de dezembro de 2017.

**Objeto:** Projeto Hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica - Rio Curimataí.

**Prazo de Execução:** 14 meses, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço.

**Cronograma:** Conforme Cronograma Físico - Financeiro apresentado no **Item 16** do Plano de Trabalho, aprovado pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo.

**Valor Global do Contrato:** R\$ 1.654.575,49 (um milhão, seiscentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco reais e quarenta e nove centavos).

### Documentos de Referência:

- Termo de Referência (TDR) Rio Curimataí - Ato Convocatório nº 016/2017;
- Proposta Comercial da Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental;
- Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH Rio das Velhas, 2015).

## APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO

O presente Relatório contém informações a respeito das atividades de comunicação e mobilização social realizadas do período de 13/09/2018 a 12/11/2018 no âmbito do Contrato nº 018 celebrado entre a Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo / Agência Peixe Vivo e a Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental. Constitui o **Quinto Relatório de Mobilização Social**, previsto no projeto hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Rio Curimataí.

As atividades desenvolvidas ao longo do referido período foram:

- Alinhamento das demandas com o Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Curimataí (SCBH Rio Curimataí), com o escopo previsto no projeto;
- Envolvimento dos atores locais no desenvolvimento do projeto;
- Promoção da sensibilização das comunidades e entidades envolvidas no projeto;
- Entrega da primeira versão da cartilha ambiental do projeto hidroambiental.

As atividades desenvolvidas contaram com o apoio e orientação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Curimataí (SCBH Rio Curimataí), 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.

## SUMÁRIO

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....	iii
APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO .....	iv
LISTA DE FIGURAS .....	vii
LISTA DE TABELAS .....	viii
LISTA NOMENCLATURAS E SIGLAS .....	ix
1 INTRODUÇÃO .....	1
2 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
2.1 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS .....	4
2.2 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CURIMATAÍ .....	6
3 OBJETIVO GERAL .....	8
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4 JUSTIFICATIVA .....	9
5 ESCOPO DO PROJETO .....	10
6 ÁREA DE ATUAÇÃO.....	11
7 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....	14
7.1 COMUNICAÇÃO SOCIAL .....	14
7.1.1 Cartilhas .....	15
7.2 MÍDIAS SOCIAIS .....	16
7.2.1 <i>Facebook</i> .....	16
7.2.2 <i>Site</i> oficial do CBH Rio das Velhas .....	17
7.3 AÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....	18
7.3.1 Apresentação do <i>status</i> de andamento do projeto hidroambiental na 29ª Reunião Ordinária do SCBH Rio Curimataí .....	18
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	20
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
10 APÊNDICES .....	24

**10.1 APÊNDICE I - MODELO DE CARTILHA EDUCATIVA PREVISTA NO ESCOPO DO PROJETO HIDROAMBIENTAL NA UTE RIO CURIMATAÍ .....25**

Execução



Apoio Técnico



Realização



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bacia hidrográfica do Rio das Velhas e divisão das UTEs.....	5
Figura 2 - UTE Rio Curimataí.....	7
Figura 3 - Mapa das áreas contempladas pelo projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí.....	13
Figura 4 - Postagem realizada na <i>Fanpage</i> do CBH Rio das Velhas no <i>Facebook</i> para divulgação das atividades executadas no escopo do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí .....	16
Figura 5 - Publicação realizada no <i>site</i> do CBH Rio das Velhas para divulgação do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí .....	17
Figura 6 - Apresentação das intervenções físicas do projeto hidroambiental realizada pelo Sr. Fabiano Rocha (equipe técnica Inovesa).....	18

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo de serviços a serem executados ..... 10

Execução



Apoio Técnico



Realização



## LISTA NOMENCLATURAS E SIGLAS

**ANA** - Agência Nacional das Águas

**APP** - Área de Preservação Permanente

**CAR** - Cadastro Ambiental Rural

**CBH** - Comitê de Bacia Hidrográfica

**CERH** - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

**COBRAPE** - Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos

**CRAS** - Centro de Referência de Assistência Social

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

**DN** - Deliberação Normativa

**EMATER MG** - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais

**ICMBio** - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

**IEF** - Instituto Estadual de Florestas

**IGAM** - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**OS** - Ordem de Serviço

**PDRH** - Plano Diretor de Recursos Hídricos

**PERH** - Política Estadual de Recursos Hídricos

**PESCABRAL** - Parque Estadual Serra do Cabral

**PNRH** - Política Nacional de Recursos Hídricos

**PUC MG** - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Execução



Apoio Técnico



Realização



**SCBH** - Subcomitê de Bacia Hidrográfica

**SINGREH** - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

**TA** - Termo de Aceite

**TDR** - Termo de Referência

**TTS** - Trabalho Técnico Social

**UFMG** - Universidade Federal de Minas Gerais

**UFOP** - Universidade Federal de Ouro Preto

**UTE** - Unidade Territorial Estratégica

Execução



Apoio Técnico



Realização



X

## 1 INTRODUÇÃO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), foi criado pelo Decreto Estadual nº 39.692 de 1998, com a finalidade de “promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação da política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da bacia”. Atualmente é composto por cinquenta e seis membros, vinte e oito titulares e vinte e oito suplentes, representantes do poder público, usuários de recursos hídricos e sociedade civil organizada. Foi um dos primeiros comitês criados no Brasil.

Com o objetivo de obter um planejamento territorial integrado de sua área, por meio da Deliberação Normativa (DN) nº 01/2012 foram instituídas 23 (vinte e três) Unidades Territoriais Estratégicas (UTES). As UTES são grupos de bacias ou sub-bacias hidrográficas vizinhas, que estabelecem limites territoriais, orientam a elaboração e implantação de programas e estudos regionais, direcionam a aplicação descentralizada do recurso da cobrança pelo uso da água e possibilitam a atualização e implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH).

A fim de descentralizar a tomada de decisões e potencializar o envolvimento de atores locais, foi promovida a inserção das comunidades, através da criação dos Subcomitês de Bacia Hidrográfica, por meio da Deliberação Normativa (DN) - CBH Velhas nº 02/2004. Atualmente, existem dezoito subcomitês instituídos na bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

O Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Curimataí (SCBH Rio Curimataí), vinculado ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), é um conselho consultivo e propositivo, com atuação nos municípios de Augusto de Lima, Joaquim Felício e Buenópolis, em Minas Gerais. Sua articulação garante o diálogo sobre a gestão dos recursos hídricos entre os diversos atores locais, como representantes da sociedade civil, poder público e usuários de água.

A Lei Federal nº 9.433/97, intitulada Lei das Águas, estabeleceu um importante marco na implementação dos Comitês de Bacia no Brasil ao instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos

Hídricos (SINGREH), neste contexto foi instituído a implantação das Agências de Bacia, com o objetivo de prestar apoio administrativo, técnico e financeiro aos seus Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), sendo que a atuação das Agências faz parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo / Agência Peixe Vivo, criada em 2006 como uma associação civil de direito privado, recebeu do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) em fevereiro de 2007 o parecer favorável à sua equiparação como Agência de Bacias. No mesmo ano, atendendo à solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MG), por meio da Deliberação Normativa (DN) nº 056/2007, também aprovou a equiparação da Agência Peixe Vivo como uma Agência de Bacia.

Desde então as ações da Agência Peixe Vivo têm como finalidade prestar o 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 pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais (CERH-MG), de acordo com seus Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRH).

Na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, é possível constatar que existem vários problemas ambientais relacionados à escassez dos recursos hídricos, sobretudo, em função do uso e ocupação do solo na bacia, supressão de vegetação, expansão de atividades agrícolas, desmatamentos, dentre outros fatores.

Verificou-se a partir do diálogo com moradores e avaliação da demanda apresentada pelo Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Curimataí (SCBH Rio Curimataí), por meio do Termo de Referência (TDR) que, devido ao uso e ocupação do solo de maneira desordenada, houve um impacto direto na qualidade/quantidade da disponibilidade hídrica no território, uma vez que, os cursos d'água e nascentes encontram-se desprotegidos e degradados. A partir desses aspectos, se faz emergencial a execução de práticas conservacionistas e o manejo adequado do solo, contribuindo para a mitigação do quadro apresentado atualmente, visando a melhoria hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica Rio Curimataí (UTE Rio Curimataí).

O presente projeto contempla a revitalização hidroambiental na UTE Rio Curimataí, mais especificamente nos municípios de Augusto de Lima, Joaquim Felício e Buenópolis, em Minas Gerais, que tal como em outros pontos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, apresentam problemas relacionados à escassez hídrica. Portanto, se faz necessária a implantação de medidas para mitigar os efeitos da degradação ambiental identificados.

O objetivo geral do projeto é promover a preservação e recuperação ambiental nos três municípios pertencentes à UTE Rio Curimataí, visando aumentar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos inseridos em seus territórios.

Para isso, o projeto hidroambiental na referida bacia prevê a implantação de bacias de contenção ao longo das estradas vicinais, associadas aos bigodes e lombadas, construção de terraços, plantio de mudas nativas/reflorestamento, construção de cerca e construção de paliçada para contenção de erosão.

Soma-se aos serviços e intervenções físicas às atividades de educação ambiental, comunicação e mobilização social intimamente interligadas e que objetivam ampliar as possibilidades de execução de um projeto técnico-participativo e que dê protagonismos às comunidades das áreas de abrangência do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí.

A partir do desenvolvimento de estratégias de mobilização social e educação ambiental consolidadas e amparadas por ferramentas de comunicação efetivas, pretende-se ampliar as possibilidades de divulgação do projeto, não somente para os beneficiários diretos, mas para a comunidade em geral.

O tripé educação-comunicação-mobilização social constitui a base do projeto hidroambiental e irá permear todas as etapas ao longo da execução do projeto hidroambiental.

Objetiva-se assim, divulgar a importâncias das intervenções físicas que serão realizadas nas áreas do projeto, disseminar técnicas, práticas de recuperação e conservação ambiental, bem como a manutenção das estruturas implantadas.

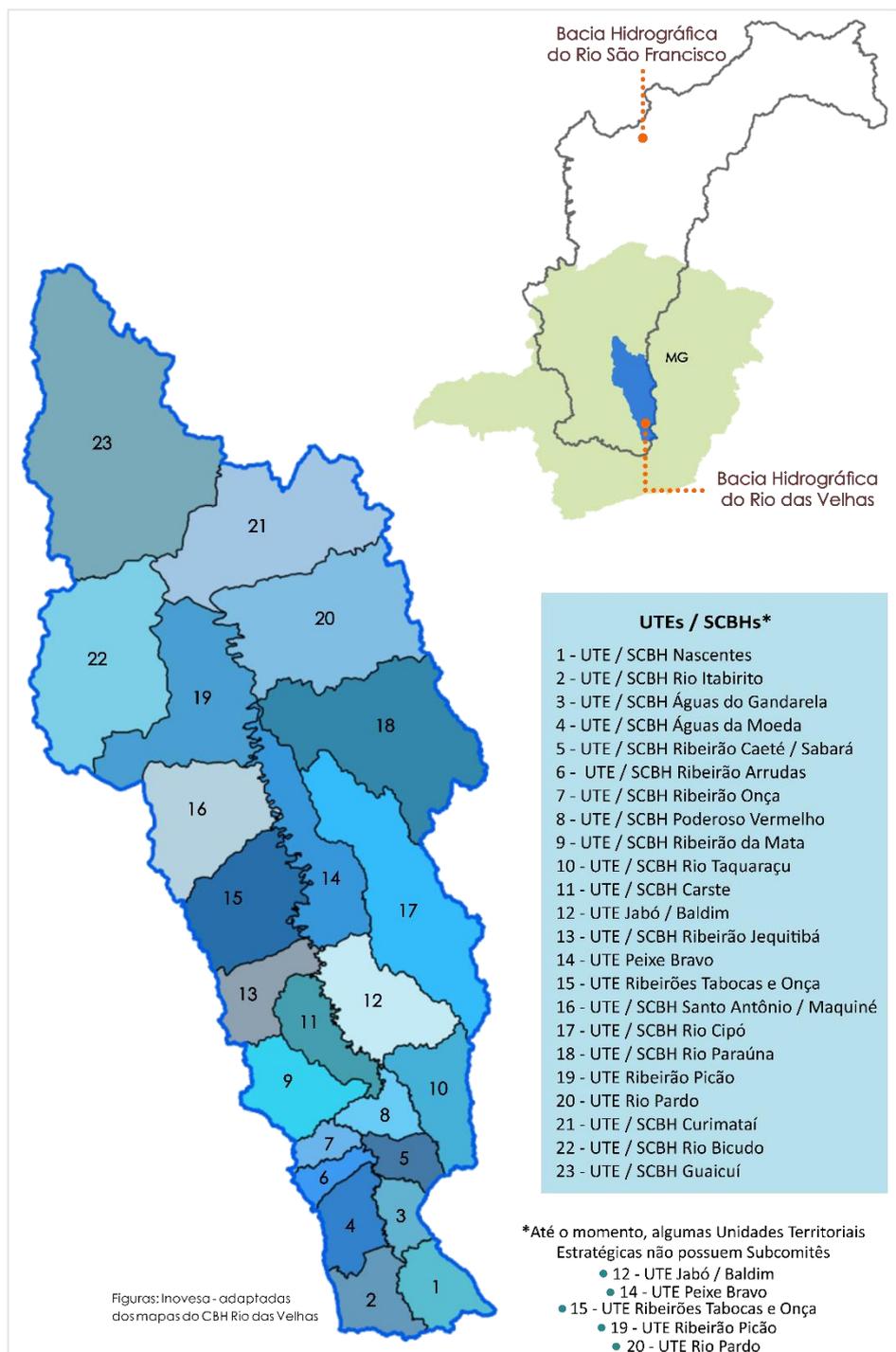
Os recursos financeiros para a execução do referido projeto são oriundos da cobrança pelo uso das águas na bacia hidrográfica do Rio das Velhas. Esse mecanismo foi instituído pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) - Lei nº 9433/1997. Em 1999 a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) - Lei Estadual nº13.199 estabeleceu os detalhes e critérios a serem utilizados no Estado de Minas Gerais.

Especificamente para a bacia hidrográfica do Rio das Velhas, a Deliberação Normativa (DN) CBH-Velhas nº 03/2009, com as alterações da Deliberação Normativa (DN) CBH-Velhas nº 04/2009, normatizaram o processo de cobrança pelo uso da água na bacia.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO**

### **2.1 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS**

Localizada na região central do Estado de Minas Gerais, situada entre as latitudes 17°15' S e 20°25' S e longitudes 43°25' W e 44°50' W, a bacia hidrográfica do Rio das Velhas compreende uma área total de 27.850 km<sup>2</sup>, equivalente a quase 60% do território da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e a 4,05% da bacia do Rio São Francisco (CBH RIO DAS VELHAS, 2016). A bacia apresenta forma alongada e inclinada predominantemente na direção norte-sul (Figura 1) e corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) São Francisco 5 (SF5).



**Figura 1 - Bacia hidrográfica do Rio das Velhas e divisão das UTEs**

Fonte: Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental (2018)

O Rio das Velhas tem sua nascente principal na cachoeira das Andorinhas, localizada no município de Ouro Preto, em uma altitude de aproximadamente 1.500 m, e a sua foz no Rio São Francisco, mais precisamente em Barra do Guaicuí, Distrito de Várzea da Palma, em Minas Gerais. O Rio das Velhas, ao longo de seus 806,84 km de

extensão, é alimentado por diversos cursos d'água, com destaque para os seus principais afluentes: Rio Bicudo, Ribeirão Jequitibá, Ribeirão da Mata, Ribeirão Arrudas, Ribeirão do Onça e Rio Itabirito (pela margem esquerda); e Rio Curimataí, Rio Pardo, Rio Paraúna/Cipó, Rio Taquaraçu e Ribeirão Caeté / Sabará (pela margem direita) (CBH RIO DAS VELHAS, 2016).

Ao longo do seu percurso, o Rio das Velhas e seus afluentes drenam áreas de 51 municípios, dos quais 44 têm suas sedes urbanas inseridas na bacia e 20 fazem parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). A população efetivamente residente dentro dos limites da bacia é de, aproximadamente, 4,4 milhões de habitantes, estimada com base nos setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No contexto regional, a participação do conjunto desses municípios é significativa, pois corresponde a 24,7% da população de Minas Gerais, principalmente em termos de população urbana (28,1%) (CBH RIO DAS VELHAS, 2016).

Conforme relatado anteriormente, devido à grande extensão da bacia hidrográfica do Rio das Velhas e ao considerável número de municípios que a compõem, em 9 de fevereiro de 2012 foi criada a Deliberação Normativa nº 01/2012 do CBH Rio das Velhas, que definiu 23 Unidades Territoriais Estratégicas (UTE) para a gestão sistêmica e estruturada da bacia, a fim de proporcionar o seu planejamento territorial integrado.

## **2.2 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CURIMATAÍ**

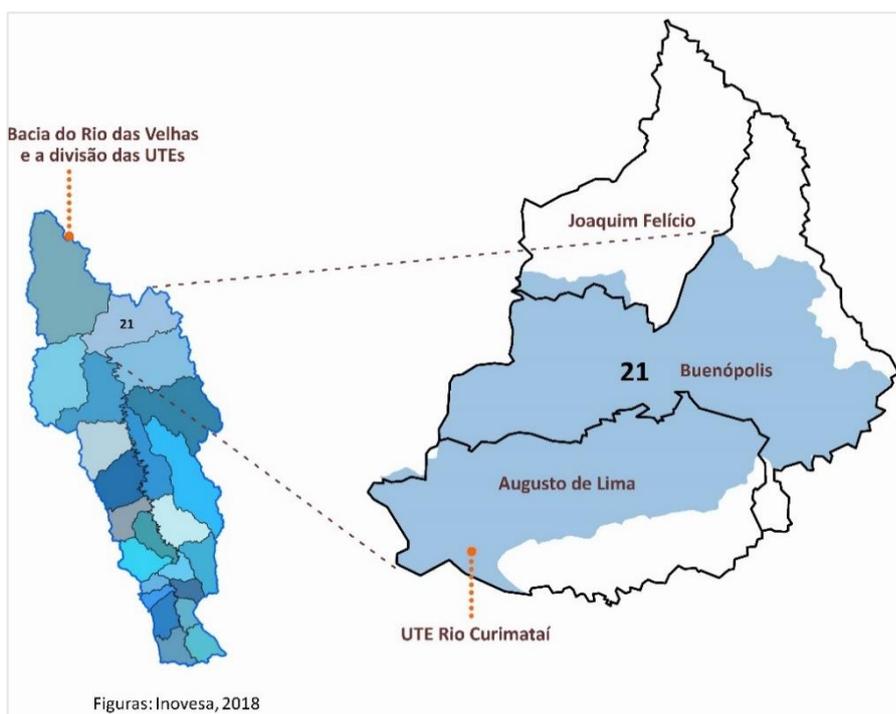
O Rio Curimataí é um afluente situado na margem direita do Rio das Velhas e, portanto, um subafluente do Rio São Francisco, apresenta 93 km de extensão e drena uma área de 1990 km<sup>2</sup>. suas nascentes localizam-se na Serra do Espinhaço, no município de Buenópolis, a uma altitude de aproximadamente 1150 m e banha o distrito de Curimataí, no município de Buenópolis e o município de Augusto de Lima. Sua foz é no Rio das Velhas, situada no município de Augusto de Lima.

A região é caracterizada por sua beleza natural, serras, cachoeiras e rios preservados, atraindo um número crescente de turistas e sendo responsável por uma recarga de vida e águas limpas para o Rio das Velhas.

Na UTE Rio Curimataí (Figura 2) há captação de água para abastecimento de 100% dos municípios de Augusto e Lima e Buenópolis. Augusto de Lima possui tratamento de água com desinfecção e fluoretação e Buenópolis, tratamento convencional. Ambos possuem Plano Municipal de Saneamento Básico. O consumo per capita da UTE Rio Curimataí (119,95 L/hab.dia) é inferior ao da bacia hidrográfica do Rio das Velhas (136,23 L/hab.dia).

No que se refere aos efluentes, a UTE Rio Curimataí dispõe de tratamento parcial, ou seja, parte dos dejetos são lançados *in natura* nos corpos receptores. Quanto aos resíduos sólidos, em Augusto de Lima a destinação final é o lixão e Buenópolis utiliza o aterro sanitário.

Na área de abrangência da UTE Rio Curimataí existem duas estações de amostragem de qualidade das águas, uma localizada no Rio das Velhas e uma no Rio Curimataí. As águas nessas estações estão enquadradas na Classe 2.



**Figura 2 - UTE Rio Curimataí**

**Fonte: Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental (2018)**

### 3 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do projeto é promover a preservação e recuperação ambiental em microbacias da (UTE) Rio Curimataí, cujos resultados venham contribuir para maior disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos do seu território.

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos baseiam-se em execuções de estruturas físicas que criam condições de obter melhores condições hidroambientais para bacia hidrográfica do Rio Curimataí.

- **Serviços topográficos:** realização de marcações em campo das atividades a serem executadas, alinhando o contexto proposto no Ato Convocatório nº 016/2017, para a realidade da área, visando garantir a integridade no posicionamento e na realização dos trabalhos hidroambientais;
- **Implantação de bacias de contenção em estradas vicinais:** a implantação de bacias de contenção associadas com a construção de lombadas e bigodes, tem como finalidade a redução do escoamento superficial e conseqüentemente a minimização de processos erosivos, além da potencialização da infiltração de água promovendo um aumento na recarga dos aquíferos;
- **Paliçadas:** mecanismo físico que será utilizado para recuperação dos processos erosivos;
- **Terraceamento:** a implantação de terraços visa o controle da erosão em áreas de pastagem e o aumento da capacidade de infiltração de água no solo, favorecendo a recarga dos aquíferos;
- **Plantio de mudas - Reflorestamento:** recomposição visando à restauração das áreas de preservação permanente, bem como a sua ampliação;
- **Cercamento:** construção de cercas em Áreas de Preservação Permanente (APP), restringindo o acesso de animais, evitando o pisoteio protegendo as áreas revegetadas e também os possíveis pontos de exudações;
- **Desenvolvimento de trabalho de mobilização social, educação ambiental e capacitação:** será realizado junto aos beneficiários do projeto, no intuito de divulgar a importância das intervenções a serem realizadas e disseminar técnicas e práticas de recuperação e conservação ambiental, bem como de

manutenção das estruturas implantadas, além de permitir o acompanhamento dos trabalhos a serem executados.

As propostas descritas acima irão obedecer às especificações técnicas e localidades previstas no Termo de Referência nº 016/2017. Caso seja necessária alguma alteração nesses aspectos, as principais partes envolvidas: CBH Rio das Velhas, SCBH Rio Curimataí e Agência Peixe Vivo serão previamente consultadas.

#### **4 JUSTIFICATIVA**

Ao longo dos anos, as diversas atividades econômicas desenvolvidas na bacia hidrográfica do Rio das Velhas têm sido responsáveis por gerar inúmeros impactos no meio ambiente e, sobretudo, em seus recursos hídricos. Diante dessa situação e da atual crise de escassez hídrica, se torna cada vez mais necessária a promoção de programas e ações que visem à recuperação ambiental de áreas degradadas e à redução dos impactos sobre a qualidade e a quantidade das águas.

De acordo com o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) da bacia hidrográfica do Rio das Velhas (CBH RIO DAS VELHAS, 2016), a bacia tem em seu histórico de ocupação uma intensa exploração de seus recursos naturais, desencadeando em um intenso processo de degradação. Além da mineração, outros fatores como a atividade agropecuária e a intensa urbanização, principalmente no alto trecho do rio, geraram grande contribuição para a alteração das características qualitativas e quantitativas das águas do Rio das Velhas.

Na bacia hidrográfica do Rio Curimataí, sub-bacia do Rio das Velhas a degradação consiste na supressão da vegetação, tanto em topos de morros quanto em encostas, vales dos rios e matas ciliares, objetivando a expansão das atividades agrícolas. A retirada da vegetação deixa o solo exposto, aumentando a ocorrência de processos erosivos e desencadeando o carreamento de sedimentos para os cursos d'água próximos, assoreando-os. Outro problema advindo do desmatamento é a fragmentação de habitats, que pode vir a prejudicar ou até mesmo levar à extinção de espécies endêmicas vegetais e animais.

Diante desse cenário em que o manejo inadequado do solo e dos recursos naturais na bacia do Rio Curimataí, tem contribuição significativa para a sua degradação

ambiental, que expõe à bacia uma gradativa perda na sua capacidade de recuperação natural, principalmente do seu potencial hídrico e de sua biodiversidade, a implementação de medidas corretivas por meio de técnicas agronômicas e ambientais se faz necessária.

## 5 ESCOPO DO PROJETO

O escopo do projeto será executado de forma eficiente e eficaz para solucionar os problemas identificados na UTE Rio Curimataí e irá atender as especificações contidas no Termo de Referência do Ato convocatório 016/2017. Os serviços que serão executados estão apresentados e quantificados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Quantitativo de serviços a serem executados**

INTERVENÇÕES E SERVIÇOS	QUANTITATIVOS
<b>Serviços Gerais</b>	
Implantação de canteiro de obras	1 unidade
Implantação de placas do projeto (5,35 m <sup>2</sup> )	3 unidades
<b>Serviços de Topografia</b>	
Locação e estaqueamento de bacia de contenção	902 unidades
Locação e estaqueamento de bigodes	7.889 metros (775 unidades)
Locação e estaqueamento de lombadas	4.650 metros (773 unidades)
Locação e estaqueamento de terraços	14.998 metros
Locação e estaqueamento de cerca	16.050 metros
Locação e estaqueamento de valeta de proteção	53 metros
Locação e estaqueamento da área de plantio	10,85 hectares
Locação e estaqueamento de paliçada	22 metros (6 unidades)

<b>Recuperação de Áreas Degradadas</b>	
Construção de bacia de contenção tipo 1	773 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	129 unidades
Construção de bigodes	7.889 metros (775 unidades)
Construção de lombadas	4.650 metros (773 unidades)
Construção de terraços	14.998 metros
Construção de cerca	16.050 metros
Construção de valeta de proteção com caixas coletoras	53 metros (5 caixas coletoras)
Execução de plantio de mudas nativas	6.779 unidades
Construção de paliçada	22 metros (5 unidades)
Instalação de placas educativas (150 cm x 67 cm)	8 unidades
<b>Mobilização Social, Educação Ambiental e Capacitação</b>	
Produção de faixas	32 unidades
Produção de cartazes	120 unidades
Produção de cartilhas	100 unidades
Produção de certificados	220 unidades
Seminários	2 seminários
Oficinas de capacitação e educação ambiental	4 unidades
<b>Produtos do projeto</b>	
Plano de Trabalho	1 unidade
Relatório de locação topográfica	1 unidade
Relatórios mensais de mobilização	7 unidades
Relatório de manutenção do plantio	1 unidade
Relatório final "AS BUILT"	1 unidade

Fonte: Plano de Trabalho, adaptado Ato Convocatório nº 016/2017 (2017)

## 6 ÁREA DE ATUAÇÃO

As áreas da Unidade Territorial Estratégica Rio Curimataí contempladas com o projeto hidroambiental abrangem territórios dos municípios de Augusto de Lima, Buenópolis e Joaquim Felício.

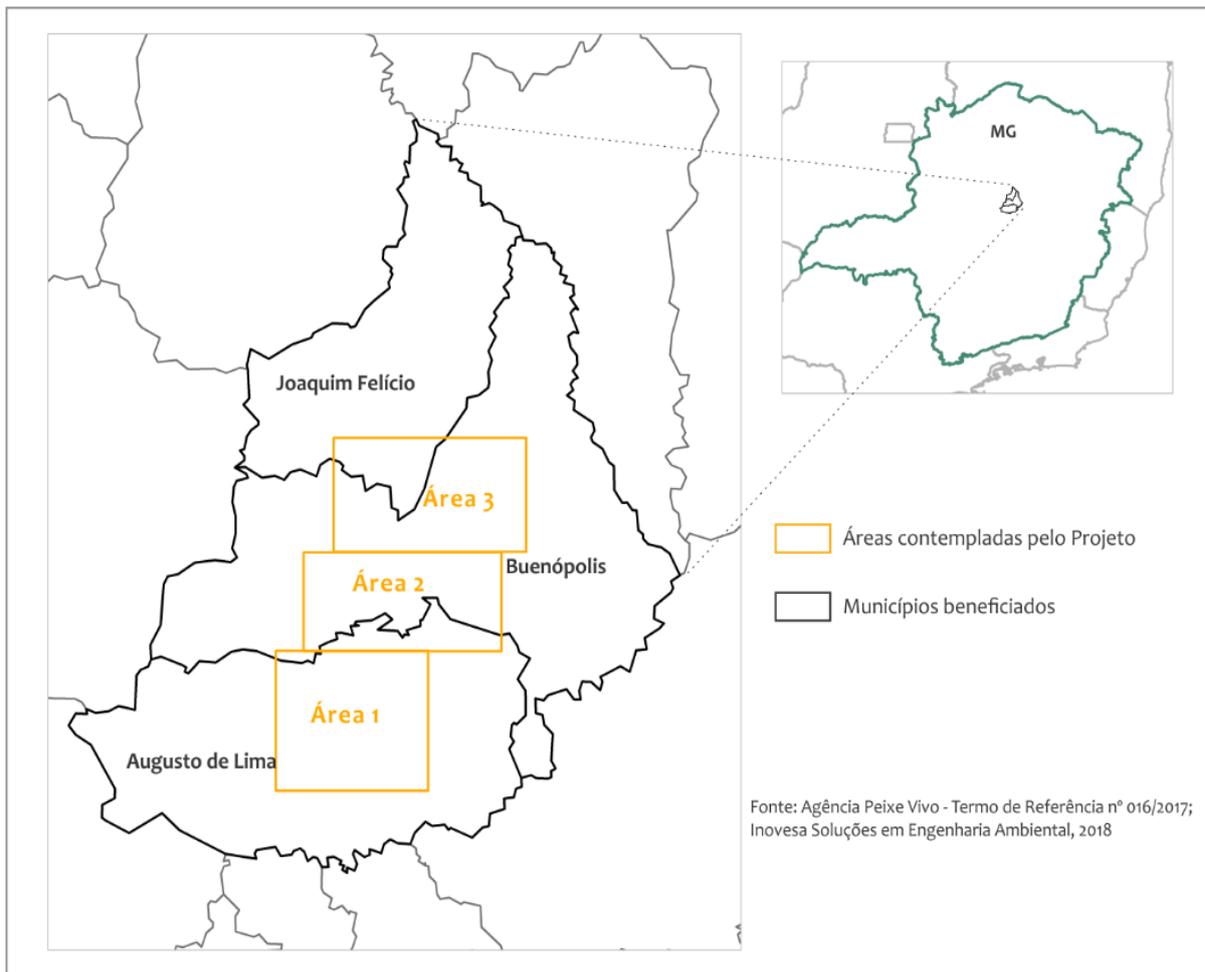
As intervenções foram apresentadas em blocos buscando otimizar a visualização, considerando a grande quantidade de ações e abrangência das áreas ao longo da UTE. A divisão das áreas em blocos foi representada por quadrantes denominados

Área 1, Área 2 e Área 3, conforme discriminado na Figura 3. Sobretudo, tal divisão foi adotada pela proximidade dos projetos previstos nestas áreas, onde foram agrupadas ações que se inter-relacionam de forma sistêmica.

A **Área 1** abrange a porção sul da UTE Curimataí e está inserida em sua totalidade no território do município de Augusto de Lima. As intervenções propostas na área contemplam a execução de barraginhas tipo 1 e barraginhas tipo 2, enriquecimento florestal, construção de cercas para proteção das áreas de plantio e APPs, execução de terraços em gradiente, paliçadas e valeta de proteção com 5 (cinco) caixas de contenção ao longo da sua extensão.

A **Área 2** abrange a porção central da UTE Rio Curimataí e está inserida em quase sua totalidade no município de Buenópolis, havendo apenas dois grupos de intervenções compostos por barraginhas inseridas no município de Augusto de Lima. Nesta área as intervenções não apresentam grande complexidade e se resumem na construção em sua grande maioria de barraginha tipo 1 e algumas barraginhas tipo 2.

A **Área 3** está situada mais ao norte da UTE Rio Curimataí e abrange uma pequena porção do município de Joaquim Felício e grande parte do município de Buenópolis. Nesta área será realizado a construção de barraginhas tipo 1, barraginhas tipo 2, cercamento de APP, terraços em gradiente, construção de paliçadas para estabilização de processos erosivos e bigodes isolados.



**Figura 3 - Mapa das áreas contempladas pelo projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí**

**Fonte: Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental (2018)**

## 7 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades apresentadas no presente Relatório referem-se ao período de 13/09/2018 a 12/11/2018, atendendo ao escopo previsto no Termo de Referência (TDR) do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí. As ações realizadas no período estão detalhadas a seguir.

### 7.1 COMUNICAÇÃO SOCIAL

A comunicação social é uma ferramenta de instrução e integração essencial em todas as etapas de execução do projeto hidroambiental. Esta, auxilia na transmissão do objetivo do projeto, na divulgação das ações propostas, mobilização da comunidade, garantindo assim, a sua transparência e reconhecimento de sua importância por parte das comunidades locais. Soma-se a isso, a possibilidade de fomentar a adesão de proprietários que possam vir a receber algum tipo de intervenção física, além de motivar as pessoas a participarem das ações/atividades de educação ambiental e mobilização social previstas de ocorrerem ao longo do projeto.

Serão realizadas ações de divulgação do projeto junto à população envolvida, através de atividades de sensibilização e educação socioambiental, por meio da distribuição de convites, faixas e cartazes a fim de divulgar os eventos de mobilização social, afixação de faixas e cartazes em locais estratégicos, de modo a convidar e chamar atenção da população para a realização e importância da participação nos eventos previstos do projeto.

Vale ressaltar, que compete à empresa Inovesa a elaboração/impressão de cartilha educativa com temas alusivos ao projeto e sua importância hidroambiental.

Conforme orientação do TDR, essa Cartilha será distribuída para a comunidade e demais interessados, no dia da realização do último evento de Mobilização Social - Seminário Final; previsto de ocorrer ao término de todas as ações do projeto.

Durante a realização das atividades previstas de serem realizadas ao longo do projeto hidroambiental, a empresa Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental conta com o apoio de diversos atores sociais, como o CBH Rio das Velhas, Prefeituras Municipais de Augusto de Lima, Buenópolis e Joaquim Felício, Minas Gerais, comunidades inseridas na área de abrangência do projeto e demais instituições/entidades, como

Execução



Apoio Técnico



Realização



por exemplo: associações comunitárias, escolas públicas, comerciantes locais, dentre outros que possam contribuir com o projeto e que venham a ser identificados pela Empresa como potenciais apoiadores do mesmo nos referidos municípios.

Para potencializar as estratégias de comunicação social a serem utilizadas ao longo do projeto, prevê-se a utilização de uma série de ferramentas gráficas com conteúdo e linguagem adequados ao público. Apresenta-se a seguir as peças de comunicação utilizadas como ferramentas de mobilização social no período desse Relatório.

### **7.1.1 Cartilhas**

O TDR prevê a elaboração de 100 (cem) cartilhas educativas, com o objetivo de apresentar o projeto hidroambiental, suas principais características, intervenções e atividades previstas, bem como as temáticas a serem apresentadas nas respectivas Oficinas de Educação Ambiental.

Ademais, as Cartilhas irão informar a comunidade a relevância do projeto hidroambiental para a região e para a melhoria ambiental da bacia do Rio das Velhas. Transforma-se assim, em uma ferramenta de comunicação didática e educativa.

Ressalta-se que a Cartilha foi elaborada pela empresa Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental, encaminhada para a empresa Fiscalizadora (COBRAPE), que ficará responsável por encaminhar a peça gráfica para análise da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social (CTECOM) do CBH Rio das Velhas, bem como para validação da Agência Peixe Vivo. A primeira versão da Cartilha encontra-se no Apêndice 11.1 do presente relatório.

## 7.2 MÍDIAS SOCIAIS

Utilizada como um meio de propagação e disseminação de informações, as mídias sociais auxiliam na divulgação das atividades desenvolvidas no projeto hidroambiental. Sua utilização viabiliza uma maior participação da comunidade, em todas as atividades de educação ambiental e mobilização social a serem executadas ao longo do projeto hidroambiental. Durante o período desse 5º Relatório de Mobilização Social foram utilizadas 02 (duas) mídias digitais, conforme descrito abaixo.

### 7.2.1 Facebook

A rede social *Facebook* foi utilizada principalmente para divulgar e repassar informações sobre o projeto hidroambiental.

Destaca-se o apoio da equipe de comunicação social do CBH Rio das Velhas que realizou *posts* sobre o projeto. A divulgação na rede social se deu por meio de uma postagem sobre atividades realizadas pela empresa executora Inovesa, cumprindo o escopo previsto no TDR e no Plano de Trabalho, o *post* obteve dez curtidas e oito compartilhamentos (Figura 4).



**Figura 4 - Postagem realizada na *Fanpage* do CBH Rio das Velhas no *Facebook* para divulgação das atividades executadas no escopo do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí**

Fonte: Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental (2018)

## 7.2.2 Site oficial do CBH Rio das Velhas

Foi realizada uma publicação no *site* do CBH Rio das Velhas, referente ao projeto hidroambiental (Figura 5).



**Figura 5 - Publicação realizada no *site* do CBH Rio das Velhas para divulgação do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí**

**Fonte: Site CBH Rio das Velhas (2018)**

Por fim, é importante enfatizar que o uso das mídias digitais se torna uma ferramenta relevante no processo de mobilização social. Nesse sentido, o apoio do CBH Rio das Velhas é bastante significativo e permite um alcance e repasse de informações para um maior número de pessoas ao longo da bacia hidrográfica do Rio das Velhas e da área de abrangência da UTE Rio Curimataí.

### 7.3 AÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O projeto hidroambiental prevê ações de mobilização social, com o objetivo de promover um contato mais próximo entre a equipe da empresa responsável pela execução do projeto e a população beneficiada pelo mesmo. Essas ações se darão por meio de visitas e contato direto com os moradores para apresentá-los todas as informações necessárias para entender o projeto hidroambiental e as formas de participação.

A partir dessa ação de mobilização *in loco* está sendo possível esclarecer as dúvidas e promover uma maior interação com a comunidade de maneira estratégica e viabilizando uma maior participação de todos nas ações de mobilização social. Durante o período desse relatório, ressalta-se que apenas uma atividade de mobilização social foi realizada, conforme apresentado a seguir.

#### 7.3.1 Apresentação do *status* de andamento do projeto hidroambiental na 29ª Reunião Ordinária do SCBH Rio Curimataí

Foi realizado no dia 26 de outubro de 2018, às 09h, no Auditório da Prefeitura Municipal de Joaquim Felício, Minas Gerais, a 29ª reunião ordinária do SCBH Rio Curimataí (Figura 6).



**Figura 6 - Apresentação das intervenções físicas do projeto hidroambiental realizada pelo Sr. Fabiano Rocha (equipe técnica Inovesa)**

**Fonte: Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental, 2018**

A apresentação realizada pela Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental foi extremamente produtiva e possibilitou fortalecer o diálogo entre os técnicos da empresa Inovesa com os proponentes (SCBH Rio Curimataí) e principais envolvidos, como por exemplo, interessados nas benfeitorias previstas no projeto hidroambiental, e as comunidades beneficiadas pelo projeto.

Na oportunidade, foi possível apresentar as atividades executadas pela mobilização social, como o Seminário Inicial, Oficinas de Capacitação Ambiental e coleta dos Termos de Aceite (TA), juntamente com o Trabalho Técnico Social (TTS) e intervenções físicas (obras) do projeto de acordo com o TDR.

Os presentes foram orientados que a coleta de Termos de Aceite (TA), bem como a realização dos Trabalhos Técnicos Sociais (TTS) também se encontram em andamento, devido as realocações de intervenções. Somado a isso, houve um diálogo sobre as intervenções que já foram alocadas e as que estão previstas de serem implantadas, esclarecimento de dúvidas e alinhamento das demandas e interesses.

Foi informado aos participantes da reunião, sobre a Cartilha ambiental prevista no TDR, foi esclarecido que a mesma se encontra em fase de elaboração, para ampla distribuição no Seminário Final do projeto Hidroambiental.

Como encaminhamento da reunião, foi solicitado que os mobilizadores sociais locais dos municípios de Augusto de Lima, Buenópolis e Joaquim Felício participem da reunião ordinária do SCBH Rio Curimataí no dia 30 de novembro de 2018, em Buenópolis, Minas Gerais, com o intuito de esclarecimento de duvidas e troca de experiencias com os participantes da reunião.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Rio Curimataí está em desenvolvimento desde o dia 19 de dezembro de 2017, data da assinatura da Ordem de Serviço (OS). Vale ressaltar que o referido projeto é complexo e envolve a execução de um número significativo de diferentes tipos de intervenções físicas, atreladas ao desenvolvimento de um trabalho de mobilização social contínuo, dando uma característica técnico-participativa ao projeto ao incluir as comunidades locais em todas as etapas de seu desenvolvimento.

Dessa maneira, as atividades desenvolvidas pela empresa Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental no período de 13 julho de 2018 a 12 setembro de 2018 tiveram como premissa básica o atendimento às exigências estabelecidas no Termo de Referência (TDR) e que foram reforçadas no Plano de Trabalho da empresa, aprovado posteriormente, pela Agência Peixe Vivo.

Nesse sentido, cabe destacar o apoio sistêmico do CBH Rio das Velhas e de maneira ainda mais significativa, do SCBH Rio Curimataí, que até o presente momento do projeto, vêm atuando como um parceiro incondicional para o sucesso das atividades desenvolvidas e coerentes com o escopo de ações previstas do projeto. Soma-se aqui, as orientações da empresa COBRAPE, responsável pela fiscalização dos projetos hidroambientais no âmbito do CBH Rio das Velhas.

No período do referido relatório, foi possível estreitar os laços com o SCBH Rio Curimataí, por meio da participação da equipe técnica da Inovesa na reunião ordinária do Subcomitê. E a partir dessa reunião foi possível esclarecer as dúvidas dos conselheiros, bem como apresentar o *status* do andamento do projeto aos demandantes, cumprindo o escopo previsto no TDR e no Plano de Trabalho.

Vale destacar que no período do referido relatório não houve a coleta dos Termos de Aceite (TAs), bem como o desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS), devido ao processo de execução das intervenções físicas nas áreas beneficiadas, conforme cadastro realizado nos períodos dos relatórios de Mobilização Social anteriores. Porém devido as realocações de intervenções, será iniciado o cadastro de novos proprietários, a ser apresentado no 6º Relatório de Mobilização Social, conforme previsto no TDR e no Plano de Trabalho.

Ressalta-se que a realização da mobilização social de maneira continuada durante o período de execução do projeto torna-se uma importante ferramenta de sensibilização e conscientização ambiental. Além de permitir que ocorra a divulgação das ações propostas e haja um estreitamento dos laços entre a comunidade e a Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental.

As próximas atividades de mobilização social consistem na elaboração da cartilha educativa, continuidade da coleta dos Termos de Aceite (TAs) e desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS), a articulação, organização e execução do Seminário de Encerramento do projeto, apresentando todas as ações implantadas e executadas conforme proposto no TDR e no Plano de Trabalho.

Execução



Apoio Técnico



Realização



## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO, Agência Peixe Vivo. **GED - Guia de Elaboração de Documentos.** Disponível em <http://cbhsaofrancisco.org.br/download/Guia%20de%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Documento%20%28GED%29%283%29.pdf>. Acesso em 28 mai. 2018.

AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO, Agência Peixe Vivo. **CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 002/2012. ATO CONVOCATÓRIO Nº 016/2017.** Disponível em <http://agenciapeixevivo.org.br/>. Acesso em 28 mai. 2018.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm). Acesso em 29 mai. 2018.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS - CBH RIO DAS VELHAS. **A bacia hidrográfica do Rio das Velhas.** Disponível em <http://cbhvelhas.org.br/a-bacia-hidrografica-do-rio-das-velhas/> Acesso em: 25 jul. 2018.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - DN Nº 01/2012 - **Define as Unidades Territoriais Estratégicas – UTE, da bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.** Disponível em: [http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL\\_CTIG\\_29\\_07\\_2009/5texto\\_consolidado\\_metodologia\\_cobranca.pdf](http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL_CTIG_29_07_2009/5texto_consolidado_metodologia_cobranca.pdf). Acesso em 29 mai. 2018.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - DN Nº 02/2004. **Criação e funcionamento dos subcomitês.** Disponível em: <http://www.manuelzao.ufmg.br/assets/files/Textos%20mobilizacao/DNsobreossubcomites.pdf> . Acesso em 30 mai. 2018.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - DN Nº 03/2009 - **Estabelece critérios e normas e define mecanismos básicos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.** Disponível em:

[http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL\\_CTIG\\_29\\_07\\_2009/5texto\\_consolidado\\_metodologia\\_cobranca.pdf](http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL_CTIG_29_07_2009/5texto_consolidado_metodologia_cobranca.pdf). Acesso em 26 out. 2017

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - DN N° 04/2009 - **Altera a DN N°03/2009 0 critérios e normas sobre Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.** Disponível em: [http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL\\_CTIG\\_29\\_07\\_2009/5minuta\\_dn\\_04\\_2009.pdf](http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/alexandre/CTIL_CTIG_29_07_2009/5minuta_dn_04_2009.pdf). Acesso em 29 mai. 2018.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - Decreto 39.692 - **Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio da Velhas.** Disponível em: <http://www.cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/legislacao/decreto%20criacao%20cbh%20velhas.pdf>. Acesso em 30 mai. 2018.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS - CBH RIO DAS VELHAS. **Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas 2015:** Resumo Executivo. Belo Horizonte: CBH Velhas, 2015. 233 p. 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: 10 jul. 2018.

Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG - DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH N° 056 DE 2007. **Aprova a equiparação da entidade Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo à Agência de Bacia.** Disponível em: <http://agbpeixevivo.org.br/images/arquivos/legislacaoambiental/CERH/deliberacao%20normativa%20cerh-mg%20n%20056-2007.pdf>. Acesso em 30 mai. 2018.

Lei Estadual N°13.199 - **Política Estadual de Recursos Hídricos** - Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309>. Acesso em 29 mai. 2018.

## 10 APÊNDICES

Execução



Apoio Técnico



Realização



## 10.1 APÊNDICE I - Modelo de Cartilha Educativa prevista no escopo do Projeto Hidroambiental na UTE Rio Curimataí

Execução



Apoio Técnico



Realização



# Projeto Hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Rio Curimataí



Foto: Acervo CBH Rio das Velhas/Tanto Expresso

# conhecer !



Esta cartilha é para você conhecer mais sobre o **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas)**, o **Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Curimataí (SCBH Rio Curimataí)**, a **Agência Peixe Vivo** e o **Projeto Hidroambiental na Unidade Territorial Estratégica (UTE) Rio Curimataí**, localizada nessa região.

Nas páginas seguintes você entenderá melhor o que é o Comitê, como ele atua, o que é o projeto, de onde vêm os recursos, quais obras foram realizadas e quais foram as suas contribuições ambientais para a região.

## Histórico

A Constituição de 1988 assegurou o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e atribuiu ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco foi criado por decreto presidencial em 2001, no contexto de aumento da consciência ambiental e disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável.

Em 1997 a Lei Federal nº 9.433 foi promulgada e ficou conhecida como a lei das águas, que instituiu a política nacional e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SINGREH.

Os fundamentos básicos deste sistema são:

- ✓ a água é um bem público, um recurso limitado e de valor econômico;
- ✓ em caso de escassez, a prioridade será para o consumo humano e animal;
- ✓ a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da política e do sistema nacional;
- ✓ a gestão deve possibilitar o uso múltiplo e ser descentralizada, com a participação do poder público, usuários e comunidades.



**“Desenvolvimento Sustentável** é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem suas necessidades.”

WCED - Comissão Mundial sobre  
Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Relatório *Brundtland*  
Nosso Futuro Comum (1987)

## O que são Comitês?

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) são órgãos colegiados, normativos e deliberativos que têm por objetivo instituir uma gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos.

Os Comitês são compostos por:

Representantes dos Poderes Públicos Estadual e Municipal, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada.

As ações dos Comitês buscam:

- Promover a articulação entre os diversos setores da sociedade;
- Possibilitar a participação social nos processos de tomada de decisão;
- Mediar os conflitos que envolvem os usos da água;
- Desenvolver políticas territoriais e de recursos hídricos descentralizadas;
- Promover ações de conservação e recuperação da bacia hidrográfica com o objetivo de melhorar a qualidade e a quantidade da água.

## Sobre o CBH Rio das Velhas

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, foi criado pelo Decreto Estadual nº 39.692 de 1998. É composto por 56 membros (28 titulares e 28 suplentes). O CBH Rio das Velhas, com o objetivo de obter um planejamento territorial integrado de sua área, por meio da DN (Deliberação Normativa) nº 01/2012 instituiu 23 UTEs (Unidades Territoriais Estratégicas).

As UTEs são grupos de bacias ou sub-bacias hidrográficas vizinhas, que estabelecem limites territoriais, orientam a elaboração e implantação de programas e estudos regionais, direcionam a aplicação descentralizada do recurso da cobrança pelo uso da água e possibilitam a atualização e implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica.

Em função da diversidade cultural, social e ambiental típica das regiões onde atua o CBH Rio das Velhas, e para gerenciamento das UTEs, em suas áreas de competência, foram instituídos os Subcomitês de Bacias Hidrográficas (SCBHs), definidos a partir da DN nº 02/2014, para viabilizar a participação de diferentes grupos sociais. Atualmente, existem 18 Subcomitês na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

# Sobre o CBH Rio das Velhas

## Como o CBH Rio das Velhas atua?

- ✓ Promove o uso múltiplo e racional da água;
- ✓ Discute sobre o uso da água disponível em uma bacia hidrográfica;
- ✓ Promove o debate entre os segmentos que compõem o Comitê;
- ✓ Promove a viabilização técnica e econômico-financeira de investimentos em projetos de recuperação hidroambiental;
- ✓ Estrutura e consolida uma gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos por meio de planejamento de ações que visam à melhoria da qualidade das águas do Rio das Velhas;
- ✓ Promove a consolidação prática de estruturação urbana e regional;
- ✓ Identifica os problemas ambientais em sua área de abrangência e aponta soluções: planos, projetos, programas, estudos e etc.;
- ✓ A sua Agência de Bacia - Agência Peixe Vivo operacionaliza as ações identificadas como necessárias;
- ✓ Uma empresa fiscalizadora verifica a qualidade das obras.

## De onde vem os recursos para o CBH Rio das Velhas?

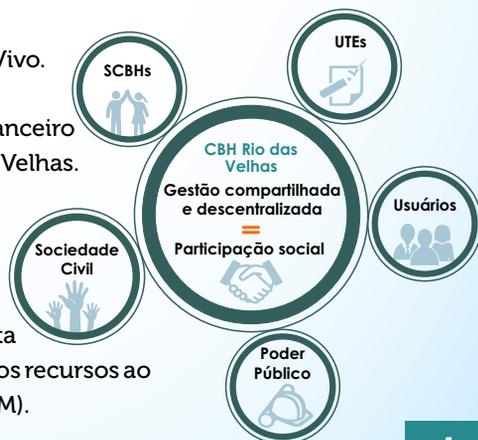
- ✓ Os recursos do CBH Rio das Velhas, que proporcionam a execução desse e de outros projetos, vêm da cobrança pelo uso dos recursos hídricos realizada na bacia.

## Quem paga pelo uso da água?

- ✓ Os usuários que possuem outorga de direito pelo uso da água na bacia hidrográfica, ou seja, os que realizam captações ou derivações de águas superficiais, extrações de águas subterrâneas e lançamentos de efluentes em corpos d'água, considerados significantes.

## Quem aplica e presta conta dos recursos da bacia hidrográfica do rio das Velhas?

- ✓ A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo. Ela exerce a função de secretaria executiva, e presta apoio administrativo, técnico e financeiro ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.
- ✓ A Agência auxilia o Comitê na gestão dos recursos hídricos de sua bacia, avaliando serviços e obras, celebrando convênios e contratando a execução de projetos. Além disso, periodicamente, presta contas das suas atividades e da aplicação dos recursos ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).



## Contextualização sobre a UTE Rio Curimataí

O Rio Curimataí é um afluente situado na margem direita do Rio das Velhas e, portanto, é um subafluente do Rio São Francisco, que apresenta 93 km de extensão e drena uma área de 1990km<sup>2</sup>.

Suas nascentes localizam-se na Serra do Espinhaço, no município de Buenópolis, a uma altitude de aproximadamente 1150 m, e estas banham o distrito de Curimataí, no município de Buenópolis, e o município de Augusto de Lima. Sua foz é no Rio das Velhas, situada no município de Augusto de Lima.

A região é caracterizada por sua beleza natural, serras, cachoeiras e rios preservados, atraindo um número crescente de turistas e sendo responsável por uma recarga de vida e águas limpas para o maltratado Rio das Velhas.

Na UTE Rio Curimataí há captação de água para abastecimento de 100% dos municípios de Augusto e Lima e Buenópolis. Augusto de Lima possui tratamento de água com desinfecção e fluoretação e Buenópolis, tratamento convencional. Ambos possuem Plano Municipal de Saneamento Básico. O consumo per capita da UTE Rio Curimataí (119,95 L/hab.dia) é inferior ao da bacia hidrográfica do Rio das Velhas (136,23 L/hab.dia).

No que se refere aos efluentes, a UTE Rio Curimataí dispõe de tratamento parcial, ou seja, parte dos dejetos são lançados in natura nos corpos receptores. Quanto aos resíduos sólidos, em Augusto de Lima a destinação final é o lixão e Buenópolis utiliza o aterro sanitário.

Na área de abrangência da UTE Rio Curimataí existem duas estações de amostragem de qualidade das águas, uma localizada no Rio das Velhas e uma no Rio Curimataí. As águas nessas estações estão enquadradas na Classe 2.

# Mapa da UTE Rio Curimataí e principais cursos d'água

Bacia do Rio das Velhas e a divisão das UTEs



UTE Rio Curimataí



# O Projeto Hidroambiental

## Por quê?

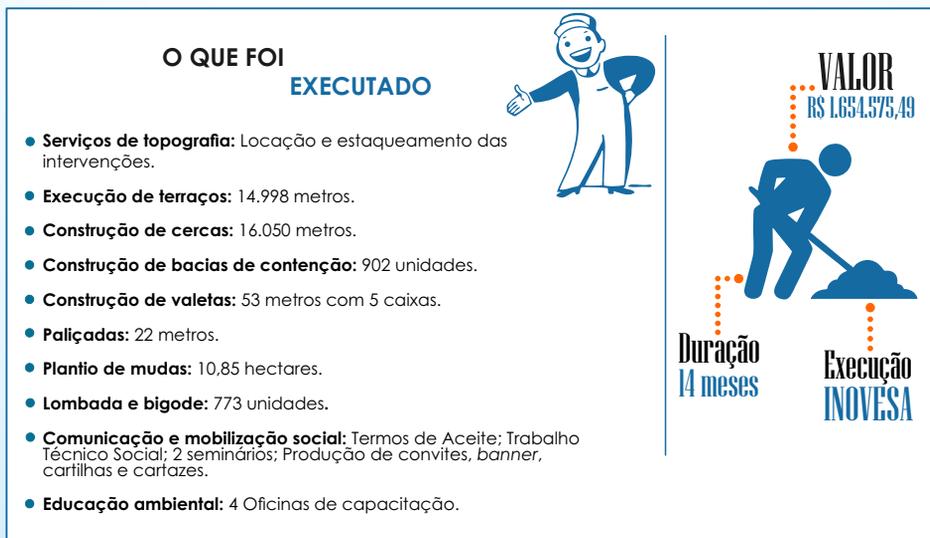
A região da UTE Rio Curimataí vem sofrendo grandes impactos, sobretudo, devido ao mau uso do solo, carreamento de sedimentos para os cursos d'água próximos, assoreando-os, supressão da vegetação, tanto em topos de morros quanto em encostas, vales dos rios e matas ciliares.

Além disso, destaca-se a fragmentação de habitats, que pode vir a prejudicar ou até mesmo levar à extinção de espécies endêmicas vegetais e animais, dentre outras situações de degradação.

Sendo assim, foi necessário a implantação de técnicas para a melhoria hidroambiental da região, bem como de atividades de mobilização social e educação ambiental.

## Qual foi o objetivo?

Promover a preservação e recuperação ambiental em microbacias da (UTE) Rio Curimataí, cujos resultados venham contribuir para maior disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos do seu território.



## Serviços executados

### Topografia



Localização: Toda a área de abrangência do projeto hidroambiental na UTE Rio Curimataí

Objetivo: Demarcar os locais onde foram alocados as intervenções físicas previstas conforme Termo de Referência (TDR) e o Plano de Trabalho aprovado pela Agência Peixe Vivo e a empresa fiscalizadora Cobrape.

Método: Antes do início das obras a equipe de topografia percorreu as áreas com equipamentos específicos para identificar e demarcar os pontos nos quais foram realizadas as intervenções propostas.

### Implantação de bacias de contenção em estradas vicinais

Localização: Municípios de Augusto de Lima (Área I), Buenópolis (Área II) e Joaquim Felício (Área III)

Objetivo: A implantação das bacias de contenção em estradas vicinais teve por objetivo diminuir os processos erosivos, reduzindo o escoamento de água das estradas e o carreamento de sólidos para os mananciais, bem como promover o armazenamento e a infiltração de águas pluviais. Associado às bacias de contenção foram implantados os bigodes e as lombadas com o objetivo de diminuir a velocidade do escoamento da água nas estradas, direcionando esta água para o interior das barraginhas.

Método: Escavação no solo, em formato circular e retangular.



### Paliçadas

**Localização:** Municípios de Augusto de Lima (Área I), Joaquim Felício / Buenópolis (Área III)

**Objetivos:** Com o intuito de conter os sedimentos que são carregados para os corpos hídricos em decorrência das águas das chuvas foram implantadas as paliçadas. Elas proporcionaram um menor movimento de solo diminuindo as dimensões das erosões, e assim estabilizando o processo erosivo.

**Método:** Implantação de mourões de madeira dispostos verticalmente para contenção de sedimentos. Adicionalmente, foram dispostos sacos de rafia preenchidos por areia, a jusante dos mourões.



### Plantio de Mudas

**Localização:** Municípios de Augusto de Lima (Área I)

**Objetivos:** Foi realizado o plantio de mudas, com o objetivo de recuperar as áreas degradadas, assim como ampliar a mata existente nos locais, isso porque as plantas diminuem o impacto das gotas de chuva, diminuindo a velocidade e o volume da enxurrada.



**Métodos:** Após marcação das covas, foi realizado o coroamento, abertura, aplicação de insumos, preparo e plantio de espécies nativas.



## Serviços executados

### Cercamento

**Localização:** Municípios de Augusto de Lima (Área I), Joaquim Felício (Área III)

**Objetivos:** É realizado associado ao plantio, uma vez que a partir do cercamento é possível, proteger as áreas de plantio de mudas nativas que irão contribuir significativamente para regeneração da área, e também contribui positivamente com o processo de regeneração natural através de isolamento ou proteção.

**Métodos:** Implantação de cerca de arame farpado, com mourões de eucalipto tratado e grampos de fixação.



### Terraceamento em gradiente

**Localização:** Municípios de Augusto de Lima (Área I), Joaquim Felício (Área III)

**Objetivos:** Com o intuito de direcionar ou conter o volume do escoamento superficial oriundo das águas de chuva que ocasionam os processos erosivos foram implantados os terraços, ou curvas em gradiente, vinculados as bacias de contenção.

**Método:** Construção de canal coletor e camalhão ou dique através da retirada de camadas do solo do canal.



## Serviços executados

### Desenvolvimento do trabalho de mobilização social, educação ambiental e capacitação

Localização: Toda a área de abrangência do projeto hidroambiental .

Objetivos: Obter participação e o envolvimento social dos produtores rurais, trazer o conhecimento sobre a água às comunidades beneficiadas e sensibilizá-las quanto à importância da preservação do meio ambiente e da manutenção contínua das benfeitorias advindas do projeto.

Métodos: Seminários; obtenção de autorização para execução das obras; distribuição de material informativo; cadastro dos proprietários beneficiados; cursos de capacitação, conhecimentos ambientais e demais ações.

### Oficinas de capacitação ambiental

Com intuito de orientar, sensibilizar e capacitar os beneficiários do projeto e a comunidade em geral quanto à importância da preservação do meio ambiente, da manutenção das intervenções realizadas e para que cada vez mais pessoas sejam sensibilizadas e motivadas a participarem das ações de preservação ambiental, foram realizadas durante o período de execução do projeto hidroambiental quatro Oficinas de Capacitação Ambiental.

#### 1ª Oficina de capacitação ambiental

Tema "A importância do plantio de mudas e da manutenção da vegetação local para recuperação de áreas degradadas e na prevenção de erosão do solo e a importância das barraginhas, terraços e suas manutenções".

Que capacitou os participantes para a adoção de práticas que evitem a ocorrência de processos de degradação ambiental. Orientou ainda os presentes sobre os processos que causam os danos ambientais, sensibilizando-os quanto a importância da preservação e conservação do meio ambiente.



## Serviços executados

### 2ª Oficina de capacitação ambiental

**Tema:** “O cultivo de mudas como ferramenta para manutenção de biodiversidade local e a importância do plantio de mudas e da manutenção da vegetação local para a recuperação de áreas degradadas e na prevenção de erosão do solo e a importância das



O tema teve por objetivo apresentar técnicas de recuperação / conservação do solo por meio do plantio e cultivo de mudas, a legislação pertinente e a importância das ações de manutenção de áreas de preservação ambiental e também áreas degradadas.

### 3ª Oficina de capacitação ambiental

**Tema:** “Métodos de Avaliação da Quantidade da Água e sua importância para a Manutenção dos Recursos Hídricos”. A abordagem do tema possibilitou que os participantes da Oficina de Capacitação pudessem conhecer técnicas que permitam a avaliação da disponibilidade hídrica na UTE Rio Curimataí, auxiliando em um diagnóstico ambiental para a preservação / conservação dos recursos hídricos.



### 4ª Oficina de capacitação ambiental



**Tema:** “Recuperação de áreas de recarga e nascentes e conservação e manutenção barraginhas”. Os participantes da oficina de capacitação puderam conhecer as principais práticas que evitem a ocorrência de processos de degradação ambiental em áreas de recarga e nascentes. Além disso, foi abordado sobre os processos que causam os danos ambientais, sensibilizando-os quanto a importância da preservação e conservação do meio ambiente.

# Fale conosco!

Realização



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

Realização



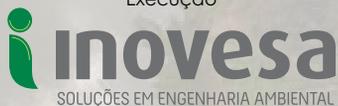
[www.cbhvelhas.org.br/curimatai/](http://www.cbhvelhas.org.br/curimatai/)

Apoio Técnico



[www.agenciapeixe vivo.org.br](http://www.agenciapeixe vivo.org.br)

Execução



[www.inovesa.com.br](http://www.inovesa.com.br)  
31 2510-2700

[inovesa@inovesa.com.br](mailto:inovesa@inovesa.com.br)

Foto: Acervo CBH Rio das Velhas/Tanto Expresso